



OZNÁMENÍ

ve smyslu § 6, odst. 1 zák. č. 100/2001Sb. (Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění a podle přílohy č.3 k tomuto zákonu pro záměr:

**Výrobní hala pro automobilové díly,
novostavba**

duben 2015

OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli	5
A.I.	Oznamovatel.....	5
A.II.	Investor.....	5
A.III.	Projektant.....	5
Část B.	Údaje o záměru	6
B.I.	Základní údaje	6
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení	6
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	6
B.I.3.	Umístění záměru	7
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	8
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (z hlediska živ. prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	8
B.I.6.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	8
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků	10
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 zák. č. 100/2001 Sb. a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	10
B.II.	Údaje o vstupech.....	10
B.II.1.	Půda	10
B.II.2.	Voda	11
B.II.3.	Surovinové a energetické zdroje.....	11
B.II.4.	Nároky na infrastrukturu	12
B.II.5.	Údaje o výstupech	12
B.II.6.	Ovzduší	12
B.II.7.	Odpadní vody	13
B.II.8.	Srážkové vody	13
B.II.9.	Odpady	13
B.II.10.	Ostatní výstupy	16
B.II.11.	Doplňující údaje	17
B.II.12.	Havarijní rizika	17
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	18
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	18
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	18
C.II.1.	Klima a ovzduší	18
C.II.2.	Vodohospodářské poměry.....	20
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje	20

C.II.4.	Příroda	21
C.II.5.	Obyvatelstvo	23
C.II.6.	Hmotný majetek, kulturní a technické památky	23
C.II.7.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	23
Část D.	Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	24
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	24
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo	24
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima	24
D.I.3.	Vlivy na další fyzikální a biologické faktory	25
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	26
D.I.5.	Vlivy na půdu	27
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje	27
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy	27
D.I.8.	Vlivy na krajinu.....	28
D.I.9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	28
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	28
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	28
D.IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné	28
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	28
Část E.	Porovnání variant řešení záměru	30
Část F.	Doplňující údaje	31
Část G.	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	32
Část H.	Přílohy	35
H.I.	Údaje týkající se zpracování Oznámení	35
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	36
H.III.	Stanovisko orgánu ochrany přírody	38
H.IV.	Výřezy z map a projekčních podkladů	39
H.V.	Fotodokumentace	42
H.VI.	Hluková studie	43

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:

MŽP - Ministerstvo životního prostředí České republiky

Mze- Ministerstvo zemědělství

BNZ benzen

B(a)P - benzo (a) pyren

CHKO - chráněná krajinná oblast

ÚSES- územní systém ekologické stability

VKP - významný krajinný prvek

BPEJ - bonitované půdně ekologické jednotky

PB – propan butan

ŘSD – Ředitelství silnic a dálnic

RN – retenční nádrž

ZPF – zemědělský půdní fond

MHD – městská hromadná doprava

0A – osobní auta

NA – nákladní auta

N - nebezpečný odpad

O – ostatní odpad

PE - polyetylen

NP – národní park

č.h.p. – číslo hydrogeologického pořadí

VZT – vzduchotechnika

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OZNAMOVATEL

<i>Tabulka 1 – Identifikace oznamovatele</i>	
1	Obchodní firma VÝSTAVNÍ Property s.r.o.
2	IČ 028 83 902
3	Sídlo Nádražní 344/23, Smíchov, 150 00 Praha 5
4	Oprávněný zástupce oznamovatele
	Jméno a příjmení Ing. František Hanzlík
	Adresa Polesí 14, 463 53 Rynoltice
	Telefon 731 547 807

A.II. INVESTOR

VÝSTAVNÍ Property s.r.o.

Nádražní 344/23, Smíchov, 150 00 Praha 5

JUDr. Miroslav Dongres, Josefa Hory 4080/23, Mšeno nad Nisou, 466 04 Jablonec n/N.

A.III. PROJEKTANT

ARCADIS Bohemiaplan s.r.o.

Částkova 73

326 00 Plzeň

Projektant – Marek Pešula. 602 169 655

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

B.I.1.1. *Název*

Výrobní hala pro automobilové díly, novostavba

B.I.1.2. *Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb.*

Záměr přísluší dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), a to

10.6 Nové průmyslové zóny a záměry rozvoje průmyslových oblastí s rozlohou nad 20 ha.
Záměry rozvoje měst s rozlohou nad 5 ha.

Výstavba skladových komplexů s celkovou výměrou nad 10 000 m² zastavěné plochy

Výstavba obchodních komplexů a nákupních středisek s celkovou výměrou nad 6 000 m² zastavěné plochy

Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 500 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Podle projektových parametrů je záměr podlimitní. Dle Odboru životního prostředí KULK (sdělení k Oznámení podlimitního záměru č.j. 24689/2015) podléhá ale záměr zjišťovacímu řízení a tedy toto oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 3 uvedeného zákona.

Příslušným orgánem pro zjišťovací řízení k oznamovanému záměru je Krajský úřad Libereckého kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předkládaný investiční záměr představuje stavbu nového závodu pro rozšíření výrobních kapacit investora.

Výrobní program představuje výrobu komponent do automobilů a to výrobu mechaniky spouštěčů okenních skel, výrobu zámků a montáž střešních a roletových konstrukcí.

Základní parametry záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

tabulka 2: Základní parametry areálu	
Plochy (m ²):	
Plocha dotčených pozemků celkem	19 868
Zastavěná plocha celkem	10 272
Plocha zastavěná objektem	5 832
Zpevněné plochy	4 440
Nevýrobní plochy	2 512

Vegetační plochy	9 596
Počet parkovacích stání osobních aut	120
Počet zaměstnanců celkem (3 směny)	330
počet osob v administrativě (jen 1.směna)	90
počet osob ve výrobě	240

tabulka 3: Plochy interiéru haly	
Plochy (m ²):	
Výrobní část	3 720
Skladová část	1 520
Laboratoř	100
Administrativní část, včetně sociální	1 000

B.1.3. Umístění záměru

Umístění záměru podle standardu územní lokalizace České republiky uvádí následující tabulka.

Tabulka 4 – Údaje o umístění záměru		
typ územní jednotky	Název	kód
Kraj	Liberecký	27
Okres	Liberec	3204
Obec	Liberec	563889
Katastrální území	Vratislavice nad Nisou	785644
Parcely p.č.	1840, 1841, 1842 Příjezd. komunikace: 1839/3, 1839/7, 1839/8	

Nadmořská výška místa stavby je 392,5 m.n.m.

Záměr bude umístěn lokalitě nedaleko hotelu Zelené údolí, mezi komunikací č. 14 ve směru Liberec – Jablonec a ulicí Seniorů v ploše, kde v minulosti stával areál zemědělského statku. V současné době slouží plocha budoucí výstavby a její okolí jako skládka zemin, demoličních a stavebních materiálů jiného vlastníka.

Topografické umístění areálu výstavby v dotčené části obce je znázorněno v příloze tohoto Oznámení.

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

Záměrem investora je vybudování nového závodu na výrobu především okenních mechanismů, zámků a roletek pro automobily, protože současné výrobní prostory a jejich kapacity jsou již naplněny.

V současné době není znám jiný investiční záměr, který by byl do v sousedství předmětného záměru projektován a byl ve střetu s tímto. Obytné sídliště je situováno na svahu Zeleného údolí severně od lokality záměru za spojnicí ulic Seniorů a Ořechová a není v přímém kontaktu s lokalitou záměru. Žádný jiný průmyslový podnik zde není a vlastní území lokality tvoří více – méně samostatný „ostroh“ mezi údolím potoka Zeleného údolí a komunikací č. 14.

Investiční záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací (viz části VI.4. tohoto Oznámení).

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

Umístění stavby nového výrobního závodu firmy v předmětné lokalitě zhodnotil investor jako výhodné vzhledem velikosti potřebného pozemku, napojení na místní infrastrukturu a napojení na rychlostní komunikaci R 14.

Z hlediska umístění areálu závodu investor nezvažoval jinou lokalitu. Z hlediska výrobního procesu se jde o montážní proces, provozovaný v současné provozovně, která již kapacitně nestačí.

Bude využita plocha silně antropogenizovaná, tedy varianta umístění do lokality, kde při využití současné přístupové komunikace nezasáhne významně do přírodních složek životního prostředí, především půdy a vegetace a ÚSES.

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

Od podání oznámení podlimitního záměru byl projekt aktualizován a to v trase vedení příjezdové komunikace, rozmístění a počtu parkovacích míst osobních aut, retenčních nádrží a způsobu odvodu srážkových vod z areálu.

STAVEBNÍ OBJEKTY

Objekt výrobní haly bude založen hlubinně na velkopřůměrových vrtaných železobetonových pilotách. Manipulační plochy budou mít asfaltový povrch. Parkoviště pro osobní auta, nakládací plocha a komunikace pro pěší budou mít povrch z betonové dlažby.

Hlavní objekt

Budova (96x60 m, v. 13 m) bude dispozičně rozdělena na část výrobní, skladovou, administrativně–sociální a laboratoř. V administrativní části budou ve 2 podlažích umístěny kanceláře, šatny, umývárny a jídelna zaměstnanců a technické prostory (elektrozvodna, strojovny vzduchotechniky, servovna). Ve výrobním prostoru budou rozmístěny výrobní a montážní jednotky ve skupinách podle druhu výrobku.

Konstrukce haly bude standardní – železobetonový prefabrikovaný skelet bude opláštěn fasádními sendvičovými panely o tloušťce 120 mm, podlaha betonová.

Manipulační plocha, parkoviště pro OA a zpevněné plochy

Pro vjezd do areálu závodu bude zřízena nová přípojka v délce 120 m a šířce z ulice Seniorů. Na ni bude navazovat manipulační plocha pro nákladní vozy, přístup na parkoviště

osobních aut (120 míst) a pěší chodníky. Plocha bude sloužit k pojíždění, otáčení a odstavení nákladních vozidel a k přistavení vozidel k nákladovým můstkům.

Povrch zpevněných ploch, komunikace a parkovací plochy bude odvodňován prostřednictvím uličních vpustí do areálové dešťové kanalizace a odtud do retenční nádrže. Vstupu do této kanalizace bude představen Lapol.

Přípojky inženýrských sítí

Tyto budou napojeny k nejbližším veřejným sítím.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace bude odvádět vodu ze střechy objektu a ze zpevněných ploch v areálu. Vody ze zpevněných ploch budou vedeny přes odlučovač lehkých kapalin. Srážkové vody budou odváděny do vodoteče přes retenčních nádrží o objemu 255 (RN 1) a 155 m³ (RN 2). Součástí RN 1 je i požární nádrž o objemu 72 m³. Z retenčních nádrží bude voda odtékat do příkopu s napojením na nejbližší vodoteč.

Terénní a sadové úpravy

Na nezastavěných plochách bude rozprostřena půda a bude založen trávník a při okraji areálu vysazeny keře i stromy.

Vytápění, klimatizace

Výrobní část bude vytápěna na 20°C plynovými jednotkami typu Sahara. Bude instalováno 6 ks jednotek (2 směšovací a 4 cirkulační), každá o výkonu 45 kW. K odvětrávání budou sloužit dva střešní ventilátory o celkovém výkonu 5 400 m³/h.

Sklad bude temperován na 18°C 3ks plynových jednotek Sahara (jedna směšovací a dvě cirkulační) každá o výkonu 45 kW. Větrání zajistí jeden střešní ventilátor o výkonu 2 700 m³/h.

Administrativa a laboratoř bude vytápěna teplovodně na 20°C pomocí 2 ks plynových kotlů po 50 kW. V administrativě budou klimatizace s elektroohřevy.

TECHNOLOGIE

V závodě budou umístěny montážní linky, kde budou jednotlivé výrobky sestavovány z dovezených dílů a doplňovány o další komponenty.

Výroba bude probíhat ve 3 skupinách výrobních procesů:

A-výroba mechaniky - (manuální/mechanické) spouštěčů skel do aut.

Zde se provádí automatické nýtování a šroubování komponentů od subdodavatele. Vstupními materiály (polotovary) jsou plasty, kovové díly, lanka.

B-výroba zámků

-Tento proces představuje tzv. lehkou montáž – sestavování dveřních automobilových zámků. Skládané díly jsou převážně kovové, zčásti plastové.

C-montáž střešních a roletek

Hlavní operací je zde výroba okenní rolety, kdy se na látku s přilepí pružina (kovová páska), procesem tzv. kovobendingu tj. teplotního natavování kovové pásky s vloženou plastovou páskou na 110-130°C.

Poslední částí výrobního procesu je balení a expedice výrobků.

Materiál bude přivážen a produkty odváženy pomocí nákladních automobilů. Pro skládání a nakládání budou zřízeny manipulační rampy s nákladovými můstky. Materiál i produkty budou uskladněny na paletách v regálech a přemísťovány pomocí elektrických nebo PB manipulačních vozíků.

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

Zahájení: 5/2015

Dokončení: 10/2015

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Kraj Liberecký

Město Liberec

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 zák. č. 100/2001 Sb. a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat*Magistrát města Liberec – Stavební úřad*

územní rozhodnutí/územní souhlas

- povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les
- rozhodnutí o povolení stavby
- kolaudační souhlas

Magistrát města Liberec – odbor životního prostředí

- souhlas s vynětím pozemků ze ZPF

Magistrát města Liberec, vodoprávní úřad:

- povolení k jinému nakládání s vodami

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH**B.II.1. Půda**

Pozemky pro stavbu vlastního areálu závodu s výrobní halou nejsou součástí ZPF ani PUPFL. Příjezdová komunikace je však projektována přes pozemky, které jsou dle výpisu z katastru nemovitostí dosud v ZPF, Ačkoliv část současné komunikace od ulice Seniorů ve vlastnictví ŘSD zde byla zřízena již dříve.

tabulka 5: Přehled dotčených parcel

<i>Parcela číslo</i>	<i>Druh pozemku</i>	<i>Využití</i>	<i>BPEJ*/ tř. ochrany</i>
1840	Zastavěná plocha	Zem. stavba	ne
1841	Zastavěná plocha	Jiná stavba	ne
1842	Ostatní plocha	Manipulační plocha	ne
1839/3*	ZPF - orná půda	Manipulační plocha	8 50 01/III
1839/7*	ZPF - orná půda	Komunikace (část)	8 50 01/III
1839/8*	ZPF - orná půda	Komunikace (část)	8 50 01/III

*Dotčené části pozemku, přes které povede příjezdová komunikace o celkové ploše 1 802 m².

Celková výměra zastavované plochy je 10 272 m².

Výkopy zemin pro úpravu stavební plochy a základy objektu dosáhnou zhruba 5 800 m³, část bude použito na vyrovnání terénu, zbytek zůstane na lokální deponii pro případnou další etapu rozšiřování výrobního areálu.

Pro realizaci příjezdové komunikace bude ze ZPF trvale vyňato 1802 m² plochy je tedy nutno žádat o vynětí z Pozemkového fondu ČR. Je třeba poznamenat, že současný stav dotčených pozemků na lokalitě, uvedených v Katastru nemovitostí jako součást ZPF neodpovídá realitě. Část, kde dnes vede odbočka cesta je zpevněná a na většině plochy pozemku 1839/3 jsou skládky zemin a různých stavebních materiálů.

Půda určená k plnění funkcí lesa se v ploše záměru nevyskytuje.

B.II.2. Voda

B.II.2.1. Období výstavby

Voda v místě bude odebírána z veřejné vodovodní přípojky v prostoru zařízení staveniště a její množství bude záviset na počtu pracovníků a délce stavebních prací. Lze předpokládat využití existující infrastruktury v okolí.

B.II.2.2. Období provozu

Při výrobním provozu bude potřeba vody jen pro sociální účely – na toaletách, v umývárkách a pro úklid.

Požární voda bude zajišťována z oddělené části (72 m³) retenční nádrže RN1 dešťové vody.

Předpokládané objemy spotřeby pitné vody dosáhnou 2 007 m³/rok.

Zdrojem vody bude veřejný vodovodní řad ve správě SČVK, a.s.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

B.II.3.1. Období výstavby

Pro výstavbu budou použity hlavní suroviny a materiály v rozsahu odpovídajícím typu výstavby a požadavkům technických norem, technické shody výrobků a zdravotní nezávadnosti.

