



## **OZNÁMENÍ**

**v rozsahu přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb.**  
O POSUZOVÁNÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

# Centrum vývojových služeb Swell, spol. s.r.o. v Hořicích

Oznamovatel: SWELL, spol. s.r.o.  
nám. Jiřího z Poděbrad 236  
508 01 Hořice

Oznámení

v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí

Centrum vývojových služeb Swell, spol. s.r.o. v Hořicích

Zhotovitel:

Ekoteam, Veverkova 1343, 500 02 Hradec Králové

tel.: 498 500 363, mobil: 603 224 626

fax: 498 500 320 e-mail: [ekoteam@wo.cz](mailto:ekoteam@wo.cz)

Odpovědný zpracovatel:

RNDr. Vladimír Ludvík

- autorizace č. 5278/850/OPV/93

Spolupráce:

Mgr. Jiří Rejl - zoologie, botanika

Obsah:

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>5</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....</b>	<b>6</b>
<b>I. Základní údaje .....</b>	<b>6</b>
<b>II. Údaje o vstupech.....</b>	<b>20</b>
1. Půda.....	20
2. Voda.....	22
3. Surovinové a energetické zdroje .....	23
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	26
<b>III. Údaje o výstupech.....</b>	<b>27</b>
1. O vzduší .....	27
2. Odpadní vody .....	29
3. Odpady.....	31
4. Hluk a vibrace.....	33
5. Záření radioaktivní, elektromagnetické.....	33
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>34</b>
<b>1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území.....</b>	<b>34</b>
1.1 Územní systém ekologické stability krajiny.....	34
1.2 Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky .....	34
1.3 Ochranná pásma .....	34
1.4 Architektonické a jiné historické památky .....	34
<b>2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....</b>	<b>35</b>
2.1 O vzduší.....	35
2.2 Voda .....	39
2.3 Půda .....	39
2.4 Horninové prostředí .....	40
2.5 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství.....	40
2.6 Fauna a flóra .....	40
2.7 Ekosystémy.....	43
2.8 Krajina.....	43
2.9 Obyvatelstvo .....	44
2.10 Kulturní památky .....	44
<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>45</b>
<b>1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....</b>	<b>45</b>

1.1	Vlivy na obyvatelstvo .....	45
1.2	Vlivy na ovzduší a klima .....	49
1.3	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	51
1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	52
1.5	Vlivy na půdu.....	52
1.6	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	52
1.7	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	52
1.8	Vlivy na krajinu .....	53
1.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	53
<b>2.</b>	<b>Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....</b>	<b>54</b>
<b>3.</b>	<b>Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice...54</b>	
<b>4.</b>	<b>Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů 54</b>	
<b>5.</b>	<b>Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....</b>	<b>55</b>
<b>E.</b>	<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....</b>	<b>56</b>
<b>F.</b>	<b>DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>56</b>
<b>G.</b>	<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>57</b>
<b>H.</b>	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>60</b>

## A. Údaje o oznamovateli

### 1. Obchodní firma

Swell, spol. s.r.o.

### 2. IČ

49 81 06 34

### 3. Sídlo

nám. Jiřího z Poděbrad 236

508 01 Hořice

### 4. Oprávněný zástupce

jednatel:

ing. Lubomír Drašar

Lázně Bělohrad, Prostřední Nová Ves 31

jednatel:

ing. Pavel Krois

Hořice, Přemyslova 2150, PSČ 508 01

## B. Údaje o záměru

### I. Základní údaje

#### 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Centrum vývojových služeb fa Swell, spol. s.r.o. v Hořicích  
zařazení podle přílohy č. 1:

Svým charakterem lze oznamovaný záměr zařadit následovně:

Kategorie II (záměr vyžadující zjišťovací řízení)

4.3 Strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000 m<sup>2</sup> – výroba a opravy motorových vozidel, drážních vozidel, cisteren, lodí, letadel; testovací lavice motorů, turbín nebo reaktorů; stálé tratě pro závodění a testování motorových voz; výroba železničních zařízení; tváření výbuchem.

10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Oznamovaný záměr však nenaplnuje výše uvedené kapacity a spadá tudíž do bodu 10.15 Kategorie II přílohy č.1:

Záměry podle této přílohy, které nedosahují příslušných limitních hodnot, jsou-li tyto limitní hodnoty v příloze uvedeny; stavby, činnosti a technologie neuvedené v předchozích bodech této přílohy nebo nedosahující parametrů předchozích bodů této přílohy, které podle stanoviska orgánu ochrany přírody vydaného podle zvláštního právního předpisu<sup>12a)</sup> mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

sloupec B, kdy příslušným úřadem pro posuzování je Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství v Hradci Králové.

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Pozemek určený pro výstavbu areálu Swell se nachází západním směrem od centra Hořic v průmyslové zóně Hořice – Libonice. Jedná se o parcely č. 33/53 a č. 35/1 v k.ú. Libonice. Zájmové území je ze západní strany lemováno obchvatem města Hořic (silnice I/35) a z jižní strany silnicí II/300 spojující centrum Hořic a silniční obchvat. Z východní strany sousedí území s městským pozemkem určeným pro výstavbu obslužné komunikace průmyslové zóny. Ze severní strany je lemováno soukromými a městskými pozemky. Na pozemku se v současné době nenacházejí žádné objekty.

Základní stavební bilance:

Zastavěná plocha nových objektů:

- budova šaten, jídelny a kanceláří:

507,3 m<sup>2</sup>

- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 1. etapa:	1 569,1 m <sup>2</sup>
- objekt vrátnice:	13,6 m <sup>2</sup>
- správní budova – 2. etapa:	202,4 m <sup>2</sup>
- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 2. etapa:	1 737,4 m <sup>2</sup>
- přístřešek pro odpadové hospodářství:	406,0 m <sup>2</sup>
- správní budova – 3. etapa:	216,4 m <sup>2</sup>
- hala zkušebny – 3. etapa:	1 193,1 m <sup>2</sup>
- hala – rozšíření zkušebny nástrojů, obrobny – 4. etapa:	1 308,0 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha nových objektů celkem:	7 153,3 m <sup>2</sup>

#### Obestavěný prostor nových objektů:

- budova šaten, jídelny a kanceláří:	4 030,0 m <sup>3</sup>
- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 1. etapa:	22 413,0 m <sup>3</sup>
- objekt vrátnice:	52,0 m <sup>3</sup>
- správní budova – 2. etapa + spojovací lávka	3 184,9 m <sup>3</sup>
- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 2. etapa:	24 457,2 m <sup>3</sup>
- přístřešek pro odpadové hospodářství:	4 090,5 m <sup>3</sup>
- správní budova – 3. etapa:	3 310,3 m <sup>3</sup>
- hala zkušebny – 3. etapa:	15 630,0 m <sup>3</sup>
- hala – rozšíření zkušebny nástrojů, obrobny – 4. etapa:	18 668,9 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor nových objektů celkem:	95 836,8 m <sup>3</sup>

#### Plochy komunikací a zpevněných ploch:

##### 1. etapa:

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem:	2 020 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem (přejezdy přes odlehčovací stoku):	260 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	1 640 m <sup>2</sup>
- pochůzí komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	190 m <sup>2</sup>

##### 2. etapa:

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem:	520 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem (přejezdy přes odlehčovací stoku):	60 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	520 m <sup>2</sup>

##### 3. etapa:

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem:	520 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem (přejezdy přes odlehčovací stoku):	65 m <sup>2</sup>

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	110 m <sup>2</sup>
Komunikace a zpevněné plochy celkem:	5 905 m <sup>2</sup>

### 3. Umístění záměru

kraj: Královéhradecký

obec: Hořice v Podkrkonoší

katastrální území: Libonice

### 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Oznamovaný záměr představuje novostavbu průmyslového areálu společnosti Swell, spol. s.r.o. sestávajícího z provozní a administrativní části. Hlavním předmětem činnosti společnosti v tomto plánovaném areálu bude konstrukční činnost, prototypová výroba a konstrukce nářadí a nástrojů pro automobilový průmysl.