Největší podíl stavebního materiálu objekt haly a zpevněné plochy budou tvořit betonové směsi. Dále např. štěrk, štěrkopísek, asfalt, železo, kámen, cihly, zámková dlažba, stavební dříví, sklo, ocelové konstrukce, izolační a další stavební materiály. Mezi surovinové zdroje patří také materiály použité v instalovaných technologických zařízeních – hlavně kovy a plasty.

B.II.3.2. Období provozu

Hlavními surovinami pro výrobu budou kovy v polotovarech a dodávaných dílčích součástkách pro montáž výrobků (2 100 t/rok). Další významné komponenty výroby jsou plastové díly (470t/rok), gumové díly (11 t), elektronické součástky (550 t), textilie (2,5 t), nevratné obalové materiály. Z chemických přípravků se ve výrobě - montáži používají především maziva, tmely oleje a těsnicí materiály. Žádná z těchto látek není dle BL klasifikována jako nebezpečná. Líh se používá v malých množstvích k čištění dílů zámků.

Lepidla jsou spotřebována v minimálním množství.

Dále sem patří materiály a média k údržbě strojů v montážních linkách (oleje mazací, odmašťovací prostředky, tkaniny a další).

S provozem a údržbou objektu a administrativou souvisejí další prostředky jako (např. kancelářské potřeby, počítačová technika, zářivky, čisticí prostředky apod.).

Elektrická energie

Spotřeba elektrické energie se předpokládá v objemu 2 000 MWh/rok, hlavní podíl na její spotřebě budou mít strojní zařízení. Zdrojem energie bude veřejná rozvodná síť ČEZ.

Plyn

Pro vytápěcí jednotky bude používán zemní plyn s celkovou roční spotřebou 92 000m³/rok. Zdrojem bude veřejná síť.

B.II.4. Nároky na infrastrukturu

Přístup na staveniště a poté i do vlastního závodu bude Dobiášovou ulicí z kruhového objezdu a dále z ulice Seniorů odbočkou z křižovatky ulic Seniorů a Ořechová. Bude využita část již zřízené zpevněné cesty (ŘSD) do lokality a na ní se napojí vlastní příjezdová komunikace výrobního areálu, který bude sloužit pro zásobování závodu a expedici výrobků i pro osobní auta zaměstnanců a návštěv k dojezdu na parkovací stání.

Co se týče připojení k inženýrským sítím (elektro, plyn, kanalizace) využije se napojení na veřejnou křižovatku ul. Seniorů.

Po dobu přípravy stavební plochy silniční přípojky a hrubé stavy objektu bude frekvence nakládání vozidel zvýšená (odhadem 15 těžkých nákladních aut za den) při úpravách interiéru a instalaci strojních zařízení se sníží asi na 2-3/hod.

Výrobní provoz vyvolá nároky na obslužnou nákladní dopravu s odhadovanou intenzitou 10 NA nad 12 t, 4 nad 3,5 t ve 2 směnech, tj. v průměru 1 nákladní vozidlo za hodinu. V noci se předpokládá dojezd maximálně 2 NA nad 12 t, 1 nákladní auto nad 3,5 t. U osobních aut to představuje až 252 OA za 24 hodin s hlavním podílem denní dopravy.

Místní komunikací budou zatěžovány osobní dopravou zaměstnanců především při střídání pracovních směn. Doba dojezdu osobních vozidel bude z ulic Dobiášova a dále od Vratislavické bude do 8 minut. Část zaměstnanců bude využívat MHD.

B.II.5. Údaje o výstupech

B.II.6. Ovzduší

B.II.6.1. Období výstavby

V období výstavby bude staveniště představovat plošný zdroj znečištění ovzduší (sekundární prašnost) a zásobovací komunikace liniový zdroj znečištění.

Vzhledem k rozsahu výstavby se bude jednat pouze o dočasné zvýšení provozu na okolních komunikacích.

Co se týče emisí škodlivin ze spalovacích motorů strojů a nákladních vozidel, pak pro fázi výstavby nelze spolehlivě kvantifikovat množství produkovaných emisí a modelovat imisní situaci v okolí a to vzhledem k měnícímu se počtu a druhu strojních i přepravních mechanismů i stavebních činností v průběhu stavebních prací. Vzhledem k dočasnému působení zdrojů emisí do ovzduší v etapě výstavby je možné hodnotit jejich imisní vliv – především prachu za málo významný a to i vzhledem ke vzdálenosti od nejbližších obytných domů v okolí.

B.II.6.2. Období provozu

Technologie, instalovaná a provozovaná v novém závodě nebude zdrojem emisí, zatěžující významně ovzduší v okolí. Rozhodující podíl na technologii mají mechanické montáže výrobků a to ruční a na strojních automatech. Tyto operace jsou bez emisí látek, znečišťujících ovzduší a to včetně procesu tzv. kovobendingu, který probíhá za teplot 110 -130°C.

Spalovací zdroje – malé plynové kotle a plynové vyhřívací jednotky typu „Sahara“ nebudou významným zdroje emisí do ovzduší v okolí.

Žádná výrobní zařízení nebudou samostatně odvětrávána výduchy z haly. Výměna vzduchu bude pouze hygienická – klimatizačním systémem.

Zdrojem emisí do ovzduší bude zásobovací a odbytová doprava a osobní doprava zaměstnanců. Dojezdová vzdálenost z hlavních komunikací – zejména silnice č.14 je krátká a doba chodu motorů nákladních aut na manipulační ploše a parkovišti osobních je maximálně několik minut, tedy tomu bude odpovídat i imisní příspěvek znečišťujících látek do okolního ovzduší v lokalitě záměru.

B.II.7. Odpadní vody

B.II.7.1. Období výstavby

Pokud bude stavební firma odpadní vodu produkovat (např. při omývání kol před výjezdem ze staveniště), bude muset vybudovat odpovídající zachytivé zařízení.

Srážkové vody ze staveniště budou po převážnou dobu výstavby odváděny zasakováním do okolního terénu. Z hlediska produkce splašků zřejmě jako obvykle stavební firmy pravděpodobně zajistí subdodávkou servisní službu pro přenosná WC.

B.II.7.2. Období provozu

Technologické odpadní vody nebudou při výrobním procesu produkovány.

Splaškové odpadní vody

Splaškové vody budou jímány v areálové čerpací šachtě a odváděny do splaškové kanalizace, která je součástí městské kanalizační sítě ve správě SčVK, a.s., napojené na městskou čistírnu odpadních vod.

Roční množství odpadních vod představuje zhruba spotřebu vody pro sociální a pitné účely, včetně výdejnů jídel a dosáhne 3 900 m³/rok.

B.II.8. Srážkové vody

Srážkové vody se střechy objektu haly a ze zpevněných ploch (přes odlučovač ropných látek) budou sváděny do retenčních nádrží RN 1 a RN 2 s regulovaným odtokem po 5 l/s, celkem tedy 10 l/sec. Z retenčních nádrží budou vody regulovaným odtokem odváděny do potoka. (Správcem vodního toku je povoleno vypouštění až 19l/sec).

Odlučovač ropných látek pro vody ze zpevněných pojezdových ploch, potenciálně znečištěné, je navržen na průtok Q = 70 l / s výstupní hodnotou koncentrace NEL 0,2 mg /l.

Celkový roční objem odváděných dešťových vod dosáhne dle výpočtů 8 933 m³.

B.II.9. Odpady

B.II.9.1. Období výstavby

Při výstavbě budou vznikat běžné stavební odpady (netříděná stavební hmota, zemina a kamení, izolační materiály, beton, dřevo, sklo, obaly, plasty, kabely atd.).

<i>tabulka 6: Předpokládané odpady z výstavby</i>		
Kód odpadu	druhu Druh odpadu	Kategorie odpadu
08 01 12	Odpadní barvy a laky	O/N
08 04 10	Odpadní lepidla a těsnící materiály	O/N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 99	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Zemina z HTU a výkopů bude použita na vyrovnání terénních nerovností na pozemku.

B.II.9.2. Období provozu

Ve výrobním závodě budou vznikat jak odpady z výrobního procesu, včetně údržby, tak komunální odpad. Způsob technologie výroby pracuje s minimální produkcí odpadů, vzhledem k převážně montážní činnosti. Odpady z provozu představují především recyklovatelné odpady kovů z montovaných komponent, plasty a obalové materiály.

Přehled předpokládaných odpadů je uveden v následující tabulce. Produkce nebezpečných odpadů bude vzhledem k charakteru výroby minimální a bude pocházet v rozhodující míře z údržby strojů.

Odpady z provozu budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících nádobách a kontejnerech.

<i>Tabulka 7: Předpokládané hlavní druhy odpadů z výroby</i>			
Kód druhu odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu	Množství t/rok
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O	0,01
13 05 07	Zaolejované vody z odlučovačů oleje	N	10
13 05 08	Směsi odpadů z lapáku písku a z odlučovačů oleje	N	?
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	177
15 01 02	Plastové obaly, PE fólie	O	16
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	O	4
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály	N	5
16 01 20	Sklo	O	1
16 05 06	Laboratorní chemikálie a jejich směsi	N	5
17 04 02	Hliník	O	0,4
17 04 05	Železo a ocel	O	45
17 04 11	Kabely	O0,1	0,1
17 06 03	Jiné izolační materiály	N	0,7
17 06 04	Izolační materiály	O	6
19 12 02	Železné kovy	O	2
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	?
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	123
20 03 03	Uliční smetky	O	?

B.II.10. Ostatní výstupy

B.II.10.1. Hluk a vibrace

B.II.10.1.1. Vibrace

Při výstavbě mohou vznikat vibrace lokálního charakteru (hutnění zemin), které budou pro okolí nevýznamné.

Vibrace za provozu zde nejsou relevantní, strojní zařízení nebude jejich zdrojem.

B.II.10.1.2. Hluk

Období výstavby

Během terénních úprav a stavby bude blízké okolí krátkodobě zatěžováno hlukem z těžké mechanizace. Tento vliv bude dočasný. Stavební činnost se výrazně neprojeví u nejbližších domů.

Nejvyšší vypočtená hodnota hluku z výstavby podle modelové hlukové studie bude 57 dB.

Období provozu

Stacionární zdroje

Tyto zdroje představují u výrobní haly ventilátory VZT větrání a směšovací jednotky Sahara (75 a 89 dB(A)). U skladu bude zdrojem hluku 1 směšovací jednotka (75dB(A)) a střešní ventilátor (85dB(A)).

Hluk z VZT administrativní části bude emitován 16ks klimatizačními jednotkami cca (70 dB(A)), 6 ks ventilátorů větrání (88 dB(A)) a u laboratoře 6 ks ventilátoru (70 dB(A)) a od kondenzační jednotky – 90 dB(A).

Pro osobní auta má kapacita parkovacích stání 120 míst, průměrné využití ze 70%, obrátkovost 3, tomu odpovídá celkem 504 průjezdů za 24 hodin.

Mobilní zdroje

Ty zastupují pohyby vozidel na příjezdové komunikaci a manipulační ploše areálu a dosáhnou celkem 252 OA, 4 LNA a 10 TNA v průběhu 24 hod.

Hodnoty akustického pozadí (cca 950 OA + 30 TNA/24 hod) byly získány sčítáním dopravy na místě a jsou obsaženy v tabulkách 5 a 6 hlukové studie.

Výsledky výpočtů působení hluku ze stacionárních zdrojů výrobní haly a mobilních zdrojů (nákladních a osobních aut) na obytné objekty jsou uvedeny v části D.1.3 tohoto Oznámení záměru a prezentuje je příložená Hlukové studie.

B.II.10.2. Záření

Žádný druh záření, působící negativně na lidské zdraví, nebude během výstavby emitován. Vlastní provoz není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření - nebudou zde provozovány žádné průmyslové generátory vysokých frekvencí.

B.II.10.3. Zápach

Předkládaný záměr v období výstavby ani při jeho provozu nebude generovat zápach, spojený s obtěžováním zaměstnanců ani obyvatel v nejbližší obytné zástavbě.

B.II.11. Doplnující údaje

Všechny údaje, potřebné k popisu záměru a jeho vyhodnocení z hlediska vlivů na životní prostředí jsou obsaženy v jednotlivých kapitolách tohoto Oznámení. V průběhu zpracování tohoto Oznámení se nevyskytly žádné nové informace k doplnění dat o výstavbě a provozu předmětného záměru.

B.II.12. Havarijní rizika

Záměr není spojen s rizikem významných havárií, které by mohly být zdrojem negativních vlivů na životní prostředí v okolí. Záměr nebude zdrojem závažného havarijního rizika spojeného s ohrožením obyvatel.

Rizika při výstavbě jsou běžná jako u jiných pozemních staveb - pracovní úrazy, havarijní úniky pohonných hmot a maziv.

Při provozu nového objektu se bude jednat o rizika nahodilá a jedná se především o riziko požáru.

Eliminace ohrožení bude zabezpečena standardními a organizačními opatřeními – požárním a provozním řádem, instalací hasebních prostředků, pravidelným školením zaměstnanců a dalšími preventivními opatřeními, tak jako v provozované výrobní části podniku.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Projektovaný záměr je situován do území, územním plánem města určeném k mj. předmětné výrobě. Území není součástí žádného velkoplošného chráněného území (CHKO, NP). Nenachází se zde ani žádná z kategorií zvláště chráněných území ani lokalita soustavy NATURA 2000. V území přímo dotčeném plánovanou výstavbou nejsou žádné registrované významné krajinné prvky, ale sousedí s biocentrem Zelené údolí v ose s bezejmenným potokem. Ochranná pásma vodních zdrojů nebo jiných zákonem chráněných zájmů nejsou v bezprostředním okolí lokality stanovena.

Lokalita se záměrem je z hlediska ekologické stability na velmi nízkém stupni, lze konstatovat, že je zcela antropogenizovaná, vyjma okrajů se zbytky vegetace a svahu k ulici Seniorů, která je již součástí uvedeného biocentra, případně náletových dřevin.

Z hlediska kulturního, historického nebo archeologického významu nejsou v okolí budoucí stavby nebo v místě samém žádné chráněné objekty nebo místa.

Nejbližší obytná zástavba jsou severně od lokality výstavby závodu – za ulicí Seniorů, které jsou součástí obytné aglomerace Zelené údolí a severovýchodně od odbočky z Dobiášovy ulice do Seniorů je velké sídliště panelových domů Dobiášova. Od kruhového objezdu na Vratislavické ulici po odbočku příjezdu k budoucímu výrobnímu areálu je v dolní části Dobiášovy ulice pouze obchodní centrum a na druhé straně hotel Zelené údolí.

Vzhledem k absenci průmyslu v lokalitě a v širším území převažující obytné zástavbě je zde imisní zátěž nízká a zdrojem je hlavně doprava po ulici Dobiášova a silnici č. 14 do Jablonce. Podrobnější údaje týkající nejednotlivých složek životního prostředí jsou uváděny dále v této části Oznámení.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

C.II.1. Klima a ovzduší

C.II.1.1. Klima

Klimatická oblast regionu je mírně teplá, v rajónu MT 4 (dle Quitta 1971), s mírnou zimou, velmi vlhkého, pahorkatinného až vrchovinného charakteru. Na SV ve vyšších polohách Jizerských hor a na JZ na Ještědu sousedí s oblastmi mírně chladnými. Léto je kratší, mírné, s 20 - 30 letními dny, zima je normálně dlouhá. V průběhu roku je 40 - 50 jasných dnů. Dlouhodobá průměrná teplota v Liberci je v lednu $-2,6^{\circ}\text{C}$, v červenci $16,7^{\circ}\text{C}$ a roční průměr činí $7,1^{\circ}\text{C}$. Roční úhrn srážek dosahuje 918 mm. Nejvyšší měsíční srážky (109 mm) připadají na srpen, nejnižší (55 mm) na březen.