Z hlediska umístění záměru do prostoru průmyslové zóny lze předpokládat kumulaci se stávajícími, příp. budoucími průmyslovými objekty v zájmové lokalitě.

### 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Hlavním cílem navrhované výstavby je vytvořit podmínky, prostory a kapacity pro rozvoj společnosti Swell, spol. s.r.o., t.j. realizaci celého vývoje dílů pro automobilový průmysl – realizaci komplexních zakázek.

Podle zadaných parametrů zákazníka firma realizuje vývoj dílů prostřednictvím týmů složených z odborných pracovníků jednotlivých úseků společnosti. Výsledkem je vyšší efekt pro zadavatele, kterému je tak poskytována komplexní podpora vývoje, tzn. návrh tvaru, výpočtové simulace, zkoušky, tvorba technické dokumentace.

Záměrem společnosti je rovněž rozšiřování produktového mixu v oblasti výroby prototypových a lisovacích nástrojů na výrobu plechových dílů, forem na vstřikování kovových a plastových dílů. Nyní je prototypová výroba s výrobou lisovacích nástrojů významnou produkční součástí firmy.

V dalších letech dojde k posunu od výroby prototypových nástrojů k výrobě malosériových lisovacích nástrojů a to především nástrojů postupových a transferových.

Umístění navrhované stavby je v souladu s územně plánovací dokumentací lokality, tedy se schváleným územním plánem sídelního útvaru Hořice ze dne 20.7.1998 a dodržuje obecně závaznou vyhlášku města Hořic – část II, článek 4 – Závazné regulativy uspořádání území.

Parcela určená k výstavbě 33/53 je v majetku investora.

Z hlediska dopravní obslužnosti areálu je území dobře dopravně dostupné, a to z obchvatu města Hořic (silnice I/35), který probíhá při západní straně zájmové lokality.



## **6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

### **Urbanistické začlenění stavby do území**

Urbanistické řešení vychází z podmínek stanovených ÚPSU města Hořice, z konfigurace stávajícího terénu a z vazeb na existující dopravní síť a charakter stávající průmyslové zástavby .

Nově navržené objekty svým členěním a celkovým objemem zástavby respektují měřítko a kontext území. V návrhu byl kladem důraz na situaci objektů vzhledem ke konfiguraci terénu.

Rozehráním hmot jednotlivých objektů etap, kladených po vrstevnicích, zohledňuje návrh měřítko místa a charakter stávající průmyslové zástavby v území – objekt „Pekárny“, „Kotelny“, a průmyslové objekty fa Miletý. Barevné řešení budov ( střídání tmavého a světlého metalického kovu ) tento záměr umocňuje a zcela podporuje. Vizuálně zde nevzniká pohledová bariéra. Postupným odstupňováním hmot podtržené barevným ztvárněním při jižní straně pozemku zjemňuje měřítko stavby. Zároveň zde vznikají zálivy určené v návrhu pro osázení izolační zeleň.

Z hlediska perspektivních průhledů bude navržený areál nejvíce vnímán při průjezdu po stávajícím obchvatu silnice I/35. Z této pohledové strany je zohledněn aspekt tvorby izolační zeleně a hmotové rozehrání objemů s ohledem na měřítko a stávající strukturu zástavby.

Druhou významnou pohledovou perspektivu tvoří pohled od centra města Hořic přes kruhovou křižovatku. Do závěru tohoto pohledu je navržena správní budova firmy Swell, která svou reprezentativní architekturou bude tvořit kvalitní závěr tohoto pohledu. Navržený areál svým řešením nenarušuje stávající pohledové horizonty města Hořic.

Urbanistické schéma areálu je založeno na principu páteřní komunikace, na kterou navazují jednotlivé objekty. Páteřní komunikace pomyslně dělí pozemek na dvě části. V jižní části od této páteřní komunikace jsou navrženy plochy určené pro hlavní objekty ( obrobny, zkušebny nástrojů, zkušebny a zázemí těchto hal - sociální zázemí pracovníků, kanceláře a plochy pro budoucí rozvoj závodu ). V severní části jsou umístěny plochy parkování, doprovodné provozy (odpadové hospodářství, krytá parkovací stání).

Rozvoj areálu je předpokládán po etapách. Haly jednotlivých etap rozvoje budou řazeny za sebou podél páteřní komunikace. S přistavovanými halami bude prodlužována i obslužná páteřní komunikace

Objemy hal jsou kladeny po vrstevnicích. Tento způsob situování objektů na pozemku maximálně eliminuje náročné terénní úpravy. Výškový rozdíl mezi různými úrovněmi podlah hal bude vyrovnán ve spojovacím krčku mezi halami.

Situování hal umožňuje osvětlit tyto prostory od severu, tudíž je přirozeným způsobem sníženo přehřívání vnitřních prostorů převážně v letních měsících.

Provozy kanceláří, šaten a jídelny jsou navrženy v přední části areálu při příjezdu od centra Hořic. Tyto provozy jsou rozděleny do dvou objemů. V prostoru mezi objekty bude umístěno vyhrazené parkoviště. Propojení mezi oběma objekty je navrženo krytou lávkou v úrovni 2. np. Tato dvojice objektů vytváří reprezentativní část u vstupu do závodu. V I. etapě bude stát pouze objekt kanceláří, šaten a jídelny přisazený k hale. Ve 2. etapě bude postavena první část správní budovy a ve 3. etapě bude tento objem dostaven na celkovou cílovou délku. Ve 3. etapě bude objekt u haly z větší části skryt a dominantnějším se při pohledu od města dostane dominantu nový objekt správní budovy. Svým hmotovým natočením zároveň bude upoutávat pozornost při pohledu od komunikace vedoucí při jižní straně pozemku.

Výrazově jsou kancelářské objekty navrženy tak, aby výrazným barevným řešením dokázali působit výrazněji než hmotnější haly, které budou řešeny v neutrálních šedostříbrných barvách ( střídání tmavého a světlého odstínu této barvy ).

Dopravní řešení v návrhu reaguje na stávající dopravní síť v okolí. Východním směrem od pozemku je připraveno dopravní napojení, na které v návrhu navazuje nově navržená obslužná komunikace pro příjezd k areálu a k veřejně přístupnému parkovišti firmy Swell. Tato obslužná komunikace bude sloužit i jako přístupová komunikace do areálu firmy Olpran, který se připravuje na sousedním pozemku. Hlavní vjezd a vstup do areálu je soustředěn do jediného kontrolního bodu, umístěného při východní hranici pozemku.

Veškeré navržené hmoty jsou situovány při nově vytvořené páteřní komunikaci ve směru osy východ – západ.

Tato vnitroareálová komunikace umožňuje úroňový přístup k halám obrobny a zkušebny nástrojů stejně jako k plochám zkušebny. Dimenze této páteřní komunikace vychází z podmínky, že musí umožnit zjetí kamionu dovnitř haly .

Pro veřejně přístupné parkoviště firmy Swell bylo použito zadní části pozemku od příjezdové komunikace. V 1.etapě zde bude vytvořeno parkoviště s kapacitou 40 parkovacích míst. V II.etapě bude kapacita tohoto parkoviště zvětšena o 20 míst. Další parkovací místa jsou umístěna uvnitř areálu. Před budovou kanceláří a šaten bude v I.etapě vybudováno 11 parkovacích míst. Ve 3. etapě bude vytvořeno dalších 9 míst. Pro vjezd na veřejně přístupné parkoviště bude zřízen samostatný sjezd z nové obslužné komunikace.

Uvnitř areálu je navržen přístřešek pro kola a motocykly. Způsob navržení pojízdných a pěších komunikací vytváří jeden kontrolní bod pro celý areál.

### **Architektonické, dispoziční a provozní řešení**

První etapa:

V první etapě rozvoje závodu Swell budou postaveny haly zahrnující prostory obrobny, zkušebny nástrojů a zkušebny. V přímém napojení na tyto objemy hal bude vystavěna budova se šatnami, jídelnou, kancelářemi a školícím centrem. V prostoru šaten je navržena kapacitní rezerva pro 2.etapu. V 1.etapě bude vytvořena obslužná komunikační plocha podél výrobní haly, která vytvoří základ pro páteřní komunikaci areálu. Před vstupní budovou uvnitř areálu vznikne 11 parkovacích míst. Vně oploceného areálu bude vybudováno veřejně přístupné parkoviště s kapacitou 40 parkovacích míst. Bude vytvořen přístřešek pro kola a motocykly. V této etapě bude vytvářet reprezentativní „tvář“ závodu budova kanceláří, šaten a jídelny. Její vstupní fasáda je orientována ke vstupu do areálu a bude dobře viditelná z příjezdové komunikace od města.

Druhá etapa:

V druhé etapě bude k výrobní hale zkušebny nástrojů z 1. etapy postavena druhá část. Dále bude vybudován spojovací krček a další výrobní hala osazená na nižší úrovni (-1,000). Mezi halami 1. a 2. etapy vznikne zastřešený záliv pro kamiony určený k nakládání zboží. Úroveň komunikace v zálivu bude stejná jako v hale 1. etapy. V předprostoru haly budou vytvořeny komunikační obslužné plochy. Ve stávající čelní budově před výrobní halou budou přidány šatní skříňky pro pracovníky z 2.etapy. Stávající veřejně přístupné parkoviště bude rozšířeno

o 20 parkovacích míst. V této etapě bude vybudována první část správní budovy. Bude vystavěna spojovací lávka mezi kancelářskými budovami.

Třetí etapa:

Ve třetí etapě bude přistavěna hala zkušebny a zbývající část správní budovy s kancelářemi vývojové konstrukce CAD+FEM. Uvnitř areálu bude vytvořeno dalších 9 parkovacích míst. V předprostoru zkušebny budou vybudovány obslužné komunikační plochy. Opuštěné prostory zkušebny vybudované v I. etapě budou sloužit k rozšíření provozů obrobny. V hale zkušebny budou vestavěny kanceláře.

Čtvrtá etapa:

Ve čtvrté etapě je navrženo rozšíření hal obrobny a zkušebny nástrojů. Dosahuje se tak maximálního využití pozemku v této části areálu.

## **Stavebně technické řešení**

Základy

Založení objektu se předběžně předpokládá na železobetonových patkách pod sloupy. Přesné provedení bude záležet na zapracování konkrétních podmínek inženýrsko-geologického profilu dané lokality v dalších stupních projektové dokumentace.

Konstrukční systém

Nosnou konstrukci objektů bude tvořit skelet. Nosný systém hal bude kombinací železobetonových a ocelových konstrukcí ( betonové sloupy, ocelové příhradové vazníky ). Konstrukce budou nadimenzovány pro obvodový plášť dostatečně řešící požadovaný hlukový útlum.

Nosnou konstrukci objektu šaten a kanceláří 1. etapy stejně jako správní budovy bude tvořit železobetonový montovaný systém. Výrobní hala 1. etapy bude od vícepodlažní budovy se šatnami a kancelářemi staticky oddělena dvojitou řadou sloupů. Výplňové zdivo bude z keramických bloků.

Dělicí konstrukce

Příčky budou vyzděny z cihelných bloků. V prostorech s požadavkem na dispoziční variabilitu budou sádkartonové nebo z mobilních kancelářských systémů.

Střešní plášť

Střechy budou jednoplašťové. Skládaný střešní plášť bude tvořen spádovou vrstvou, parozábranou, kvalitní tepelnou izolací a hydroizolačním souvrstvím.

Vnější plášť

Obvodový plášť budou tvořit u výrobních hal sendvičové panely a u vícepodlažního objektu 1.etapy stěny vyzděné z cihelných bloků a obložené tepelnou izolací s keramickým velkoplošným obkladem v kombinaci s opláštěním z kovových lamel. Pro obvodový plášť správní budovy byl zvolen velkoplošný keramický obklad. Výrazové působnosti je docíleno kombinací metalického plechu ve světlých a tmavých odstínech stříbrné barvy.

V dalších stupních projektové dokumentace budou v severní fasádě vyřešeny montážní otvory.

## Výplně otvorů

Prosklení ploch bude provedeno tepelně izolačními dvojskly v hliníkových rámech. Spojovací lávka mezi vícepodlažními objekty 1 a 2. etapy bude zasklena jednoduchým zasklením. Denní osvětlení výrobních hal budou zajišťovat střešní světlíky orientované k severní světové straně.

## Komunikace a zpevněné plochy

Komunikace a zpevněné plochy budou navázány na veřejné komunikace. Pojezdové plochy jsou řešeny jako živičné a dlážděné z betonové dlažby. V místech přejezdů přes stávající odlehčovací stoku budou komunikace staticky zajištěny tak, aby zatížení od dopravy (kamiony) neohrozilo konstrukci stoky. Konstrukce přejezdu bude samonosná a výškově dilatována. Podrobnější řešení bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace. Tyto přejezdy budou vymezeny betonovými obrubníky, aby se zamezilo přejetí kamionu přes stoku mimo staticky zajištěný přejezd.

Pochozí plochy jsou navrženy ze zámkové dlažby.

Nezpevněné plochy zbývající po realizaci stavebního objektu, komunikací a zpevněných ploch budou v rámci konečných terénních úprav a ozelenění urovnány, zakryty ornici a dále ozeleněny.

Detailní stavebně technické řešení bude předmětem vyšších stupňů projektové dokumentace.

Vlastním pracím na stavebních objektech bude předcházet příprava území, která mimo jiné reprezentuje provedení skrývek ornice a vybudování zařízení staveniště.