Mezoklimatické poměry v místě jsou ovlivňovány zejména geomorfologickými faktory, především nadmořskou výškou a modelací terénu v místě. Liberecká kotlina, jejíž osou protéká řeka Nisa, je depresí mezi Ještědským hřebenem a Jizerskými horami. Probíhá zhruba ve směru sever – jih a to určuje převládající směry větrů. Nadmořská výška spolu s dalšími faktory podmiňuje další veličiny, jako jsou hodnoty srážek, průměrná roční teplota,

délka slunečního svitu v roce. Na vývoj počasí v území má výrazný vliv Ještědský hřbet. Relativně dobré odvětrávání snižuje počet inverzních situací.

tabulka 8: Klimatické údaje pro Liberecký kraj (2014)

	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	0,1	1,8	5,5	9,1	11,4	14,9	18,7	15,2	13,6	9,9	6,0	1,2	9,0
Úhrn srážek [mm]	29	6	54	49	117	35	110	69	81	55	14	64	683
Dlouhodobý normál (1961-1990)													
	Měsíc												Rok
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Průměrná teplota vzduchu [°C]	-3,3	-1,9	1,4	5,8	11,1	14,3	15,7	15,2	11,6	7,3	2,1	-1,6	6,4
Úhrn srážek [mm]	69	54	56	56	79	83	89	89	66	61	71	84	860

C.II.1.2. Ovzduší

Zastoupení jednotlivých směrů větru je značně nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Nejčastější je vítr SZ (19%) a JV (16%), tedy ve směru podélné osy Liberecké kotliny. V těchto hlavních směrech převažuje rychlejší proudění - více než 50% připadá na střední a 11 - 13% na vysoké rychlosti větru. Z ostatních směrů převládá proudění přes Ještědský hřbet, tzn. Z (12%) a JZ (10%). Nejméně četné větry přicházejí od Jizerských hor (SV a V). Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry dosahuje 28,7%. Vlastní lokalita záměru je otevřená a relativně dobře odvětrávaná.

Co se týče znečištění ovzduší, nejvíce se na něm v oblasti Liberce uplatňují emise z dopravy. Spalovací zdroje, vzhledem k převažujícímu používání zemního plynu, se podílí méně. Následující tabulka prezentuje koncentrace znečišťujících látek, naměřené na měřicí stanici Liberec – město, tedy v lokalitě vysoké frekvence dopravy. Z ní je zřejmé, že vyjma B(a)P jsou průměrné roční koncentrace hluboko pod imisními limity. Tedy v dotčené lokalitě, mimo centrum města, příznivém provětrávání a dalším faktorům je imisní situace určitě ještě lepší.

tabulka 9: Průměrné roční koncentrace vybraných látek v okolí záměru v r.2013

Znečišťující látka	Hodnota X XG	jednotka	měřicí stanice
NO ₂	22,9 21,2	µg/m ³	Liberec-město
PM ₁₀	25,2 21,4	µg/m ³	Liberec-město
PM _{2,5}	21,5 17,9	µg/m ³	Liberec-město
benzen	----	µg/m ³	Bez údaje

benzo(a)pyren	1,5 1,0	ng/m ³	Liberec-město
---------------	------------	-------------------	---------------

X = aritmetický průměr, XG = geometrický průměr

C.II.2. Vodohospodářské poměry

C.II.2.1. Podzemní vody

Širší. území je součástí hydrogeologického regionu krkonošsko – jizerského jizerské masivu (rajon 641). V dotčeném území se nevyskytují zdroje podzemní vody ani vymezena ochranná pásma.

C.II.2.2. Povrchové toky a nádrže

Pro území je místní erozní bází bezejmenný potok, přítok Lužické Nisy (č.h.p. 2-04-07). Pod ul. Seniorů je potok zatrubněn. Dále po proudu u hotelu Zelené údolí je malý rybníček. Vymezené záplavové území Nisy do lokality nezasahuje.

C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.3.1. Geologické podmínky

Širší území je regionálně geologicky součástí pánevní struktury žitavské (hrádecké) pánve, lokálně vratislavické kotliny. Její vznik mezi dnešním ještědským hřbetem (jako zbytkem pláště krkonošsko-jizerského masivu) a obnaženým granitoidním masivem dnešních Jizerských hor podminily směrné zlomy saxonského vrásnění. Těleso krkonošsko jizerského granitoidního masivu je tvořeno především výrazně porfyrickou biotitickou žulou (liberecký typ), méně je zastoupena dvojslídna středně zrnitá žula (tanvaldský typ). Žula a její eluvium tvoří podkvartérní horninový profil v lokalitě.

Kvartér v lokalitě zastupují hlavně deluviální sedimenty a půdy. Podstatnou část plochy zaujímají antropogenní uložení, případně byly vytvořeny zemníky, místy je naopak svrchní profil horninového profilu odtěžen.

Na lokalitě nebyl dosud proveden inženýrsko - geologický průzkum a geologické poměry nejsou detailně ověřeny. Lze předpokládat, že eluvium tělesa granitoidu v podloží kvartéru dosahuje až několika metrů. Obvyklé je nepravidelné rozpuštění granitového tělesa.

HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Širší území je součástí hydrogeologického regionu krkonošsko-jizerského žulového plutonu (rajon 641). Hlavním kolektorem podzemní vody je zóna podpovrchového rozvolnění granitoidů s jejich se zvětralinovým pláštěm. Zóna dosahuje hloubky až prvních desítek metrů a kopíruje terén. Dosahuje výrazně vyššího koeficientu filtrace než více méně neporušená část horninového profilu. V něm se kolektory vyskytují v částech s četnějšími puklinovými systémy.

Významnějšími kolektory mimo tuto zónu jsou některá tektonicky podmíněná a hlouběji sahající puklinová pásma. (zvoďte s puklinovou propustností prameny).

Mělké kvarterní zvodně se vytvářejí sporadicky v plochách s mocnějšími deluviálními uloženími.

Lokální hydrogeologické parametry byly v místě výstavby ověřovány orientačně sondami do podloží k ověření možnosti vsakování dešťových vod ze zpevněných ploch a střechy haly. (GIS, R. Vybíral 2015). Bylo zjištěno, že eluvium žuly i pevného podloží i přes rozpuštění masivu je slabě propustným prostředím a že převládá povrchový odtok.

C.II.3.2. Půdy

Podle regionální rajonizace náleží dotčené území do půdního regionu silně kyselých kambizemí. V lokalitě převládá z půdních typů kambizem oglejená a pseudoglej primární, podél vodotečí se vyskytuje glej. Z půdotvorných substrátů převažují polygenetické hlíny s eolickou příměsí a nevýznamnou příměsí štěrkových úlomků.

Kvalitativní zařazení půd vychází z jejich kategorizace podle bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), dle Vyhlášky MZe č. 327/1998 Sb. (v platném znění). Dle charakteristiky BPEJ jsou v místě investičního záměru půdní jednotky klasifikovány kódem 8.50.11 (klimatický region 8 - MCH). Následující tabulka uvádí základní charakteristiku půd na zastavovaných pozemcích (komunikaci).

Tabulka 10: Charakteristiky BPEJ plochy záboru ZPF		
8.50.01		
Hlavní půdní jednotka	50	Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48, 49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.
Sklonitosti a expozice	0	Úplná rovia
Skeletovitosti a hloubky	1	bezskeletovitá s příměsí až slabě skeletovitá; hluboká až středně hluboká

C.II.3.3. Přírodní zdroje

Dotčený prostor není součástí chráněného ložiskového území, nevyskytuje se zde ani pozemek s vydaným územním rozhodnutím o dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu. Lokalita není součástí bilancovaných zásob podzemní vody.

C.II.3.4. Radonové riziko

Radonový index pozemku určuje míru rizika pronikání radonu z geologického podloží na pozemku. Stanovení radonového indexu pozemku vychází z posouzení distribuce hodnot objemové aktivity radonu (222 Rn) v půdním vzduchu a plynopropustnosti zemin a hornin. Z odvozené mapy radonového rizika a podle provedeného radonového průzkumu (GIS-Vybíral 2015) vyplývá, že plocha určená pro výstavbu výrobního areálu přísluší do kategorie vysokého radonového rizika.

C.II.4. Příroda

C.II.4.1. Flóra

Fytogeograficky spadá širší území do oblasti středoevropské lesní květeny (Hercynikum), v blízkosti hranice podoblastí sudetské flóry (Sudetika) a přechodné flóry hercynské (Subhercynikum). Původní vegetace (bez vlivu člověka) patří území na rozhraní květnatých bučin s bohatým bylinným patrem submontánního až montánního stupně, charakteristické pro Ještědský hřbet a oblastí dubohabrových hájů Liberecké kotliny.

Vlastní území výstavby je bez vegetace více méně s totálně převrstveným půdním pokryvem, haldami zemina a písků a místy naopak vyhloubenými jámami. V širší ploše, hlavně při okrajích se vyskytují ojediněle náletové dřeviny a rostliny bylinného patra (převážně traviny).

Podél severního okraje lokality – mimo vlastní areál výstavby je vegetace (keře, stromy soustředěna na svah bezejmenného potoka, který protéká biocentrem.

C.II.4.2. Fauna

Území neposkytuje vhodné podmínky pro trvalý pobyt fauny. Na zastavované ploše lze očekávat běžné druhy hlodavců a hmyzu. Až zmíněný remízek na svahu údolí potoka podél ulice Seniorů se stromy a keři poskytuje přechodné útočiště pro ptactvo.

C.II.4.3. Krajina a ekosystémy

C.II.4.3.1. Geomorfologie krajiny a její charakteristika

Podle geomorfologického členění (J. Demek, P. Mackovčín: Zeměpisný lexikon ČR-Hory a nížiny, 2006) je širší území součástí Vratislavické kotliny. Jedná se o tektonickou sníženinu mezi Jizerskou hornatinou a Ještědským hřbetem. Podloží tvoří granitoidy krkonoško-jizerského masivu,

Území je charakterizováno erozně denudačním pahorkatinným povrchem se zarovnanými povrchy typu holoroviny a pediplénu, drobnými suký a žulovými vrchy odkryté bazální zvětrávací plochy a rozevřenými údolními konsekventních a subsekventních vodních toků v povodí Lužické Nisy. Místy vznikly rozsáhlé proluviálně fluviální kužely, přecházející do říčních teras. Kotlina je až středně zalesněná, převažují smíšené smrkové porosty s borovicí a bukem, místy čisté borové i bukové porosty. Zejména střední část je zastavěna (Liberec), jinde je mozaika travních porostů a polí.

Tabulka 11 - Umístění podle geomorfologického členění		
Geomorfologická jednotka	Číselné označení	Název
Provincie		Česká vysočina
Subprovincie (soustava)	IV	Krkonoško-jesenická soustava
Oblast (podsoustava)	IVA	Krkonošská podsoustava
Celek	IVA-4	Žitavská pánev
Podcelek	IVA-4A	Liberecká kotlina
Okrsek	IVA-4A-1	Vratislavická kotlina

C.II.4.3.2. Krajina

Původní zemědělské plochy, především louky byly při okraji městské zástavby byly postupně zastavovány především obytnými objekty.

Širší okolí výstavby lze charakterizovat jako kulturní krajinu, která je člověkem silně přetvořená, resp. je přímo či nepřímo antropicky vytvořená. Vlastní plocha budoucí výstavby a její okolí je toho typickým příkladem. Je zde výrazně přemodelovaný terén a dalších jevů lidské činnosti (navážky, skládky materiálů).

Původně zemědělsky využívané území na okraji krajiny typu B (Míchal 2001) bylo postupně zastavěno sídliště Dobiášova, Rochlice, Zelené údolí a řadou nových komunikací. Nyní území přísluší více méně ke krajinnému typu A.

Nejbližším přírodním parkem je Ještěd s hranicí (od Liberce) při úpatí Hlubockého hřebenu, dotčenou plochu investičního záměru nezasahuje.

Podle Biogeografického členění ČR náleží Liberecká kotlina do přechodné a nereprezentativní zóny.

C.II.4.3.3. Natura 2000 a evropsky významné lokality

Předmětné území nepatří mezi legislativně vymezené ptačí oblasti ani není uvedeno v národním seznamu evropsky významných lokalit. Vyjádření odd. ochrany přírody KÚLK je přiloženo.

C.II.4.3.4. Zvláště chráněné oblasti přírody a ÚSES

Plocha budoucího areálu výrobní firmy nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako zvláště chráněné území (ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.).

Nejbližšími prvky ÚSES je lokální biocentrum BC 1491 (52) „Zelené údolí“ - částečně zalesněné údolí s bezejmenným potokem v ose.

C.II.5. Obyvatelstvo

Ve vlastní ploše záměru a jejím nejbližším okolí nejsou žádné obytné domy. Velké sídliště panelových domů bylo postaveno u současné Dobiášovy ulice, cca 500 m severovýchodě od projektovaného výrobního závodu. Novější obytný komplex je Zelené údolí, více méně lemující osu stejnojmenného údolí. První domy jsou od místa záměru vzdáleny asi 250 m severním směrem.

C.II.6. Hmotný majetek, kulturní a technické památky

Hmotný majetek, kulturní a technické či historické památky se v dotčeném území nevyskytují. Z hlediska ochrany památek se záměr nenachází ani v ochranném pásmu dle zák. č. 20/1987 Sb. a žádné památky nebudou záměrem v žádném případě ovlivněny. Nenachází se ani v žádném dalším ochranném pásmu, určeném např. zák. č. 164/2001 Sb. Nedojde k likvidaci žádného lidského sídla nebo jiné stavby.

C.II.7. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Dotčená lokalita je co do morfologie a výskytu přírodních fenoménů antropogenně silně změněným územím, nicméně zatížení je přijatelné i vzhledem k dosud převažujícímu charakteru v okolí zástavby a to obytnými domy. Největší zátěž způsobuje doprava po komunikacích.

Území biologicky významná se v posuzovaném území ani jeho nejbližším okolí nenacházejí.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

Případné vlivy na pohodu a zdraví obyvatelstva v pracovním prostředí se řeší v rámci BOZP zaměstnanců v pracovním prostředí. Rizika pro obyvatele v okolí průmyslových záměrů představuje většinou zvýšení imisní zátěže ovzduší.

Podle parametrů hluku ze stacionárních zařízení výrobní haly a vyvolané dopravy se neočekává vyznané zvýšení hlukové zátěže v chráněném prostoru nejbližších obytných objektů. Vlivem hluku ze záměru se žádné zdravotní dopady neprojeví. Nízký přírůstek hluku ze záměru potvrzuje i zpracovaná hluková studie (příloha H.VI).

Další potenciálním vlivem na zdraví lidí by mohly být emise polutantů do ovzduší. Zdrojem těchto emisí budou jen spalovací motory aut nákladní a osobní dopravy, technologická zařízení nebudou zdrojem žádných emisí. Z těchto důvodů nebyla modelována imisní situace v okolí pro výrobní provoz, kdy se odhaduje imisní přírůstek znečišťujících látek ze záměru v prvních procentech. Tedy zdravotní riziko se ani v tomto případě pro obyvatele v okolí nezvyšuje.

Vzhledem k nepřítomnosti dalších fyzikálních či biologických činitelů, které by se projevily u obytných domů v okolí se neočekávají nějaké dopady uvedených faktorů na přírodu nebo okolní obyvatelstvo.

Významným pozitivním vlivem bude vytvoření nových pracovních míst – půjde až o 330 přímých pracovních míst.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Klimatické ani mikroklimatické poměry v okolí nebudou realizací a provozem předkládaného záměru dotčeny.

Jediným zdrojem plyných škodlivin ze stacionárních zdrojů (nevyjmenovaných) bude časově omezené (v zimě) spalování zemního plynu v zařízeních pro vytápění a dále ohřev vody. Zdrojem emisí ze spalovacích motorů aut bude obslužná a zaměstnanecká automobilová doprava.

D.I.2.1. Při výstavbě

Hlavními znečišťujícími látkami, které vznikají při výstavbě, budou zejména tuhé částice (prach) uvolňované do ovzduší při terénních pracích a výfukové plyny ze stavebních mechanismů.

Rozsah výstavby není velký a vzhledem k předpokládanému počtu stavebních a dopravních mechanismů, změnám v použití druhů podle charakteru prací a konečně i délce výstavby nebude významným zdrojem emisí ovzduší. Stavební činnost nebude mít proto podstatný vliv na ovzduší. Přesto je povinností stavební firmy zajistit minimalizaci prašnosti v suchém období a používání mechanismů v dobrém technickém stavu.

D.1.2.2. Při provozu

Zdrojem emisí látek, znečišťujících ovzduší bude v podstatě jen automobilová doprava na příjezdové komunikaci, manipulační a parkovací ploše. Spalovací plynové zdroje klimatizace jsou minimálním zdrojem emisí.

Dojezdová vzdálenost z hlavních komunikací – zejména silnice č.14 je krátká a doba chodu motorů nákladních aut na manipulační ploše a parkovišti osobních je maximálně několik minut, tedy tomu bude odpovídat i imisní příspěvek znečišťujících látek do okolního ovzduší v lokalitě záměru. Doba dojezdu osobních vozidel bude z ulic Dobiášova a dále od Vratislavické bude do 8 minut.

Frekvence nákladní i osobní dopravy nebude tak vysoká, aby se významně přispívala k imisní zátěži v okolí. Lze předpokládat, že imisní příspěvek ze spalovacích stacionárních zdrojů objektu a především z automobilové dopravy budou pod hodnotami imisních limitů a to i v součtu s hodnotami současného imisního pozadí a neovlivní významně ovzduší c okolní. Lze očekávat, že imisní příspěvek znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 1-2% stanovené limitní hodnoty (u maximální hodinové koncentrace oxidů dusíku).

D.1.3. Vlivy na další fyzikální a biologické faktory

D.1.3.1. Vliv na hlukovou situaci

Pro modelování hlukových situací při výstavbě a za provozu byla zpracována modelová Hluková studia, která je v plném znění přílohou H.VI tohoto Oznámení. Proto v této části nejsou reprodukovány tabulky ani mapové výřezy lokality s izofonami, ale prezentovány pouze výsledky studie a komentáře k hlukové situaci. Jako referenční body byly určeny 3 obytné domy nejbližší křižovatce Seniorů - Ořechová – odbočka do areálu.

D.1.3.1.1. Při výstavbě

Během terénních úprav a stavby výrobní haly bude blízké okolí zatěžováno hlukem z těžké mechanizace. Tento vliv bude dočasný (1-2 měsíce) a vzhledem ke vzdálenosti od nejbližších obytných budov se neprojeví negativně na obyvatelích.

Nejvyšší vypočtená hodnota hluku z výstavby podle hlukové studie je 57 dB, přičemž nejvyšší přípustná hodnota pro hluk ze stavebních prací v době od 7 do 21 hodin je 65 dB. Vzhledem k výsledkům výpočtů není tedy nutné realizovat žádná opatření k jeho omezení

D.1.3.1.2. Při provozu

Hlavními stacionárními zdroji hluku z výrobní haly budou zařízení vzduchotechniky. Vliv výrobních zařízení – robotů se ve venkovním prostředí neprojeví. Ani vzduchotechnická zařízení nebudou významným zdrojem hluku.

Mobilními zdroji hluku budou nákladní auta obslužné dopravy a osobní auta zaměstnanců. Jejich pohyb kolem obytných domů bud krátkodobý a v součtu se současným hlukovým pozadím nebude významný.

Stacionární zdroje

Stacionární zdroje z provozu vzhledem k charakteru provozované činnosti představují u výrobní haly ventilátory VZT větrání a směšovací jednotky Sahara (75 a 89 dB(A)). U skladu bude zdrojem hluku 1 směšovací jednotka (75dB(A)) a střešní ventilátor (85dB(A)).

Hluk z VZT administrativní části bude emitován 16ks klimatizačními jednotkami cca (70 dB(A)), 6 ks ventilátorů větrání (88 dB(A)) a u laboratoře 6 ks ventilátoru (70 dB(A)) a od kondenzační jednotky – 90 dB(A).

Kapacita parkovacích stání je 120 OA, průměrné využití ze 70%, obrátkovost 3 a tomu odpovídá celkem 504 průjezdů za 24 hodin.

Mobilní zdroje

V současné době na ulici Seniorů v úseku po odbočku v budoucím areálu převažuje osobní doprava obyvatel sídliště, se špičkovou frekvencí mezi 6-8 hodinou ráno a 16 – 17 hod odpoledne. Nákladní doprava je minimální, TNA směřují pouze do prostoru budoucí výstavby, kam zajišťují odvoz a dovoz materiálů.

Na ulici Seniorů – u křižovatky do sídliště bylo uskutečněno orientační sčítání vozidel v odpolední špičce. To ukázalo, že počet průjezdů OA ze směru Dobiášova - sídliště Zelené údolí dosáhl 95, v opačném směru to bylo 47. Nákladních aut pak od Dobiášovy ulice projela 4 NA (kamiony) a opačně 5. Na hlavní odbočce do Dobiášovy z kruhového objezdu Vratislavická se provoz nepočítal, ale je zjevné, že hodinová frekvence zde musí být minimálně 400-500 vozů, včetně autobusů.

Frekvence nákladní dopravní obsluhy výrobního areálu nebude vysoká, pohyby vozidel po areálu a příjezdové komunikaci budou krátkodobé. Ani osobní doprava – příjezdy a odjezdy zaměstnanců na směny nebude významná, jde o zanedbatelný a časově omezený zdroj hluku.

Z výsledků Hlukové studie je zřejmé, že hluk ze stacionárních a mobilních zdrojů generovaný provozem výrobního areálu nepřekročí hodnoty příslušných limitů pro akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb v okolní obytné zástavbě. Hluk ze stacionárních zdrojů objektu je prakticky zanedbatelný (viz hodnoty ve sloupci „průmysl“ v tabulkách 8 - 11 hlukové studie). Hluk z dopravy je necelé dva decibely pod hygienickým limitem. Výpočty akustické zátěže o fasády domů jsou bez korekcí na odražený hluk, v případě použití korekcí by dosažené hodnoty byly ještě o 2 dB nižší.

Hluk z výrobního procesu a obslužné dopravy lze tedy hodnotit jako nevýznamný vliv na hlukovou situaci v okolí.

Záměr z hlediska hluku nebude mít významný vliv na fyzické ani psychické zdraví lidí v okolí, nejbližší obytné domy jsou situovány za křižovatkou s odbočkou k výrobnímu areálu na svahu Zeleného údolí.

Vibrace

Výrobní zařízení nebude zdrojem vibrací a tedy nebude mít žádný vliv na objekty v okolí ani na zdraví lidí.

D.1.3.2. Vlivy na zatížení ionizujícím / neionizujícím zářením

Ve výrobním závodě nebudou přítomny zdroje záření, které by se mohly projevit ve venkovním prostoru.

D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Při provozu ani při výstavbě se neočekávají situace, při kterých by mohly být ohroženy podzemní či povrchové vody. Také změna spojená se zvětšením nepropustných ploch se nejeví jako kritická. Navržené řešení odvádění srážkových vod do vodoteče přes retenční nádrže a to regulovaným odtokem by nemělo narušit odtokové poměry v lokalitě a naopak by se měl posílit průtok vody potokem.

Chemismus ani další vlastnosti vody v povrchových ani mělkých podzemních vodách v okolí nebudou výrobou ani dopravou významně ovlivněny. Technologické odpadní vody nebudou produkovány a splašková voda bude vedena kanalizací do městské čističky, tedy ani zde nevzniká nebezpečí ohrožení jakosti povrchových vod.

Případné znečištění srážkových vod ropnými látkami bude eliminováno představením účinného Lapolu do cesty odvodu těchto vod do potoka.

D.I.5. Vlivy na půdu

D.I.5.1. Při výstavbě

Hlavním vlivem na půdy bude zábor pozemků, které jsou zatím součástí zemědělského půdního fondu. Jde o pozemky přes které povede příjezdová komunikace. Podle reálného stavu v lokalitě, kdy přes předmětné pozemky vede část starší cesty a další pozemky v ZPF činností současného vlastníka jsou znehodnoceny, lze hodnotit vliv na ZPF v místě jako přijatelný.

Kontaminace horninového prostředí

Potenciální riziko kontaminace horninového prostředí vzniká pouze z dopravy (útky olejů) a při manipulaci s provozními pohonnými a mazacími hmotami. Toto riziko je velmi nízké, významnější by mohlo nastat pouze při havarijních situacích. Vyšším rizikem je pouze etapa zemních prací, kdy se mechanismy budou pohybovat po přirozeném terénu, mimo zajištěné plochy.

Změny lokální topografie, stabilita a eroze půd

Přesuny zemin a nivelizace staveniště změní lokální topografii jen minimálně - zarovnaním stavební pláň. (Současná morfologie již dávno neodpovídá původnímu terénu.) Stabilita svahu při zajištění stavebního zářezu by neměla být snížena. Riziko eroze půdy bude pouze dočasné, při skrytce zemin a úpravách staveniště.

D.I.5.2. Při provozu

Výrobní činnost ani dopravní obsluha nebudou zdrojem rizika pro půdy. Při výrobě se nebudou používat látky, které by v případě havárie měly vliv na půdy v okolí. Doprava bude vedena krátkou asfaltovou odbočkou z ulice Seniorů. Plochy v areálu a interní komunikace pro pojiždění vozidel budou zpevněné, se zajištěním případně ropnými látkami znečištěných srážkových vod svodem do kanálových vpustí a lapolem.

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

D.I.6.1. Při výstavbě

Do horninového prostředí se zasáhne pouze při hloubení základů objektu a budování komunikace a zpevněných ploch. Tyto zásahy nebudou nijak významné. Žádné nerostné zdroje ani zdroje podzemních vod realizací záměru nebudou dotčeny.

D.I.6.2. Při provozu

Výrobní činnost nebude mít na horninové prostředí žádný vliv.

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

Záměr je umístován do území, vymezeného v územním plánu pro výstavbu objektů výroby a služeb. Jde o značně antropogenně dotčenou lokalitu téměř bez vegetace.

Plocha záměru nezasahuje do žádného území, legislativně chráněného nebo vymezeného jako území zvláště chráněné ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb.). Při severním okraji je okolní plocha, ne vlastní prostor výstavby, v kontaktu s místním biocentrem, ale záměr by jej neměl nijak ohrozit.

Záměr se nedotýká žádné lokality, vyhlášené v rámci programu Natura 2000, neovlivní území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Úprava staveniště zasáhne plochu bez

vegetace, pouze s ojedinělými náletovými dřevinami. Nevyskytují se zde zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, které by mohli být ohroženy.

D.I.8. Vlivy na krajinu

V rámci realizace bude lokální změna krajinného rázu ve smyslu využívání krajiny nevýznamná. Celé okolí záměru je již součástí plně antropogenizované krajiny. Žádný významný krajinný prvek nebude realizací záměru dotčen.

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

V ploše projektované výstavby není žádný hmotný majetek, kulturní ani technické památky, které by mohly být stavbou poškozeny nebo likvidovány, nedojde k jejich újmě.

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

Rozsah vlivů investičního záměru vzhledem k malé ploše zasaženého území a k relativně malé intenzitě vlivů bude malý.

Negativní vlivy na obyvatele při stavbě a výrobní činnosti a obslužná doprava nebudou ani v širším okolí dosahovat úrovně, která by ohrožovala jejich zdravotní stav a psychické zatížení obyvatel v okolí. Potenciální riziko sejevilo z působení dopravního hluku, ten ale nepřekročí u objektů bydlení limitní hodnoty.

Z hlediska sociálních vlivů dojde k vytvoření nových pracovních míst a posílení nepřímé zaměstnanosti.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Projektovaný záměr realizace záměru výstavby a provozu areálu výrobního podniku nemožnou mít v žádném případě vliv za hranicemi České republiky.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ VŠECH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A POPIS KOMPENZACÍ, POKUD JE TO VZHLEDEM K ZÁMĚRU MOŽNÉ

ETAPA VÝSTAVBY

- Zajistit terénní úpravy tak, aby bylo za deště zabráněno rozplavování zemin do okolí.
- S ropnými látkami provádět manipulace na zpevněných, izolovaných plochách a záchytnými vanami vybavených stanovištích
- Zajistit ochranu vegetace biocentra u křižovatky (terénní deprese s potokem) při stavební činnosti a zejména dopravě materiálů

ETAPA PROVOZU

- Kontrolovat usazovací jímku šachtice s lapolem, pravidelně čistit
- Omezit večerní a noční dopravu na minimum

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na základě místního terénního šetření, projektových a technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy

z oblasti ochrany životního prostředí. Současně byla ověřena technologie výroby na referenčním závodě v jiné lokalitě.

Intenzita dopravy do/z budoucího areálu vychází z předpokládaných potřeb budoucích odběratelů výrobků, je tedy kvalifikovaným odhadem.

Projektová dokumentace záměru není dosud rozpracována do detailů, nejsou projednány náležitosti vedení a připojení inženýrských sítí, vyjmutí ploch ze ZPF. Nebyl proveden dosud inženýrsko – geologický průzkum staveniště a ověřeny místní hydrogeologické poměry.

Modelová hluková studie vycházela z informací o pravděpodobných hlukových parametrech zařízení VZT a frekvence dopravy podle plánované produkce výroby, počtu zaměstnanců a typů použitých nákladních aut, tedy parametrů dostatečně věrohodných, ale ne zcela přesných.

Nicméně lze konstatovat, že pro vyhodnocení vlivu stavby, technologie a dopravy na potenciálně složky dotčené životního prostředí byly dostupné podklady uspokojivé.

Lze konstatovat, že vzhledem k povaze budoucí provozované činnosti byly informace pro posouzení záměru z hlediska vlivů dostatečné.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Umístění i stavebně technické řešení bylo předloženo v jedné lokální i dispoziční variantě a to především vzhledem k výhodnosti umístění záměru do území, vhodného pro tento investiční záměr, s funkční infrastrukturou a dobrou dopravní dostupností na rychlostí silnice I/35. Technologie výrobního procesu má také pouze 1 variantu, která vychází z prakticky vyzkoušené, a jinde používané technologie se zárukou vysoké kvality výrobků.

Po realizaci záměru nebude docházet k překračování žádného ze legislativně stanovených limitů, zejména imisní zátěže ovzduší a hlukem u blízkých obytných domů v okolí.

Na základě údajů a hodnocení, uvedených v tomto Oznámení tedy můžeme konstatovat, že rozsah a intenzita vlivů vyvolaných stavbou a především provozem záměru v předložené variantě budou únosné.

S tzv. nulovou variantou nebyla navržená varianta porovnáována, protože znamená nerealizaci projektového záměru.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Potřebné údaje a informace o záměru jsou uváděny v předchozích kapitolách, včetně změn projektu, které byly provedeny po původním Oznámení podlimitního záměru.

Byla to především změna v trase příjezdové komunikace, úprava rozmístění a počtu parkovacích míst osobních aut a změna v odvádění srážkových vod z areálu výrobního závodu.

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Charakter, rozsah a umístění záměru

Záměr bude umístěn v lokalitě nedaleko hotelu Zelené údolí, mezi komunikací č 14 ve směru Liberec – Jablonec a ulicí Seniorů v ploše, kde v minulosti stával areál zemědělského statku. V současné době slouží plocha budoucí výstavby a její okolí jako skládka zemin, demoličních a stavebních materiálů. Pozemky jsou v k.ú. Vratislavice nad Nisou, vlastní plocha stavby není v ZPF, přístupová cesta vede přes pozemky, vedené v KN jako součást ZPF, ovšem k zemědělskému využívání dávno neslouží. Nejbližší obytné domy jsou severně od lokality výstavby závodu – na svahu Zeleného údolí, přes ulici Seniorů.

Základní parametry areálu výrobního areálu

Plochy (m²):

Plocha dotčených pozemků celkem	19 868
Zastavěná plocha celkem	10 272
Plocha zastavěná objektem	5 832
Zpevněné plochy	4 440
Nevýrobní plochy	2 512
Vegetační plochy	9 596
Počet parkovacích stání osobních aut	120
Počet zaměstnanců celkem (3 směny)	330
počet osob v administrativě (jen 1. směna)	90
počet osob ve výrobě	240

Předkládaný záměr představuje výstavbu nového závodu pro rozšíření výrobních kapacit investora. Součástí realizace záměru je zřízení zpevněných ploch (manipulační a parkovací plochy), příjezdová komunikace přípojka plynovodu, vodovodu a elektro, splaškové kanalizace a retenčních nádrží k odvádění srážkových vod z areálu do potoka. V areálu se také počítá se sadovými úpravami volných nezastavěných ploch.