Projektované stavby budou rozděleny do navržených stavebních objektů:

- Stavební objekt č. 01	SO 01	Příprava území, skrývka ornice ( řešena etapovitě )
- Stavební objekt č. 02	SO 02	Hrubé terénní úpravy (dále jen HTÚ)
- Stavební objekt č. 03	SO 03	Budova šaten, jídelny a kanceláří – 1.etapa
- Stavební objekt č. 04	SO 04	Hala obrobny, zkušebny a zkušebny nástrojů – 1. etapa
- Stavební objekt č. 05	SO 05	Kanalizační přípojka
- Stavební objekt č. 06	SO 06	Vodovodní přípojka
- Stavební objekt č. 07	SO 07	Kabelová přípojka VN + trafostanice
- Stavební objekt č. 08	SO 08	Plynová přípojka
- Stavební objekt č. 09	SO 09	Telefonní přípojka
- Stavební objekt č. 10	SO 10	Vnitroareálové osvětlení
- Stavební objekt č. 11	SO 11	Požární a retenční nádrž + odlučovač ropných látek
- Stavební objekt č. 12	SO 12	Komunikace, parkoviště (40+11 míst) a zpevněné plochy (vč. odvodnění) – 1. etapa
- Stavební objekt č. 13	SO 13	Vrátnice

- Stavební objekt č. 14	SO 14	Oplocení pozemku ( řešeno etapovitě )
- Stavební objekt č. 15	SO 15	Správní budova – 2. etapa
- Stavební objekt č. 16	SO 16	Spojovací lávka
- Stavební objekt č. 17	SO 17	Hala obrobny a zkušebny nástrojů – 2. etapa
- Stavební objekt č. 18	SO 18	Objekt skladu a odpadového hospodářství
- Stavební objekt č. 19	SO 19	Komunikace, parkoviště (20 míst) a zpevněné plochy (vč. odvodnění) – 2. etapa
- Stavební objekt č. 20	SO 20	Správní budova – 3. etapa
- Stavební objekt č. 21	SO 21	Hala zkušebny – 3. etapa
- Stavební objekt č. 22	SO 22	Komunikace, zpevněné plochy a parkoviště ( 9 míst ) – 3. etapa
- Stavební objekt č. 23	SO 23	Hala – rozšíření zkušebny nástrojů, obrobny – 4. etapa
- Stavební objekt č. 24	SO 24	Konečné sadové a terénní úpravy

## **Základní údaje o provozu**

### **Charakter provozu**

Společnost byla založena společenskou smlouvou dne 13. 7. 1993. Hlavním předmětem činnosti byla konstrukční práce pro automobilový průmysl. Společníci původně pracovali pro firmu Audi koncernu Volkswagen. Na základě impulsu z koncernu Volkswagen a požadavků Škoda Auto Mladá Boleslav vznikla společnost s ručením omezeným – Swell. Tato společnost dodávala konstrukční práce pro potřeby Škoda Auto Mladá Boleslav. Z původní společnosti, kde pracovali jen tři společníci, se společnost rozrostla na menší střední firmu s počtem 85 zaměstnanců ke konci roku 2005.

Současný záběr činností se rozšířil:

konstrukční činnost

výpočtové simulace

zkušebnictví

prototypová výroba, obrobna, zkušebna nástrojů

konstrukce nářadí

technologické centrum Swell

Výrazná kvalitativní změna spočívá v realizaci celého vývoje dílů – realizace komplexních zakázek.

Podle zadaných parametrů zákazníka firma realizuje vývoj dílů prostřednictvím odborných týmů složených z odborných pracovníků jednotlivých úseků společnosti. Výsledkem je vyšší efekt pro zadavatele (zákazníka), kterému je poskytována komplexní podpora vývoje tzn. návrh tvaru, výpočtové simulace, zkoušky, tvorba technické dokumentace. V průběhu

realizace zakázky jsme v neustálém kontaktu se zákazníkem a informujeme jej o procesu realizace zakázky a možných vylepšeníh nad rámec zadání.

### **Popis výrobní technologie**

Konstrukční činnost III. etapa

Technické vybavení úseku konstrukce předurčuje uplatnění v oblastech, kde jsou požadovány náročné CAD práce. Základem hardwarového vybavení jsou pracovní stanice SGI s operačním systémem Unix. Z hlediska softwarového vybavení jsou využívány programové balíky CAD: CATIA, ICEM Surf, ICEM DDN, Pro/Engineer, Mechanical Desktop 5, ISO Draw.

V roce 2005 proběhla migrace na systém CATIA V5 včetně postupného doplňování výkonných PC-stanic. Zároveň byl pořízen SW modul ICEM Scan, který nám umožňuje vyhlazování ploch při dodržení nejpřísnějších požadavků na kvalitu a návaznost.

Základním okruhem činnosti úseku konstrukce je vypracovávání konceptů, návrhů koncepčních řešení, digitalizace z fyzických modelů i z výkresové dokumentace, tvorba výkresové dokumentace, PDM listů, vytváření a vyhlazování povrchových ploch dílů, 3D konstrukce dílů, vývoj dílů a sestav, kinematických mechanismů, technologické optimalizace, toleranční analýzy atd.. Uvedené činnosti představují souhrn nejčastěji prováděných činností.

Výpočtové simulace a zkušebnictví

Využíváním nejmodernějších vývojových technologií typu „Virtual Prototyping“ se dnes firma SWELL řadí v oblasti automobilového designu mezi špičková pracoviště evropské úrovně. Vysokou specializací a zároveň širokým spektrem aplikačních oblastí dnes obsáhne prakticky celý životní cyklus výrobku, od simulace provozních podmínek, experimentální ověření výpočtů až po bezpečnost posádky a ochranu chodců.

Odborné skupiny, které dnes „Úsek výpočtových simulací a laboratorních zkoušek“ tvoří, představuje svým personálním obsazením, technickým vybavením a orientací na týmovou práci velice efektivní a flexibilní skupinu 18-ti odborníků.

Řízení a administrativa III. etapa

Koordinace odborných skupin, krátkodobé a dlouhodobé plánování, zakázková činnost, obchod, řízení projektů, úseková ekonomika, správa a personalistika.

Tvorba výpočtových modelů III. etapa

Tvorba plošných a objemových výpočtových modelů dílů, podsestav a sestav automobilu (programy ANSA, MEDINA).

Simulace provozních zkoušek III. etapa

Simulace jízdy celého vozu (programy ADAMS, MSA), tuhostní a napěťové analýzy karosérie, kapoty, dveří a dalších dílů (program NASTRAN), životnostní analýzy (program MATHEMATICA), citlivostní a optimalizační analýzy (program MATHEMATICA).

### Simulace bariérových zkoušek a ochrany chodců III. etapa

Simulace čelního a bočního nárazu celého vozu, převrácení autobusu, ochrana chodců (programy MEDINA, PAM-CRASH, ANIMATOR).

### Experimentální validace výpočtových analýz I. etapa

Materiálové zkoušky, laboratorní měření a ověřování dílů a podsestav, zkoušky konstrukčních spojů, cyklické zkoušky, funkční zkoušky, životnost, klimatické testy apod. Vybavení (zkušební stroj LabTest 3.50, teplotní komora, měřicí a zkušební stůl, servopneumatické zkušební osy, elektronický systém pro měření, řízení a sběr dat).

Nasazení výpočtových simulací přináší do procesu vývoje automobilu zcela novou dimenzi. Designér má dnes možnost virtuálně sledovat procesy, které se fyzicky odehrávají za extrémních podmínek, a které bylo možno v nedávné době řešit pouze na základě intuice a zkušenosti. Např. při bočním nárazu, kdy struktura kolabuje ve zlomku vteřiny (20 milisekund), může specialista tento děj rozfázovat a sledovat po snímcích v reálném čase. Tento přístup umožňuje zcela nový pohled na vyšetřovaný problém. Výsledkem jsou z konstrukčního hlediska revoluční návrhy, vedoucí na lehké, pevné, vysoce funkční, bezpečné a v konečném důsledku pohledově velice atraktivní konstrukční řešení.