Vytápění bude řešeno malými plynovými kotli a teplovzdušnými jednotkami.

Výrobní program představuje výrobu komponent do automobilů a to výrobu mechaniky spouštěčů okenních skel, výrobu zámků a montáž střech a roletek. V závodě budou umístěny montážní linky, kde budou jednotlivé výrobky ručně i robotizovaně sestavovány z dovezených dílů a doplňovány o další komponenty. Technologie, instalovaná a provozovaná v novém závodě nebude používat nebezpečné chemické látky a prostředky, vyjma malých objemů údržbových prostředků. a nebude zdrojem emisí, zatěžující významně ovzduší v okolí.

Výrobní provoz vyvolá nároky na obslužnou nákladní dopravy s odhadovanou intenzitou 10 NA nad 12 t, 4 nad 3,5 t ve 2 směnách, tj. v průměru 1 nákladní vozidlo za hodinu. V noci se předpokládá dojezd maximálně 2 NA nad 12 t, 1 nákladní auto nad 3,5 t. Místní komunikací budou krátkodobě zatěžovány osobní dopravou zaměstnanců, především při střídání ranní a odpolední směny, kdy bude v závodě nejvíc výrobních i administrativně technických pracovníků. Projekt počítá se zřízením 120 parkovacích stání.

Vlivy záměru na životní prostředí

Z hlediska lokality je umístění do území, které je určeno pro průmyslovou činnost, výhodné i z hlediska minimálních střetů této činnosti s jinými lidskými aktivitami a ochranou přírody a krajiny. Většina aspektů negativních vlivů již byla hodnocena při vymezování funkčních ploch Územního plánu města. Je zde předpokládán nízký stupeň vlivu průmyslové činnosti na životní prostředí, zde zejména na přírodu, krajinu, horninové prostředí, povrchové a podzemní vody.

Na základě typu stavby, jejího umístění, stavebně - konstrukčních a dispozičních parametrů a technologie výrobního procesu byly dokumentovány a posuzovány rozsah a význam vlivů projektového záměru na životní prostředí. Jako potenciálně významné vlivy byly vyhodnoceny vlivy na ovzduší a hlukovou situaci a to především obslužná nákladní a osobní doprava. Tyto vlivy budou vyvolány výstavbou a především dopravou zásobovací a odbytovou a vytápěním objektu za provozu.

Vlastní výroba bude převážně montážní činností a není významným zdrojem emisí.

Úroveň znečištění ovzduší

Zdrojem emisí látek, znečišťujících ovzduší bude v podstatě jen automobilová doprava na příjezdové komunikaci, manipulační a parkovací ploše. Spalovací plynové zdroje klimatizace jsou minimálním zdrojem emisí.

Frekvence nákladní i osobní dopravy nebude tak vysoká, aby se významně přispívala k imisní zátěži v okolí. Lze předpokládat, že imisní příspěvek ze spalovacích stacionárních zdrojů objektu a především z automobilové dopravy budou pod hodnotami imisních limitů a to i v součtu s hodnotami současného imisního pozadí a neovlivní významně ovzduší c okolí. Lze očekávat, že imisní příspěvek znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 1 - 2% stanovené limitní hodnoty (u maximální hodinové koncentrace oxidů dusíku).

Hlukové zatížení území vyvolané provozem

Hlavními zdroji hluku z výrobní haly budou zařízení vzduchotechniky. Vliv výrobních zařízení – robotů se ve venkovním prostředí neprojeví. Ani vzduchotechnická zařízení s ventilátory na střeše nebudou významným zdrojem hluku.

Frekvence nákladní dopravní obsluhy bude nízká, pohyb vozidel po areálu a příjezdové komunikaci budou krátkodobé. Ani osobní doprava – příjezd a odjezd zaměstnanců na směny nebude významná, jde o nevýznamný zdroj hluku.

Z výsledků Hlukové studie je zřejmé, že hluk ze stacionárních a mobilních zdrojů vyvolaný provozem výrobního areálu nepřekročí hodnoty příslušných limitů pro hlukovou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb v okolní obytné zástavbě. Hluk ze stacionárních zdrojů objektu je prakticky zanedbatelný (viz hodnoty ve sloupci „průmysl“ v tabulkách 8 -11 hlukové studie). Hluk z dopravy je necelé dva decibely pod hygienickým limitem. Výpočty akustické zátěže o fasády domů jsou bez korekcí na odražený hluk, v případě použití korekcí by dosažené hodnoty byly ještě o 2 dB nižší.

Hluk z výrobního procesu a obslužné dopravy lze tedy hodnotit jako nevýznamný vliv na hlukovou situaci v okolí.

Záměr z hlediska hluku nebude mít významný vliv na fyzické ani psychické zdraví lidí v okolí, nejbližší obytné domy jsou situovány za křižovatkou s odbočkou k výrobnímu areálu na svahu Zeleného údolí.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí

Ostatní vlivy, jako je vliv na rostliny a živočichy, krajinný ráz, narušení ekologické stability území, horninové prostředí a vody povrchové ani podzemní nejsou u tohoto záměru významné. Řízené odvádění dešťových vod přes retenční nádrže by mělo mít pozitivní vliv na posílení vodního toku. Přirozená vegetace na okraji areálu, která je součástí vymezeného biocentra nebude dotčena. Pokud jde o půdu, dojde k záboru pozemků v trase příjezdové cesty, které jsou ještě součástí zemědělského půdního fondu. Půda, pokud se ještě v místě zachovala, bude ze sejmutého půdního horizontu dočasně uložena a po dokončení stavby z části využita na vegetační úpravy.

Závěr

Výstavba a provoz výrobního závodu na dveřní a okenní mechanizmy budou z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatel v okolí přijatelné a lze jej doporučit k realizaci.

ČÁST H. PŘÍLOHY**H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ**

Název:	Výrobní hala pro automobilové díly, novostavba		
Datum zpracování:	duben 2015		
ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE			
	Zpracovatel	Adresa	Telefon
1	RNDr. Miloslav Kučera*	Jánská 864/4, Liberec	603 267 842
Spolupracovníci			
2	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Jánská 864/4, Liberec	604 809 203
4	RNDr. Jiří Novák		604 603 918
5			
6			

* autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb. (č.j. osvědčení: 3194/496/OPV/93)

Datum: 28.4.2015



podpis zpracovatele Oznámení

H.II. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Krajský úřad Libereckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství



ENVIGEA, s.r.o.
Jánská 864/4
460 01 LIBEREC

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
KULK 19183/2015

VYŘÍZUJE/LINKA/E-MAIL
Bc. Bulíř/359
pavel.bulir@kraj-lbc.cz

LIBEREC
6. 3. 2015

Stanovisko dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, k záměru „Výrobní hala pro automobilové díly, novostavba“

Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), po posouzení výše uvedeného záměru, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Záměrem je výstavba výrobní haly pro mechanické díly dveří a okenních systémů automobilů na ploše, která je dosud využívána jako skládková a skladová plocha. Výrobní areál je umístěn na pozemcích p.č. 1839/3, 1840, 1842, 1824/3, 1786/3 a 1825 v k.ú. Vratislavice nad Nisou. Záměrem dotčené pozemky nejsou součástí žádné evropsky významné lokality (dále jen EVL) ani ptačí oblasti. Záměr vzhledem ke svému charakteru a vzdálenosti od nejbližší EVL Luční potok (cca 1 km) nemůže mít na příznivý stav předmětu ochrany a celistvost této EVL ani na celkovou soudržnost soustavy Natura 2000 žádný vliv.

S pozdravem

Otisk úředního razítka

Ing. Radka Vlčková
vedoucí oddělení zemědělství a ochrany přírody

Krajský úřad Libereckého kraje

U Jezu 642/2a • 461 80 Liberec 2 • tel.: + 420 485 226 111 • fax: + 420 485 226 444
e-mail: podatelna@kraj-lbc.cz • www.kraj-lbc.cz • IČ: 70891508 • DIČ: CZ70891508 •
Datová schránka: e5kbykvk

Č.j. CJ MML 054601/15

str. 2

III. Soulad s platnou územně plánovací dokumentací:

Záměr je v souladu s platným územním plánem města Liberec: plochy pracovních aktivit – plochy drobné výroby, sklady, živnostenské provozovny, stavebnictví, viz kap. 3.3.11. Regulativů funkčního a prostorového uspořádání území – obecně závazná vyhl. statutárního města Liberec č. 2/2002, v platném znění).

Upozornění:

Pozemky p.č. 1839/8, 1839/7 v katastrálním území Vratislavice nad Nisou jsou ve funkčních plochách dle bodu III. zařazeny pouze z menší části, zbývající část je součástí nezastavitelných ploch přírody a krajiny. Záměr musí toto rozdělení funkčních ploch respektovat. (Viz příloha.)

Poučení:

Poskytnutá územně plánovací informace platí 1 rok ode dne jejího vydání, pokud v této lhůtě orgán, který ji vydal, žadateli nesdělí, že došlo ke změně podmínek, za kterých byla vydána, zejména na základě provedení aktualizace příslušných územně analytických podkladů, schválení zprávy o uplatňování zásad územního rozvoje a zprávy o uplatňování územního plánu.

MAGISTRÁT MĚSTA
LIBEREC

STAVEBNÍ ÚŘAD

Bc. Miroslav Šimek

vedoucí odboru stavební úřad

Příloha: kopie výřezu části hlavního výkresu územního plánu

Obdržel:

Ing. František Hanzlík, Polesí č.p. 14, Rynoltice, 463 53 Křižany

Založit: XXX.

H.III. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY

Krajský úřad Libereckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství



ENVIGEA, s.r.o.
Jánská 864/4
460 01 LIBEREC

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE

NAŠE ZNAČKA
KULK 19183/2015

VYŘIZUJE/LINKA/E-MAIL
Bc. Bulíř/359
pavel.bulir@kraj-lbc.cz

LIBEREC
6. 3. 2015

Stanovisko dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, k záměru „Výrobní hala pro automobilové díly, novostavba“

Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), po posouzení výše uvedeného záměru, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Záměrem je výstavba výrobní haly pro mechanické díly dveří a okenních systémů automobilů na ploše, která je dosud využívána jako skládková a skladová plocha. Výrobní areál je umístěn na pozemcích p.č. 1839/3, 1840, 1842, 1824/3, 1786/3 a 1825 v k.ú. Vratislavice nad Nisou. Záměrem dotčené pozemky nejsou součástí žádné evropsky významné lokality (dále jen EVL) ani ptačí oblasti. Záměr vzhledem ke svému charakteru a vzdálenosti od nejbližší EVL Luční potok (cca 1 km) nemůže mít na příznivý stav předmětu ochrany a celistvost této EVL ani na celkovou soudržnost soustavy Natura 2000 žádný vliv.

S pozdravem

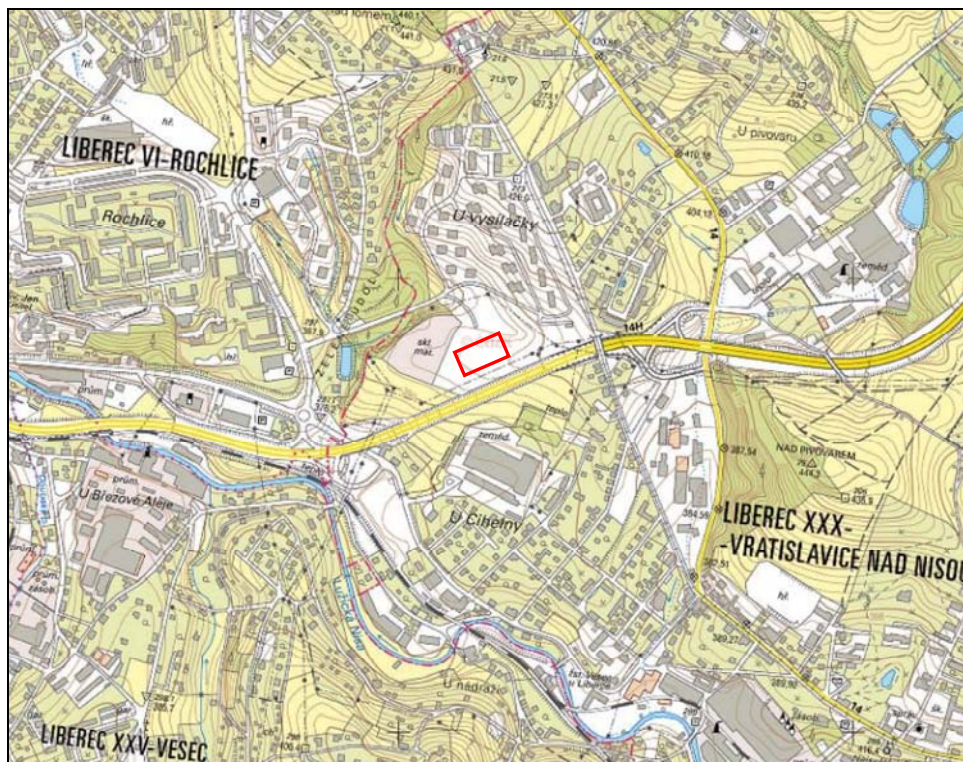
Otisk úředního razítka

Ing. Radka Vlčková
vedoucí oddělení zemědělství a ochrany přírody

Krajský úřad Libereckého kraje

U Jezu 642/2a • 461 80 Liberec 2 • tel.: + 420 485 226 111 • fax: + 420 485 226 444
e-mail: podatelna@kraj-lbc.cz • www.kraj-lbc.cz • IČ: 70891508 • DIČ: CZ70891508 •
Datová schránka: c5kbykw

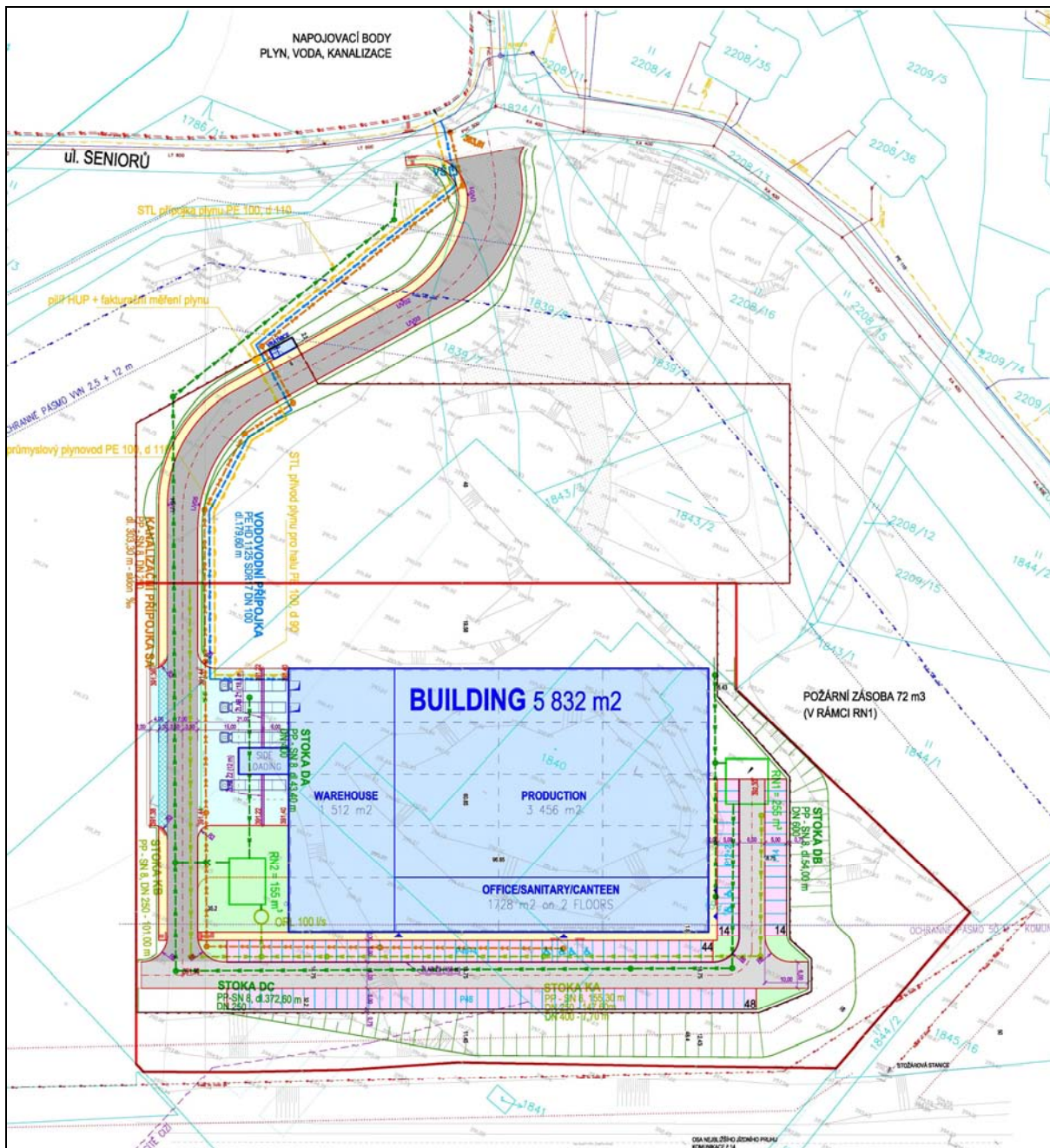
H.IV. VÝŘEZY Z MAP A PROJEKČNÍCH PODKLADŮ