### Prototypová výroba, obrobna, zkušebna nástrojů, konstrukce nářadí I a II. etapa

Záměrem společnosti definované v podnikatelské strategii firmy je rozšiřování produktového mixu s cílem nabídnout komplexní službu našim stávajícím a novým zákazníkům v oblasti výroby prototypových a lisovacích nástrojů na výrobu plechových dílů, forem na vstřikování kovových a plastových dílů. Tento záměr navazuje na již zavedenou výrobu prototypových nástrojů a dílů. Nyní je prototypová výroba s výrobou lisovacích nástrojů významnou produkční součástí firmy, která realizuje jak vlastní projekty a dílčí zakázky, tak se spolupodílí při dodávkách komplexních zakázek. V řadě případů vystupuje ve vztahu k zadavateli jako dodavatel a uvnitř firmy si zajišťuje potřebné subdodávky z ostatních úseků. Velice dynamicky se rozšiřují konstrukční kapacity v oboru lisovacích nástrojů podpořené technologickými simulacemi procesů tvořících význačnou konkurenční výhodu. Další navýšení konstrukčních kapacit vzniklo po zakoupení konstrukční firmy v tomto segmentu trhu.

Technické vybavení prototypové výroby a obrobny se postupně rozšiřuje. V současnosti se připravuje výstavba areálu firmy s instalací zkušebního produkčního lisu pro zkoušení nástrojů a validační proces pro technologické simulace, dále bude rozšiřován provozní park CNC strojů a doplňovány chybějící technologie - tuširovací pracoviště, CNC centrum - 5 os, drátořez.... Konstrukce nástrojů a přípravků je prováděna v softwaru CATIA, Autodesk Inventor® Professional a generování programů pro CNC centra probíhá v softwaru PowerMILL - Soltino. Vstupní formáty pro software PowerMill jsou IGES, VDA, CATIA zároveň je možný překlad dat z formátů CATIA, PRO/E, ICEM Surf.

V dalších letech dojde k posunu od výroby prototypových nástrojů k výrobě malosériových lisovacích nástrojů a to především nástrojů postupových a transferových. Tento posun je způsoben snahou finalistů přesunout a urychlit proces vývoje na dodavatele sériových dílů. Jde především o tvářecí a střížné nástroje i prototypové nářadí. Dále dodáváme kontrolní, měřicí a svařovací přípravky, střední a menší plechové výlisky, tvarové obrobky a pohledové

makety. Významným inovačním prvkem, ceněným zákazníky, je využití simulace technologického procesu lisování dílu. Již při prvotním návrhu technologie konstrukce, kdy se simuluje technologický proces se výrazně zkracuje doba potřebná pro výrobu náradí. Dále u postupových a transferových nástrojů je možné pomocí simulace kinematiky procesu lisování předejít mnohým problémům před samotnou výrobou nástroje a tím zkvalitnit průběh zkoušek a optimalizace nástrojů.

Záměrem společnosti při rozšiřování činnosti firmy o činnost prototypové výroby a výroby lisovacích nástrojů bylo posílit pozici společnosti u našich zákazníků. Tento záměr se podařilo zrealizovat. Nyní je prototypová výroba s výrobou lisovacích nástrojů významnou produkční součástí firmy, která realizuje jak vlastní projekty a dílčí zakázky, tak se spolupodílí při dodávkách komplexních zakázek. V řadě případů vystupuje ve vztahu k zadavateli jako dodavatel a uvnitř firmy si zajišťuje potřebné subdodávky z ostatních úseků.

Přehled předpokládaného vybavení obrobny, zkušebny nástrojů a zkušebny:

Stávající vybavení obrobny:

Konvenční stroje:

Frézka univerzální FGSV 32	- upínací plocha 320 x 1400 mm,max.zatížení 500 kg
Frézka nástrojařská FN 32	- upínací plocha 320 x 800 mm,max.zatížení 300 kg
Frézka univerzální FGSV 50	- upínací plocha 630 x 1800 mm,max.zatížení 1 500 kg
Frézka hrubovací FUA 5	- upínací plocha 450 x 1600 mm,max.zatížení 1 500 kg
Sloupová vrtačka VR 4	- upínací plocha 800 x 1300 mm,max.zatížení 1 500 kg
Soustruh SV 18 – 1000	- do průměru 320mm x délka 1000 mm
Soustruh SN 50 – 1500	- do průměru 600mm x délka 1500 mm
Bruska na plocho BRH 320 A	- rovinné broušení velikost obrobku 320 x 1000 mm
Šroubový kompresor	

Lisy hydraulické pro lisování prototypových dílů a zkoušení nástrojů:

Hydraulický lis PYE 63/15 63 t /spodní 15 t	- upínací plocha 500 x 750 mm,max.lisovací síla beranu
Hydraulický lis CBJ 250	- upínací plocha 1000 x 1000 mm, - max.lisovací síla 250 t - lisovací stolice se silou na přidržování max. 36 t

CNC frézovací centra:

Frézovací centrum AXA	- řídicí systém Heidenhain TNC 426 B - upínací plocha 2300 x 750 mm, - pracovní pojezdy x-y-z 2000 x 750 x 750 mm - max.zatížení stolu 3 500 kg - max.otáčky na vřetenu 15 000 ot/min - zásobník na 40 nástrojů
-----------------------	--



Frézovací centrum Cincinnati

- řídicí systém Heidenhain TNC 426 B
- upínací plocha 750 x 500 mm,
- pracovní pojezdy x-y-z 640 x 460 x 500 mm
- max.zatížení stolu 500 kg
- max.otáčky na vřetenu 8 000 ot/min
- zrychlovací hlava max.otáčky 36 000 ot/min
- zásobník na 22 nástrojů

CNC 3D měřicí stroj:

3D měřicí stroj DEA

- software PC - DEMIS
- upínací plocha 2600 x 1450 mm,
- pracovní pojezdy x-y-z 2600 x 1350 x 1350 mm
- max.zatížení stolu 5 000 kg

vybavení v I.etapě:

Lis 500t

Portálová frézka

Vyvrtačka SIP

Bruska rovinná

CNC obráběcí centrum 3osé

CNC obráběcí centrum 5osé

Drátořez

vybavení ve II.etapě

lis 500t

3D Laser

CNC obráběcí centrum 3osé (2x)

2-stojanový měřicí stroj

vybavení ve III.etapě

bude upřesněno podle vývoje trhu

Přehled předpokládaného vybavení zkušebny

Stávající vybavení zkušebny:

Universální elektromechanický zkušební stroj 50kN Labortech

Teplotní komora Venticell 111

Měřicí a zkušební stůl systém ALUTECH 2500 x 1250 mm

Servopneumatická dynamická zkušební osa DynaMess 10kN  
Měřicí a řídicí řetězec LabView  
Sady měřidel síly, dráhy, momentu, teploty  
Pneumatický šroubový kompresor ATMOS Albert 80

vybavení v I.etapě:

Klimatická komora CTS 430I , -70°C ÷ 180°C  
Solná komora Liebisch 400I  
Demineralizační zařízení GORO  
Kotvící deska 3m x 1,5m

vybavení v II.etapě:

Hydraulický kompresor cca 63kW  
Hydraulické zkušební válce 15, 30, 200kN  
Kotvící deska 3 x 5m  
Klimakomora 3m<sup>3</sup>  
Sharpyho kladivo

vybavení ve III.etapě

Universální zkušební stroj 200kN  
Hydraulické válce 50kN

## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

Předpokládané zahájení výstavby je:	2. pol.r. 2006
Předpokládané zakončení výstavby 1. etapy je:	2. pol.r. 2007
Předpokládané zakončení výstavby 2. etapy je:	2010
Předpokládané zakončení výstavby 3. etapy je:	2. pol.r. 2010
Předpokládané zakončení výstavby 4. etapy je:	2015

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Předpokládanými vlivy bude dotčeno území následující obce:

kraj: Královéhradecký

obec: Hořice v Podkrkonoší

katastrální území: Libonice

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

Rozhodnutí o umístění stavby

- spadá do kompetence stavebního úřadu Hořice

Stavební povolení

- spadá do kompetence stavebního úřadu Hořice

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

#### Zábor půdy

Výstavbou objektů dojde k záboru zemědělského půdního fondu. Jedná se o pozemky č. 33/53 (BPEJ 3.14.00) a 35/1 (BPEJ 3.14.00) k.ú. Libonice, zařazené do II. třídy ochrany zemědělské půdy.

Pozemek bude vyňat ze ZPF na základě zpracované projektové dokumentace. K ÚŘ bude doložen souhlas příslušného orgánu ochrany ZPF s trvalým odnětím.

Předkládaná projektová dokumentace uvažuje se sejmutím ornice na ploše určené ke stavbě budov a zpevněných ploch. Sejmutí ornice je uvažováno etapovitě (dle časové posloupnosti jednotlivých 4 etap vývoje areálu).

Dle vypracovaného projektu bilance skrývky je navržena skrývka ornice na pozemku č. 33/53 do hloubky 0,37m a na pozemku č. 35/1 do hloubky 0,35m.

#### 1.etapa ( skrývka ornice do hloubky 0,37m )

- plocha sejmuté ornice	7777,00m <sup>2</sup>
- kubatura sejmuté ornice	2877,49m <sup>3</sup>
- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách	314,50m <sup>3</sup>

#### 2.etapa ( skrývka ornice do hloubky 0,37m )

- plocha sejmuté ornice	4490,00m <sup>2</sup>
- kubatura sejmuté ornice	1661,30m <sup>3</sup>
- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách	462,50m <sup>3</sup>

#### 3.etapa ( skrývka ornice do hloubky 0,37m )

- plocha sejmuté ornice	3490,00m <sup>2</sup>
- kubatura sejmuté ornice	1291,30m <sup>3</sup>
- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách	536,50m <sup>3</sup>

#### 4.etapa ( skrývka ornice do hloubky 0,37m )

- plocha sejmuté ornice	2320,00m <sup>2</sup>
- kubatura sejmuté ornice	858,40m <sup>3</sup>
- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách	370,00m <sup>3</sup>

#### Celkem 1 - 4.etapa

- plocha sejmuté ornice	18077,00m <sup>2</sup>
- kubatura sejmuté ornice	6688,00m <sup>3</sup>
- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách	1683,50m <sup>3</sup>

Rozvojové plochy ( skrývka ornice do hloubky 0,37m – na pozemku č.33/53 )

(rozvojové plochy nejsou předmětem tohoto ÚR)

- plocha sejmuté ornice 7094,00m<sup>2</sup>

- kubatura sejmuté ornice 2624,78m<sup>3</sup>

- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách

(kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách při zástavbě rozvojových ploch není ke dni zpracování této dokumentace známa )

Rozvojové plochy ( skrývka ornice do hloubky 0,35m – na pozemku č. 35/1 )

(rozvojové plochy nejsou předmětem tohoto ÚR)

- plocha sejmuté ornice 224,00m<sup>2</sup>

- kubatura sejmuté ornice 78,40m<sup>3</sup>

- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách

(kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách při zástavbě rozvojových ploch není ke dni zpracování této dokumentace známa)

Celkem 1 - 4.etapa + rozvojové plochy ( skrývka ornice do hloubky 0,37 a 0,35m )

- plocha sejmuté ornice 25395,00m<sup>2</sup>

- kubatura sejmuté ornice 9391,70m<sup>3</sup>

- kubatura sejmuté ornice použité při závěrečných terénních úpravách 1683,50m<sup>3</sup>

(známa ke dni zpracování dokumentace ÚR)

### **Dotčená ochranná pásma**

Přes pozemek vede stávající odlehčovací kanalizační stoka (správce VOS a.s. Jičín), která má ochranné pásmo 3,5 m. Ochranné pásmo odlehčovací kanalizační stoky bude dotčeno navrženými komunikacemi v areálu.

Při západní hranici pozemku vede výtlačná kanalizace (správce VOS a.s. Jičín) a kabel VN (ČEZ Distribuce a.s.). Ochranná pásma těchto vedení nebudou stavbou v žádné z navrhovaných etap dotčena

Před zahájením zemních prací dojde vytyčení dotčených sítí.

## 2. Voda

### Zdroj vody

Objekt bude zásoben z veřejného vodovodu DN150 novou přípojkou DN80.

### Pitná voda

Množství vody záleží na počtu pracovníků:

výroba 78 zaměstnanců

kanceláře 115 zaměstnanců

Předpokládaná spotřeba vody :

$$Q_p = 78 \cdot 120 + 115 \cdot 60 = 16260 \text{ l/den}$$

$$Q_m = 16260 \cdot 1.5 = 24390 \text{ l/den}$$

$$Q_h = 24390 \cdot 1,8 / 8 \cdot 3600 = 1,52 \text{ l/s}$$

$$Q_r = 16,3 \cdot 256 = 4173 \text{ m}^3/\text{rok}$$

### Požární voda

Vzhledem ke stanovisku správce veřejného vodovodu (stávající vodovod DN150 a nová přípojka pro SWELL max. DN100) bude potřeba požární vody zajištěna:

vnitřní – vnitřní hydranty s tvarově stálou hadicí dle požadavku požární zprávy

vnější – požární nádrž  $V = 45 \text{ m}^3$  v areálu SWELL

### Technologická voda pro provozní účely

Technologická voda bude odebírána během výstavby areálu. Pro vlastní provoz areálu technologická voda není požadována a tudíž nebude odebírána.

*Technologická voda pro výstavbu*

Provozní, technologická voda bude spotřebovávána pro:

- výrobu betonových a maltových směsí
- kropení betonů během tuhnutí
- kropení rozestavěných částí stavby a technologických komunikací jako ochrana proti nadměrnému prášení
- očištění vozidel a stavebních strojů

Největší spotřeba bude u dodavatele betonů.

### Spotřeba vody celkem

Spotřeba pitné vody byla stanovena na  $4173 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Spotřeba technologické vody během výstavby areálu není v této fázi přípravy známa.

### 3. Surovinové a energetické zdroje

#### Suroviny pro výstavbu

Pro výstavbu výrobního areálu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

- kamenivo, šterky a šterkopisky pro konstrukci zpevněných ploch  
Zdrojem těchto materiálů bude standardní těžebna dodavatelské organizace.
- živičný kryt zpevněných ploch  
Zdrojem bude obalovna dodavatelské organizace.
- železo pro armatury, sloupy apod.
- další běžné stavební materiály  
Jedná se o obchodní výrobky ze zdrojů mimo řešené území.

Upřesnění množství a přesné určení zdrojů těchto surovin bude provedeno v dalším stupni projektové přípravy.