Obrázek 1: Výřez z topomapy – širší okolí záměru



Obrázek 2: Výřez z ortofotomapy s lokalizací záměru



Obrázek 3: Půdorys areálu závodu – dispoziční uspořádání



Obrázek 4: Legenda k obr. 3

H.V. FOTODOKUMENTACE



Obrázek 5: Lokalita záměru (pohled k JV přes odbočku do lokality záměru)



Obrázek 6: Lokalita záměru (pohled k J)

H.VI. HLUKOVÁ STUDIE

Hluková studie

pro záměr

Výrobní hala pro automobilové díly, novostavba Liberec – Zelené údolí

duben 2015

Zpracovatel:

RNDr. J. Novák
Lesní 34
460 01 Liberec 1
IČ 460 11 731

telefon 604 603 918


RNDr. J. NOVÁK
LESNÍ 34
460 01 LIBEREC 1
460 11 731

Obsah

1.	Úvod.....	3
1.1.	Účel studie.....	3
1.2.	Vstupní údaje.....	3
1.3.	Charakteristika lokality.....	3
2.	Legislativa.....	4
2.1.	Podmínky pro řešení studie.....	4
2.2.	Důsledky pro řešení studie.....	5
2.3.	Metodika výpočtu.....	6
3.	Podklady pro výpočet.....	6
3.1.	Referenční body.....	6
3.2.	Charakteristika zdrojů.....	7
	Stacionární zdroje.....	7
	Mobilní zdroje.....	7
4.	Příspěvek záměru k akustické situaci.....	7
	Doporučení.....	7
5.	Závěr.....	8
6.	Grafické a tabulkové výsledky.....	8

ÚVOD

ÚČEL STUDIE

Předmětem studie je posouzení a vyhodnocení vlivu zdrojů hluku generovaného provozem stacionárních a mobilních zdrojů v lokalitě výrobní haly na stav akustické situace ve venkovním prostoru v okolí areálu a ovlivněné obytné zástavby v nejbližším okolí v denních a nočních hodinách.

Posouzení bylo provedeno výpočtovým postupem na základě znalosti o umístění a akustickém výkonu zdrojů.

VSTUPNÍ ÚDAJE

Název stavby : Výrobní hala pro automobilové díly, novostavba
Místo stavby : Liberec – Zelené údolí
Kraj : Liberecký
Investor : VÝSTAVNÍ Property s.r.o.

Předkládaný investiční záměr představuje stavbu nového závodu pro rozšíření výrobních kapacit investora. Výrobní program představuje výrobu komponent do automobilů a to výrobu mechaniky spouštěčů okenních skel, výrobu zámků a montáž střešních a roletových konstrukcí.

Hlavní budova (96x60 m, v. 13 m) bude dispozičně rozdělena na část výrobní, skladovou, administrativně–sociální a laboratoř. V administrativní části budou ve 2 podlažích umístěny kanceláře, šatny, umývárny a jídelna zaměstnanců a technické prostory (elektrozvodna, strojovny vzduchotechniky, servovna). Ve výrobním prostoru budou rozmístěny výrobní a montážní jednotky ve skupinách podle druhu výrobku.

Pro vjezd do areálu závodu bude zřízena nová přípojka v délce 120 m a šířce 7m z Ořechové ulice. Na ni bude navazovat manipulační plocha pro nákladní vozy, přístup na parkoviště osobních aut a pěší chodníky. Plocha bude sloužit k pojiždění, otáčení a odstavení nákladních vozidel a k přistavení vozidel k nákladovým můstkům.

CHARAKTERISTIKA LOKALITY

Záměr bude umístěn lokalitě nedaleko hotelu Zelené údolí, mezi komunikací č 14 ve směru Liberec – Jablonec a ulicí Seniorů v ploše, kde v minulosti stával zemědělský statek. V současné době slouží plocha budoucí výstavby a její okolí jako skládka zemin, demoličních a stavebních materiálů.

PODMÍNKY PRO ŘEŠENÍ STUDIE

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou dány nařízením vlády č. **272/2011** Sb., § 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) Vysokoenergetický impulsní hluk se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku $C_{L_{Ceq,T}}$ a současně i průměrnou hladinou expozice zvuku $C_{L_{Ce}}$ jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Ceq,1h}$).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce --12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce --5 dB.

(4) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $C_{L_{Ceq,T}}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,16h}}$ se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}}$ se rovná 50 dB. Charakteristický letový den se určuje počtem vzletů a přistání všech letadel na daném letišti za 24 hodin dne a počet vzletů a přistání za 24 hodin dne se stanoví jako průměrná hodnota z celkového počtu vzletů a přistání letadel všech uživatelů letiště od 1. května do 31. října kalendářního roku ve všech provozních směrech vzletových a přistávacích drah; přitom se oddělí počet pohybů pro dobu denní a dobu noční.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Část A

tabulka 1 - korekce pro stanovení hygienických limitů hluku

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1) ¹	2) ²	3) ³	4) ⁴
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný 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, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce –5 dB.

Část B

tabulka 2 - korekce pro stanovení hygienických limitů hluku

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

DŮSLEDKY PRO ŘEŠENÍ STUDIE

Pro stávající obytné objekty zájmového území, nacházející se v blízkosti příjezdových komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující,

¹ Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

² Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.

³ Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

⁴ Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a drahách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem z těchto komunikací uvažovány tyto nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

základní hodnota hluku	$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
korekce pro noční dobu	$k = - 10 \text{ dB}$
pro hluk z pozemní dopravy (tab. 1, sloupec 2)	$k = + 5 \text{ dB}$

Těmto korekcím odpovídá hlukový limit pro hluk z automobilové dopravy pro den $L_{Aeq,T} = 55\text{dB}$, pro noc $L_{Aeq,T} = 45\text{dB}$, v případě stacionárních zdrojů hluku a účelových komunikací platí základní limity 50/40 dB.

METODIKA VÝPOČTU

Pro hodnocení hluku z automobilové dopravy a z průmyslových zdrojů hluku byl použit program HLUK+ verze 9.1 (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Algoritmy výpočtu hluku pozemní dopravy vycházejí z Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy, autorizovaného pro použití v hygienické službě rozhodnutím hlavního hygienika České republiky ze dne 20. 11. 1991, a z novelizované metodiky pro výpočet hluku z dopravy z roku 2011. Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy jsou v České republice časově posledním a vývojově nejvyšším stupněm modelů pro výpočet vlivu dopravy na kvalitu akustické situace ve venkovním prostředí. Výsledky modelů autoři ověřují měřeními a prokazují tak vhodnost výše uvedeného programu. Použití Novelty je hygienickou službou rovněž schváleno. Podle této metodiky je počítána ekvivalentní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ od trasy s proměnným dopravním provozem v libovolném referenčním bodě, vyjádřená v jednotkách dB.

Při výpočtu ekvivalentní hladiny hluku L_{Aeq} generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku vychází program z metodiky, zveřejněné v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb – stavební akustika“ (VÚPS Praha, 1985). V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem. Počítají se hodnoty akustického tlaku A, deskriptorem pro vyjádření úrovně akustického tlaku ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A.

Program vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání typů terén. Používá se globální volby „terén odrazivý“ nebo „terén pohltivý“, resp. může být použit atribut „vnořeného“ terénu. Terén odrazivý působí minimální útlum zvukových vln. Převážně se jedná o betonové či asfaltové plochy a vodní hladinu. Při šíření zvukové vlny nad terénem pohltivým naopak dochází k většímu útlumu zvukových vln. Tento terén je charakterizován např. travnatými plochami, obilím, nízkými zemědělskými kulturami.

Program HLUK+ vyžaduje zadání výpočtového roku, tento parametr je důležitý z hlediska popisu akustických vlastností dopravního proudu na komunikaci. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy předpokládá postupnou obnovu vozového parku vozidly splňujícími přísnější hlukové emisní limity, tím dochází každým rokem ke snižování akustických emisí vozidel v dopravním proudu. Pro výpočet akustické situace byl zvolen rok 2015.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v referenčních bodech byly stanovovány 2m před fasádou domů v jednotlivých poschodích ve výšce místností. Izofony byly počítány ve výšce 3m.

PODKLADY PRO VÝPOČET

REFERENČNÍ BODY

Pro posouzení hlukových imisí v nejbližší obytné zóně byly zvoleny pro hodnocení současného i budoucího stavu 3 referenční body. V těchto bodech byl proveden výpočet hlukové zátěže. Umístění bodů je patrné z obr. 9 a tabulky. Chyba: zdroj odkazu nenalezen.

tabulka 3 – souřadnice referenčních bodů

č.	X	Y	adresa
1	-686879	-975982	Seniorů 15
2	-686839	-975985	Seniorů 17
3	-686800	-975993	Ořechová 5

CHARAKTERISTIKA ZDROJŮ

Zdroje hluku při výstavbě

V rámci výstavby areálu a parkovacích ploch lze očekávat při zahájení stavby po dobu jednoho až dvou měsíců zvýšený provoz těžkých nákladních automobilů, přičemž se předpokládá průměr cca 15 TNA/den. V dalších fázích výstavby po ukončení hrubé stavby, bude již dopravní zatížení menší, stavební práce budou probíhat především uvnitř objektu.

Hlavní mechanismy pro rozhodující stavební práce:

Základové konstrukce a nosná konstrukce budov

- autojeřáb
- automix s čerpadlem betonové směsi
- nákladní automobil

Zemní práce při komunikacích a inženýrských sítích

- kolový bagr
- rypadlo - nakladač
- kolový nakladač
- nákladní vozy
- vibrační válec

Na stavbě bude použita různá stavební technika od malé až do velké kategorie, s postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i generovaný hluk. Protože se budou zdroje pohybovat, bude se samozřejmě měnit i rozložení hlukových hladin. Pro účely modelování byly v ploše staveniště umístěny 3 skupiny stavebních strojů, používané v době předpokládané největší akustické zátěže.

Hluk ze stavební činnosti

Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. je pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce +15 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanovené podle § 11 citovaného nařízení. Pro hluk ze stavební činnosti je výsledná nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro dobu trvání stavební činnosti 14 hodin.

tabulka 4 - emisní parametry skupin strojů ve vzdálenosti 1 m

Zdroj hluku	Hladina hluku L_{WA} [dB]*
Nákladní automobil	86
Traktor, automix	88
Buldozer	87
Nakladač, rypadlo	80
Autojeřáb	100
Vibrátor na beton	108
Mobilní kompresorová stanice	99

Pro posouzení hlukové zátěže při výstavbě byly použity hodnoty akustického výkonu běžných zařízení, používaných při stavebních pracích obdobného rozsahu.

Počet jednotlivých zařízení a doba jejich provozu nejsou přesně známy, následující přehled vychází ze zkušeností s obdobnými stavebními akcemi. Hodnota L_{WA} [dB] charakterizuje emisní parametry strojů ve vzdálenosti 1m.

Doporučení pro období výstavby

Nejvyšší vypočtená hodnota hluku z výstavby je 57 dB, přičemž nejvyšší přípustná hodnota pro hluk ze stavebních prací v době od 7 do 21 hodin je 65 dB. Vzhledem k výsledkům výpočtů není tedy nutné realizovat žádná opatření k jeho omezení.

Zdroje hluku při provozu

Stacionární zdroje

Stacionární zdroje z provozu vzhledem k charakteru provozované činnosti představují u výrobní haly ventilátory VZT větrání a směšovací jednotky Sahara (75 a 89 dB(A)). U skladu bude zdrojem hluku 1 směšovací jednotka (75dB(A)) a střešní ventilátor (85dB(A)).

Hluk z VZT administrativní části bude emitován 16ks klimatizačními jednotkami cca (70 dB(A)), 6 ks ventilátorů větrání (88 dB(A)) a u laboratoře 6 ks ventilátorů (70 dB(A)) a od kondenzační jednotky – 90 dB(A).

Kapacita parkovacích stání: 120 OA, průměrné využití ze 70%, obrátkovost 3, tomu odpovídá celkem 504 průjezdů za 24 hodin.

Mobilní zdroje

Příjezdová komunikace a manipulační plochy areálu: 252 OA, 4 LNA a 10 TNA v průběhu 24 hod

Hodnoty akustického pozadí (cca 950 OA + 30 TNA/24 hod) byly získány sčítáním dopravy na místě a jsou obsaženy v tabulkách 5 a 6.

PŘÍSPĚVEK ZÁMĚRU K AKUSTICKÉ SITUACI

Hodnocení akustické situace

Zdroje hluku ovlivňující dotčenou chráněnou zástavbu a chráněný venkovní prostor v lokalitě lze rozdělit:

- zdroje v lokalitě přítomné v současné době
- zdroje vyvolané stavbou (doprava, stavební mechanismy)
- zdroje vyvolané provozem (doprava, parking, VZT...)

Deskriptorem hluku z dopravy je v denní době ekvivalentní hladina akustického tlaku A za celých 16 hodin (06-22 hod), v noční době za celých 8 hodin (22-06 hod). Parkovací plochy jsou brány jako plošné stacionární zdroje hluku, kde deskriptorem pro denní dobu je ekvivalentní hladina hluku v průběhu 8 nejfrekventovanějších hodin provozu, v noci pak hluk v průběhu jedné nejhlučnější hodiny. Přepočet celodenní intenzity (voz/24 h) na intenzitu denní (od 06 do 22 hod) byl proveden v souladu s novelou metodiky.

Předpokládaná úroveň hluku u referenčních bodů je vyjádřena v tabulkách 8 – 11.

Doporučení pro období provozu

Jak vyplývá z následujících tabulek, hluk z mobilních ani stacionárních zdrojů generovaný provozem výroby a související dopravy nepřekročí příslušné akustické limity stanovené nařízením vlády č. **272/2011** Sb, není tedy nutné realizovat opatření k jeho eliminaci.

ZÁVĚR

Předložená hluková studie hodnotí situaci akustické zátěže v okolí budoucí výrobní haly v lokalitě Liberec – Zelené údolí v průběhu výstavby a za provozu v denní i noční době. Z výsledků plyne, že hluk ze stacionárních a mobilních zdrojů generovaný provozem výroby nepřekročí hodnoty příslušných limitů pro akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb v okolní obytné zástavbě. Hluk ze stacionárních zdrojů objektu je prakticky zanedbatelný (viz hodnoty ve sloupci „průmysl“ v tabulkách 8 -11), hluk z dopravy je necelé dva decibely pod hygienickým limitem. Výpočty akustické zátěže o fasády domů jsou bez korekcí na odražený hluk, v případě použití korekcí by dosažené hodnoty byly ještě o 2dB nižší.