#### Suroviny pro provoz

Základní zpracovávaný materiál – ocel	15 t/týden
Výrobky tvoří 2/3 tohoto množství tj.	60 % t/týden
Odpad (piliny nebo třísky) tvoří 1/3 tohoto množství tj.	40 % t/týden
Umělé dřevo	0,5 t/týden
Výrobky tvoří 2/3 tohoto množství tj.	50 % t/týden
Odpad (piliny nebo třísky) tvoří 1/3 tohoto množství tj.	50% t/týden

Pro zajištění chodu strojů je používán převodový (mazací) olej druhu předepsaného výrobcem, který je základní náplní stroje a řezné a emulzní oleje s přísadami, používané vždy v uzavřeném okruhu stroje. Dále se používají chladicí, konzervační a hydraulické oleje. Dalším typem nutných provozních tekutin jsou čisticí prostředky a technický benzín. Oleje jako hořlaviny IV. třídy jsou skladovány v originálních obalech, v tomto případě v sudech o obsahu 200 l ve skladu olejů s vybudovanou záchytnou jímku izolovanou proti ropným látkám a vyspádovanou do rovněž odizolované bezodtoké jímky havarijní. Spolu s oleji jsou skladovány i všechny ostatní zpracovávané hořlaviny jako např. výše popsané čisticí prostředky. Samostatně budou ukládány Propan – Butanové láhve pro pohon vysokozdvizného vozíku a plynové láhve pro autogenní soupravu na dělení materiálu.

Oleje a ostatní provozní náplně v rozmanitých typech a druzích vstupují do výrobního procesu v celkovém množství cca 20 ÷ 50 l / týden. Jde především o doplňování provozních náplní strojů jak technologického zařízení, tak i přepravních prostředků a technologie kompresorovny.

Vybrané nebezpečné chemické látky a chemické přípravky budou skladovány v max. 5 sudech o objemu 200 l. Specifická hmotnost se pohybuje mezi 0,8 – 0,9 t/m<sup>3</sup>. Celkové skladované množství tedy bude max. 5x0,200x0,9 = 0,9 t. A to i se započítáním odpadů.

#### Elektrická energie

Centrum vývojových služeb bude připojeno na distribuční rozvodnou síť společnosti ČEZ a.s. v souladu se žádostí o připojení. Z hlavní kmenové linky VN 38,5kV č. 490 bude odbočeno

nové venkovní vrchní vedení VN na příhradových stožárech. Vedení bude ukončeno na hranici pozemku investora. Investorem tohoto vedení je společnost ČEZ Distribuce, a.s.

Od tohoto koncového stožáru bude přes svislý odpínač a přepětovou ochranu provedeno kabelové zemní vedení VN 38,5kV do nově vybudované trafostanice 38,5/0,4kV.

Kabely budou uloženy volně ve výkopu v kabelovém loži se zakrytím, při souběhu s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi dodržet odstupové vzdálenosti podle ČSN 73 6005

Vestavěná průmyslová trafostanice 38,5/0,4kV bude umístěna v objektu výstavby etapy 1 – objekt SO 04 v rozsahu pro dvě stání traf 630kVA, s nepřímým primárním měřením spotřeby el. energie, rozvodnou VN osazenou zapouzdřenými rozvaděči VN Normafix a rozvodnou NN.

Energetická bilance:

	Technologie výroby ( výroba + zkušebna)	Stavební (osv., zás.) (25pracovišť/15kW)	VZT	Celkem
<b>Etapa 1</b>				
příkon instalovaný	497 +120 kW	85 kW	45 kW	732 kW
<b>Etapa 2</b>				
příkon instalovaný	130 +10 kW	80 kW	30 kW	250 kW
<b>Etapa 3</b>				
příkon instalovaný	350+50 kW	50 kW	20 kW	470 kW
<b>Etapa 4</b>				
příkon instalovaný	200+10 kW	50 kW	35 kW	295 kW

## Zemní plyn

Zemní plyn bude využíván pro vytápění a přípravu teplé užitkové vody.

Pro možnost napojení areálu na zemní plyn bude nutné vybudovat STL prodloužení plynovodu z veřejné sítě provozované Východočeskou plynárenskou a to ze stávajícího páteřního plynovodu dn 160 PE, který je veden severně nad areálem investora.

Prodloužení plynovodu pro areál investora bude potrubím v dimenzi dn 63 PE 100 SDR 11 těžká řada o tlaku 300 kPa.

Soupis spotřebičů

1.etapa

RE 80 /80kW/	3 ks	$Q_{max.} = 3 \times 8,7 \text{ m}^3/\text{h} = 26,1 \text{ m}^3/\text{h}.$
RE 60/60kW/	3 ks	$Q_{max.} = 3 \times 6,5 \text{ m}^3/\text{h} = 19,5 \text{ m}^3/\text{h}.$
Kotel Geminox 10-50	3 ks	$Q_{max.} = 3 \times 5,3 \text{ m}^3/\text{h} = 15,9 \text{ m}^3/\text{h}.$
<b>569 kW</b>		<b>61,5 m<sup>3</sup>/h.</b>

2.etapa

RE 80 /80kW/	3 ks	$Q_{max.} = 3 \times 8,7 \text{ m}^3/\text{h} = 26,1 \text{ m}^3/\text{h}.$
RE 40/40kW/	1 ks	$Q_{max.} = 1 \times 4,3 \text{ m}^3/\text{h} = 4,3 \text{ m}^3/\text{h}.$
Kotel Geminox 10-50	2 ks	$Q_{max.} = 2 \times 5,3 \text{ m}^3/\text{h} = 10,6 \text{ m}^3/\text{h}.$
<b>379 kW</b>		<b>41,0 m<sup>3</sup>/h.</b>



3. etapa

RE 60 /60kW/	3 ks	$Q_{\max.} = 3 \times 6,5 \text{ m}^3/\text{h} = 19,5 \text{ m}^3/\text{h}.$
RE 60/60kW/	2 ks	$Q_{\max.} = 2 \times 6,5 \text{ m}^3/\text{h} = 13,0 \text{ m}^3/\text{h}.$
RE 60/60kW/	2 ks	$Q_{\max.} = 2 \times 6,5 \text{ m}^3/\text{h} = 13,0 \text{ m}^3/\text{h}.$
Kotel Geminox 10-50	1 ks	$Q_{\max.} = 1 \times 5,3 \text{ m}^3/\text{h} = 5,3 \text{ m}^3/\text{h}.$
	<b>469 kW</b>	<b>50,8 m<sup>3</sup>/h.</b>

Celková hodinová spotřeba  $Q_{\text{hod.}} = 153,3 \text{ m}^3/\text{hod. max.}$

Celková spotřeba roční redukovaná  $Q_{\text{rok}} = 257\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

##### **Výstavba**

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Přesun hmot se bude provádět po stávající komunikaci 1.třídy I/35 (obchvat města Hořic).

Stavba nevyvolá žádné další požadavky na doprovodné komunikace.

Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace, například autojeřáb AD 26, Libher 40 tun, bagr UDS, DH 112, nakladač Bobcat, Tatra 813, návěs Liaz s kolovým přepravníkem, autodomíhávač betonu Tatra, svářečka, kompresor atd. Parkování používané mechanizace v době mimo pracovní dobu bude zajištěno v uzavřeném areálu na plochách zařízení staveniště.