GRAFICKÉ A TABULKOVÉ VÝSLEDKY

tabulka 5 - hluk u nejbližších obytných domů ve dne - pozadí

TABULKA		BODŮ		VÝPOČTU			(DEN)
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	-21.9;	76.7	42.8		42.8	
1	6.0	-21.9;	76.7	44.9		44.9	
1	9.0	-21.9;	76.7	46.6		46.6	
1	12.0	-21.9;	76.7	48.0		48.0	
2	3.0	9.3;	76.2	46.0		46.0	
2	6.0	9.3;	76.2	49.5		49.5	
2	9.0	9.3;	76.2	52.4		52.4	
2	12.0	9.3;	76.2	52.4		52.4	
3	3.0	39.6;	74.3	45.2		45.2	
3	6.0	39.6;	74.3	48.4		48.4	
3	9.0	39.6;	74.3	51.0		51.0	
3	12.0	39.6;	74.3	52.5		52.5	

tabulka 6 - hluk u nejbližších obytných domů v noci - pozadí

TABULKA		BODŮ		VÝPOČTU			(NOC)
Č.	výška	Souřadnice		L _{Aeq} (dB)			měření
				doprava	průmysl	celkem	předch.
1	3.0	-21.9;	76.7	30.6		30.6	
1	6.0	-21.9;	76.7	33.7		33.7	
1	9.0	-21.9;	76.7	36.1		36.1	
1	12.0	-21.9;	76.7	37.9		37.9	
2	3.0	9.3;	76.2	36.0		36.0	
2	6.0	9.3;	76.2	40.0		40.0	
2	9.0	9.3;	76.2	43.1		43.1	
2	12.0	9.3;	76.2	43.0		43.0	
3	3.0	39.6;	74.3	35.5		35.5	
3	6.0	39.6;	74.3	39.0		39.0	
3	9.0	39.6;	74.3	41.7		41.7	
3	12.0	39.6;	74.3	43.3		43.3	

tabulka 7 - hluk u nejbližších obytných domů ve dne - výstavba

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-21.9;	76.7	42.8	55.4	55.6		
1	6.0	-21.9;	76.7	44.9	55.4	55.7		
1	9.0	-21.9;	76.7	46.6	55.3	55.9		
1	12.0	-21.9;	76.7	48.0	55.3	56.1		
2	3.0	9.3;	76.2	46.0	55.3	55.7		
2	6.0	9.3;	76.2	49.5	55.3	56.3		
2	9.0	9.3;	76.2	52.4	55.2	57.0		
2	12.0	9.3;	76.2	52.4	55.2	57.0		
3	3.0	39.6;	74.3	45.2	54.7	55.2		
3	6.0	39.6;	74.3	48.4	54.7	55.6		
3	9.0	39.6;	74.3	51.0	54.7	56.2		
3	12.0	39.6;	74.3	52.5	54.7	56.7		

tabulka 8 - hluk u nejbližších obytných domů ve dne – záměr (pouze provoz)

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-21.9;	76.7	40.7	24.3	40.8		
1	6.0	-21.9;	76.7	42.0	24.6	42.1		
1	9.0	-21.9;	76.7	43.0	24.8	43.1		
1	12.0	-21.9;	76.7	43.5	25.1	43.5		
2	3.0	9.3;	76.2	41.2	24.3	41.3		
2	6.0	9.3;	76.2	44.4	24.6	44.5		
2	9.0	9.3;	76.2	47.2	24.8	47.2		
2	12.0	9.3;	76.2	47.1	25.1	47.1		
3	3.0	39.6;	74.3	39.7	24.0	39.8		
3	6.0	39.6;	74.3	43.0	24.3	43.0		
3	9.0	39.6;	74.3	45.7	24.5	45.7		
3	12.0	39.6;	74.3	47.2	24.9	47.2		

tabulka 9 - hluk u nejbližších obytných domů v noci – záměr (pouze provoz)

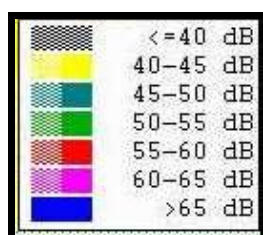
T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-21.9;	76.7	32.8	24.3	33.4		
1	6.0	-21.9;	76.7	34.0	24.6	34.5		
1	9.0	-21.9;	76.7	35.0	24.8	35.4		
1	12.0	-21.9;	76.7	35.2	25.1	35.7		
2	3.0	9.3;	76.2	32.9	24.3	33.5		
2	6.0	9.3;	76.2	36.0	24.6	36.3		
2	9.0	9.3;	76.2	38.7	24.8	38.9		
2	12.0	9.3;	76.2	38.6	25.1	38.8		
3	3.0	39.6;	74.3	31.3	24.0	32.1		
3	6.0	39.6;	74.3	34.5	24.3	34.9		
3	9.0	39.6;	74.3	37.2	24.5	37.4		
3	12.0	39.6;	74.3	38.7	24.9	38.8		

tabulka 10 - hluk u nejbližších domů ve dne – komplet (provoz+pozadí)

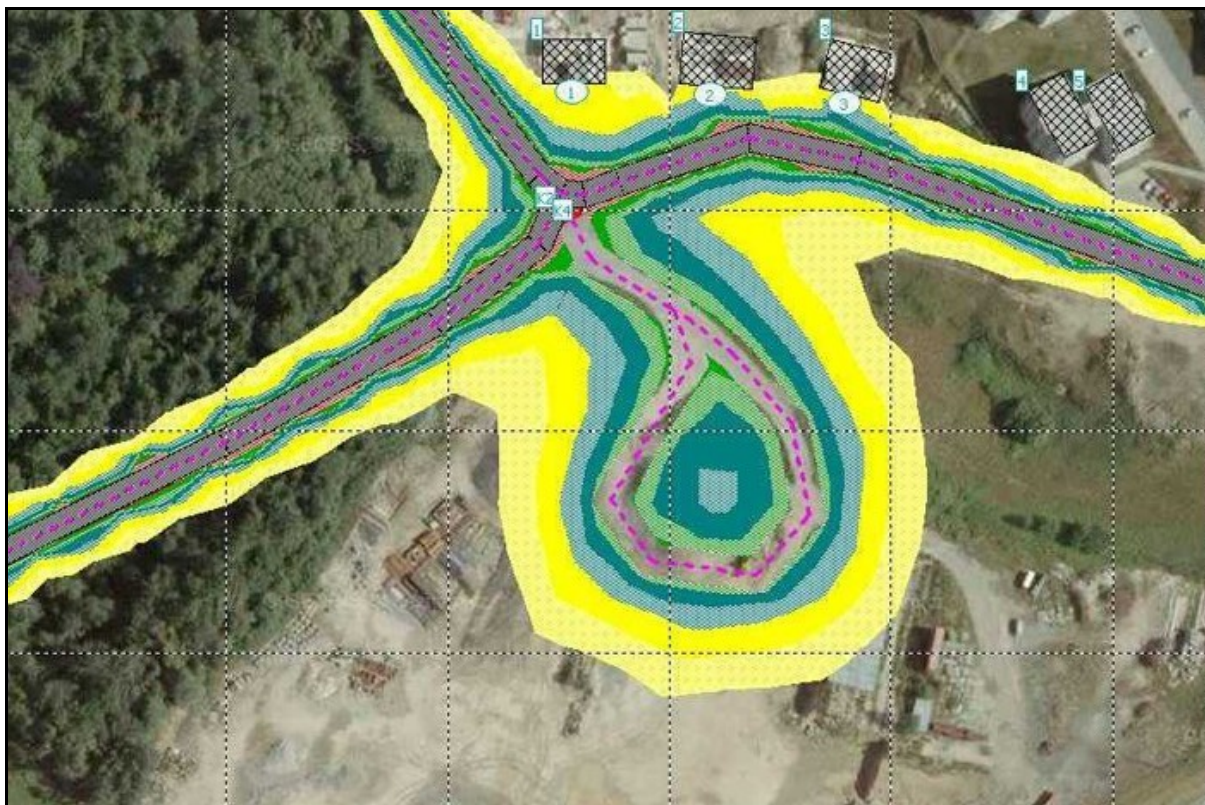
T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(D E N)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-21.9;	76.7	44.2	24.3	44.3		
1	6.0	-21.9;	76.7	46.1	24.6	46.1		
1	9.0	-21.9;	76.7	47.6	24.8	47.6		
1	12.0	-21.9;	76.7	48.7	25.1	48.7		
2	3.0	9.3;	76.2	46.8	24.3	46.8		
2	6.0	9.3;	76.2	50.3	24.6	50.3		
2	9.0	9.3;	76.2	53.1	24.8	53.2		
2	12.0	9.3;	76.2	53.1	25.1	53.1		
3	3.0	39.6;	74.3	45.8	24.0	45.8		
3	6.0	39.6;	74.3	49.0	24.3	49.1		
3	9.0	39.6;	74.3	51.7	24.5	51.7		
3	12.0	39.6;	74.3	53.2	24.9	53.2		

tabulka 11 - hluk u domů v noci – komplet (provoz+pozadí)

T A B U L K A		B O D Ů		V Ý P O Č T U			(N O C)	
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3.0	-21.9;	76.7	34.7	24.3	35.1		
1	6.0	-21.9;	76.7	36.6	24.6	36.9		
1	9.0	-21.9;	76.7	38.2	24.8	38.4		
1	12.0	-21.9;	76.7	39.4	25.1	39.5		
2	3.0	9.3;	76.2	37.4	24.3	37.6		
2	6.0	9.3;	76.2	41.1	24.6	41.2		
2	9.0	9.3;	76.2	44.1	24.8	44.2		
2	12.0	9.3;	76.2	44.0	25.1	44.1		
3	3.0	39.6;	74.3	36.5	24.0	36.8		
3	6.0	39.6;	74.3	40.0	24.3	40.1		
3	9.0	39.6;	74.3	42.7	24.5	42.8		
3	12.0	39.6;	74.3	44.3	24.9	44.3		



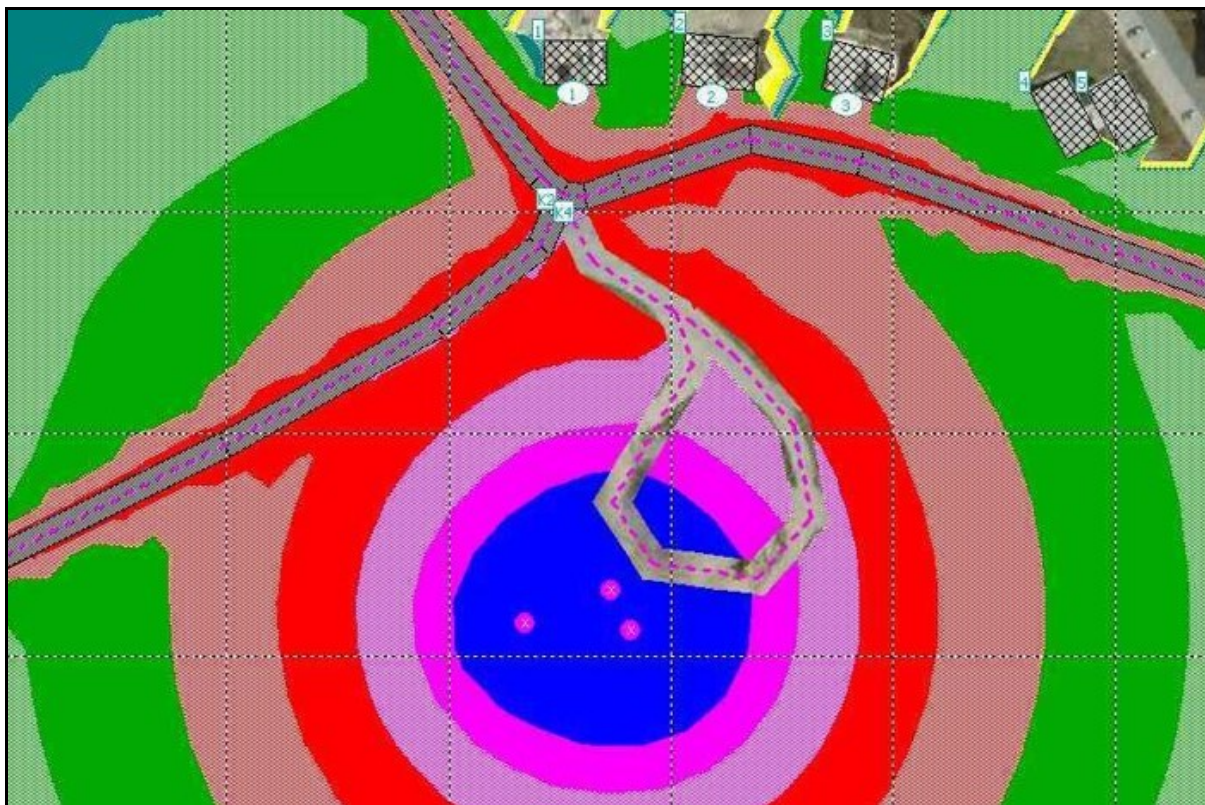
obrázek 1 – legenda k izofonám



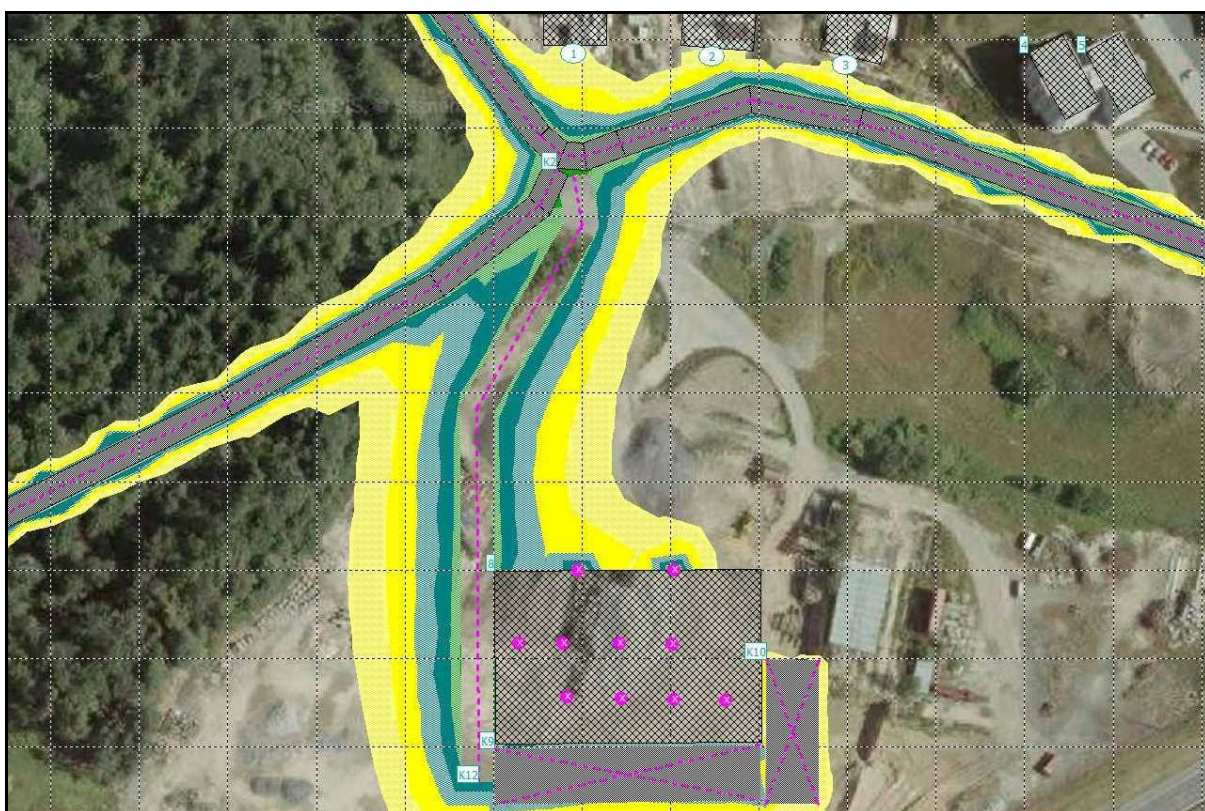
obrázek 2 – hluk z areálu u nejbližších domů ve dne - pozadí



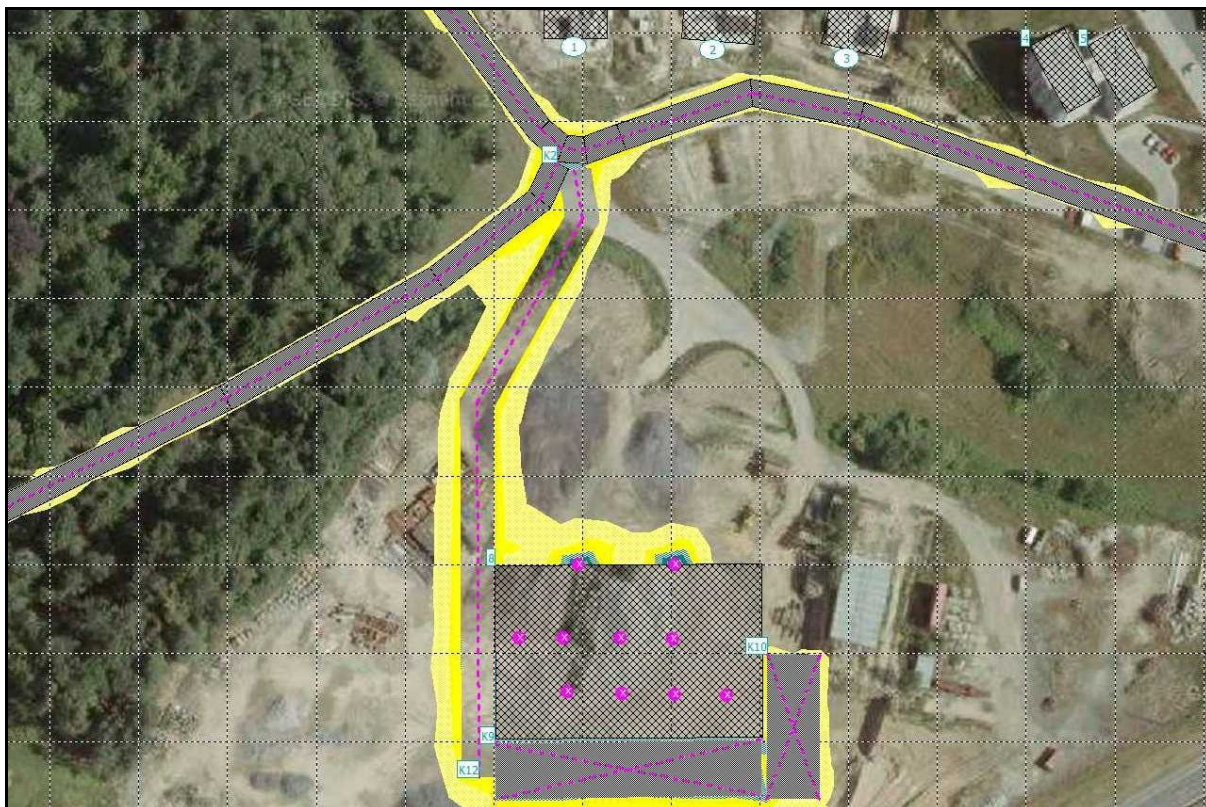
obrázek 3 – hluk z areálu u nejbližších domů v noci - pozadí



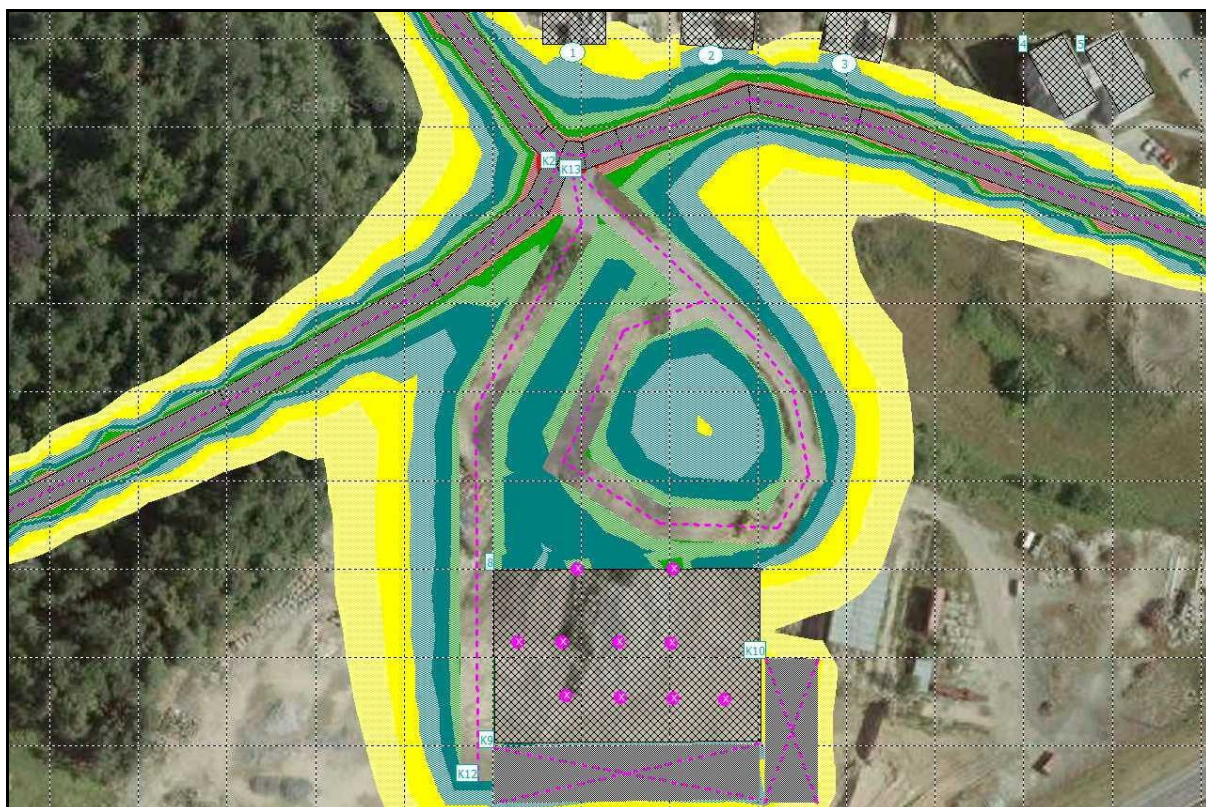
obrázek 4 – hluk z areálu u nejbližších domů ve dne - výstavba



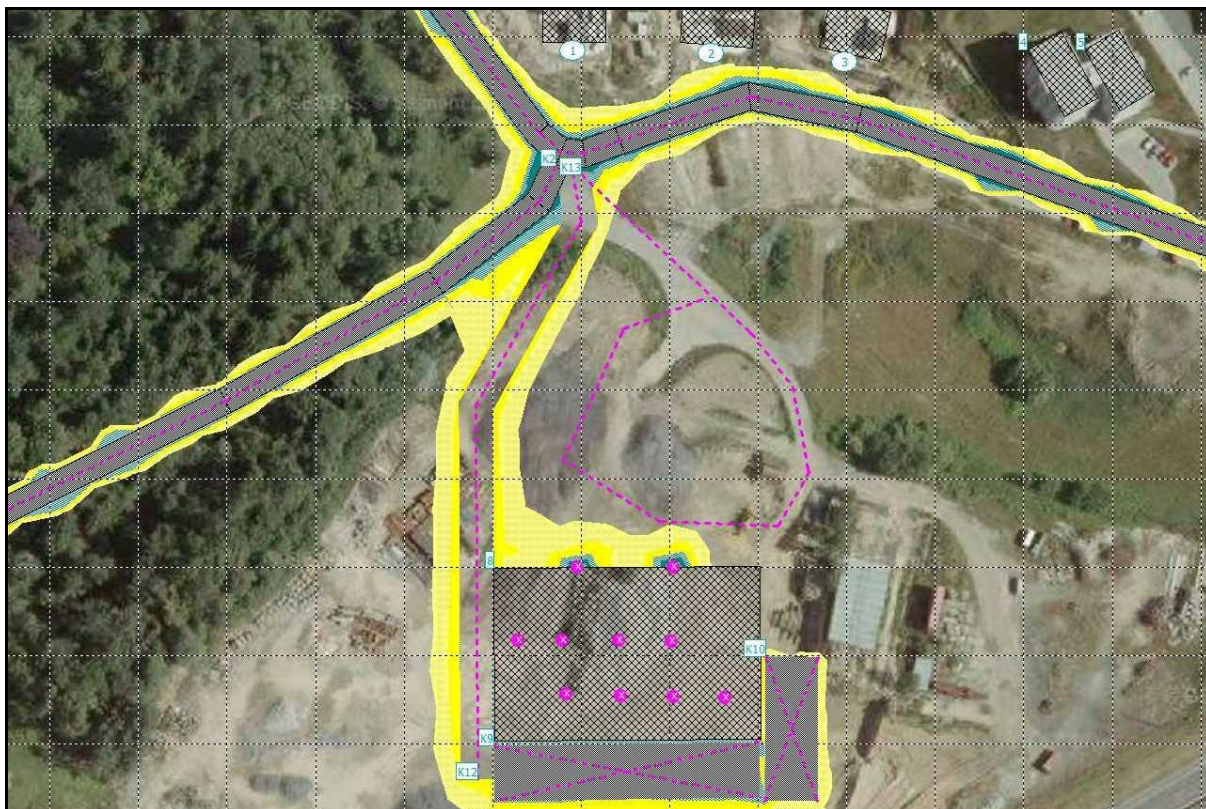
obrázek 5 – hluk z areálu u nejbližších domů ve dne - záměr



obrázek 6 – hluk z areálu u nejbližších domů v noci - záměr



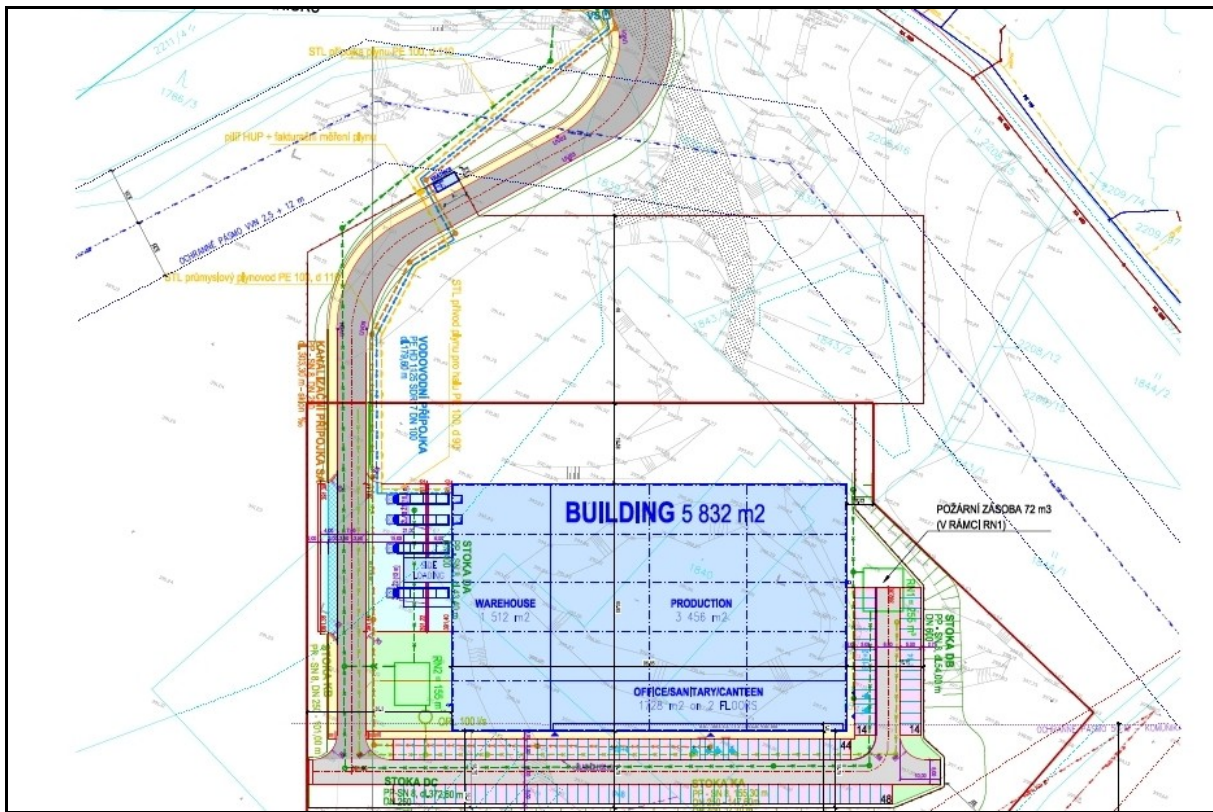
obrázek 7 – hluk z areálu u nejbližších domů ve dne - komplet



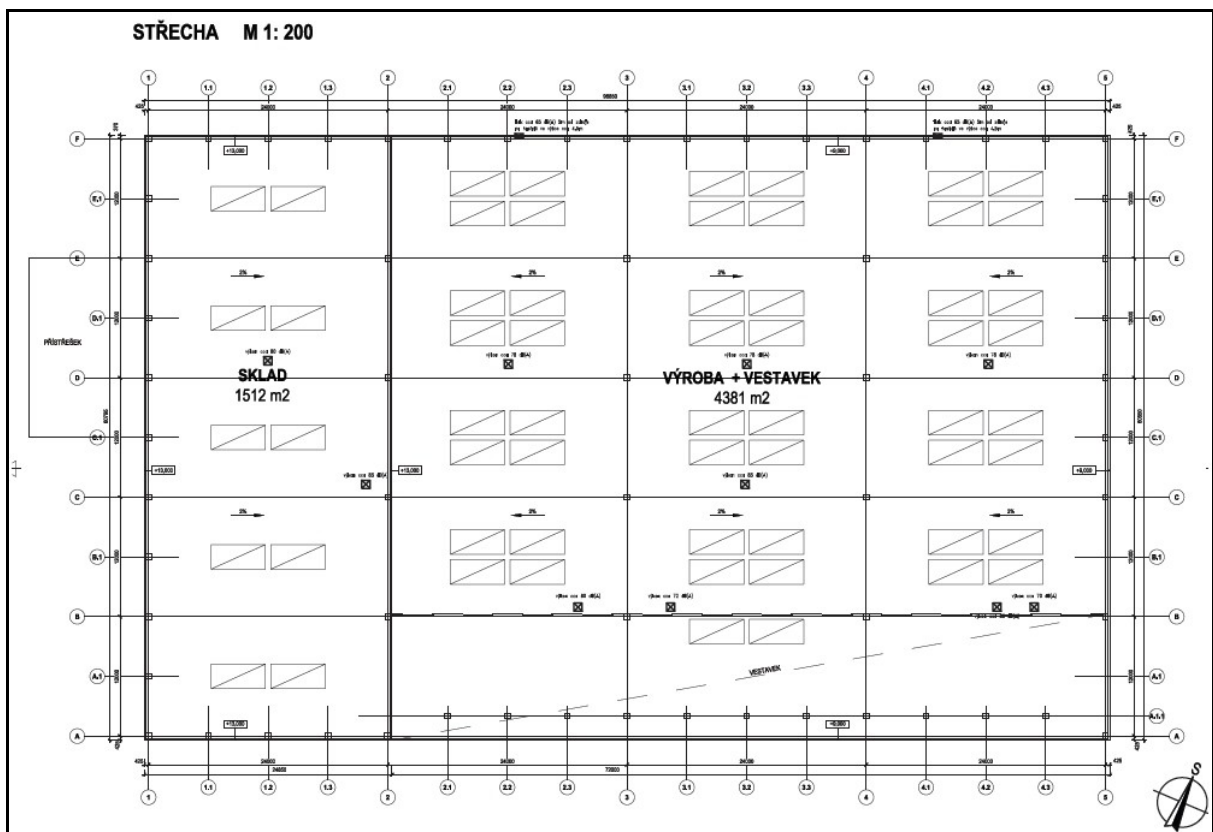
obrázek 8 – hluk z areálu u nejbližších domů v noci - komplet



obrázek 9 – rozmístění referenčních bodů



obrázek 10 – situace



obrázek 11 - vzduchotechnika na střeše