##### **Provoz**

Vnější dopravu veškerého materiálu do závodu, stejně jako odvoz hotových výrobků a odpadů budou zajišťovat nákladní automobily maximální délky 11 m. Dle těchto rozměrů jsou přizpůsobeny navrhované vnější komunikace a manipulační plochy. Pro odvoz kontejnerů s kovovým odpadem se počítá se speciálním nakladačem délky 8 m. Předpokládá se příjezd cca 1 nákladního automobilu denně.

Dopravu mezi dvorem a výrobním objektem bude obstarávat motorový vysokozdvizný vozík na propan-butan, umožňující vjezd do objektu. Vozík odebere na venkovní zpevněné ploše nebo na korbě automobilu materiál nebo polotovary a ten uloží do skladu materiálu. Vozík spolu s ruční manipulací bude rovněž zásobovat sklad olejů. Manipulace uvnitř výrobního objektu bude zajištěna jeřáby. Materiál bude ukládán na europaletách rozměrů 800 x 1200 mm s kovovou pletivovou nebo plechovou ohradou. Maximální nosnost palety je 1000 kg. Počet podlaží regálů je přizpůsoben nosnosti podlahy, která je ve výrobních i skladových prostorech haly předepsána v hodnotě  $2t/m^2$  ( $20\text{ kN/m}^2$ ).

### III. Údaje o výstupech

#### 1. Ovzduší

##### Hlavní zdroje znečištění ovzduší

##### Ve fázi výstavby

- 1.1 Zemní práce během výstavby
- 1.2 Dočasné skládky sypkých materiálů během výstavby
- 1.3 Emise výfukových plynů stavebních mechanismů na stavbě
- 1.4 Emise výfukových plynů nákladních automobilů použitých pro přepravu stavebních hmot a surovin a stavebních mechanismů.

Jedná se běžné zdroje znečištění ovzduší, které působí při jakékoli stavební činnosti a které nelze v této fázi přípravy přesně kvantifikovat.

##### Ve fázi provozu

Charakteristika zdroje emisí

Jedná se o teplovzdušný vytápěcí podstropní systém pro průmyslové haly od firmy RHEILAND SRN.

Počet teplovzdušných agregátů předaných projektantem topení Ing. Poslušným – Hradec Králové je celkem 17, označení Z 1 až Z 17. Zdrojem emisí tohoto VZT systému jsou ohřívací komory vzduchu vytápěné ZP. Mají jen krátké komíny cca 1 m nad střešní plášť hal. Rozhodující škodlivinou těchto zdrojů je NO<sub>2</sub>, na který je proveden následující výpočet.

Součinitel využití zdroje za rok:

$$\alpha = S_r / 8760 \times S_h$$

$$\alpha = 0,113 - 0,135 \text{ viz tabulka zdrojů}$$

S<sub>r</sub> – roční spotřeba paliva

S<sub>h</sub> – hodinová spotřeba (emise) při jmenovitém výkonu zdroje

#### 1. etapa

zdroj č.	hala	typ	jmen. výk. tepelný kW	výška výduchu	emisní tok NO <sub>2</sub> g/s	teplota spal. vzduchu °C	průměr komínu m	množství spal. vzduchu Nm <sup>3</sup> /h
1	1,26	RE 60	60	18	0,0003611	180	0,18	69
2	1,26	RE 60	60	18	0,0003611	180	0,18	69
3	1,27	RE 60	60	18	0,0003611	180	0,18	69
4	1,25	RE 80	80	13	0,0004833	180	0,18	92
5	1,25	RE 80	80	13	0,0004833	180	0,18	92
6	1,25	RE 80	80	13	0,0004833	180	0,18	92
		<b>SUMA</b>	<b>420</b>		0,0025333			

## 2. etapa

zdroj č.	hala	typ	jmen. výk. tepelný kW	výška výduchu	emisní tok NO <sub>2</sub> g/s	teplota spal. vzduchu °C	průměr komínu m	množství spal. vzduchu Nm <sup>3</sup> /h
7	1,31	RE 80	80	13	0,0004833	180	0,18	92
8	1,31	RE 80	80	13	0,0004833	180	0,18	92
9	1,31	RE 80	80	13	0,0004833	180	0,18	92
10	1,28	RE 40	40	13	0,0002389	180	0,18	46
		<b>SUMA</b>	<b>280</b>		0,0016889			

## 3. etapa

zdroj č.	hala	typ	jmen. výk. tepelný kW	výška výduchu	emisní tok NO <sub>2</sub> g/s	teplota spal. vzduchu °C	průměr komínu m	množství spal. vzduchu Nm <sup>3</sup> /h
11	1,32	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
12	1,32	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
13	1,32	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
14	1,39	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
15	1,39	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
16	1,38	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
17	1,38	RE 60	60	13	0,0003611	180	0,18	69
		<b>SUMA</b>	<b>420</b>		0,0025278			

## 2. Odpadní vody

Areál je v dosahu veřejné oddílné kanalizace a bude na ní napojen novými přípojkami. Napojovací bod splaškové kanalizace je stávající lomová šachta na veřejné oddílné kanalizaci DN400.

### Splaškové odpadní vody

Vzhledem k výškovým poměrům je v areálu SWELL navržena gravitační splašková kanalizace zakončená čerpací šachtou ještě v areálu a vlastní přípojka je již tlaková se zaústěním do stávající lomové šachty na veřejné oddílné kanalizaci DN400. Od místa zaústění je trasa přípojky navržena nejkratším směrem do areálu SWELL. Podchod nové komunikace bude v předem připravených chráničkách.

Množství splaškových vod bude zhruba odpovídat potřebě vody, která je závislá na počtu pracovníků.

Množství splaškových vod:

$$\begin{aligned} Q_p &= 78 \cdot 120 + 115 \cdot 60 &&= 16260 \text{ l/den} \\ Q_m &= 16260 \cdot 1,5 &&= 24390 \text{ l/den} \\ Q_h &= 24390 \cdot 1,8 / 8 \cdot 3600 &&= 1,52 \text{ l/s} \\ Q_r &= 16,3 \cdot 256 &&= 4173 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned}$$

### Dešťové odpadní vody

V řešené lokalitě je stávající dešťová veřejná kanalizace DN1500 s omezenou kapacitou a dle požadavku jejího správce bude z areálu vytékat pouze 50 l/s. Škrčení odtoku z areálu bude dosaženo zřízením retenzní nádrže.

Napojovací bod přípojky dešťové kanalizace bude stávající revizní šachta na veřejné dešťové kanalizaci DN1500.

Množství dešťových vod z areálu

$$Q_d = 0,015 \cdot (7750 \cdot 0,9 + 5600 \cdot 0,8) = 172 \text{ l/s}$$

Velikost retenzní nádrže

$$\begin{aligned} \text{množství vody areálu} & & Q_d &= 172 \text{ l/s} \\ \text{povolené vypouštění} & & Q_d &= 50 \text{ l/s} \\ \text{zbývající voda} & & Q_d &= 172 - 50 = 122 \text{ l/s} \end{aligned}$$

velikost nádrže na 15-ti minutový dvouletý déšť

$$V = 122 \cdot 60 \cdot 15 = 110 \text{ m}^3$$

Nádrž bude kombinovaná s požární nádrží.

Odvodnění parkoviště a pojezdných ploch

$$Q = 0,015 \cdot 5600 = 84 \text{ l/s}$$

Odvodnění bude gravitační přes odlučovač ropných látek s výstupními parametry NEL 1 mg/l a odpovídající kapacitou. Předpokládá se osazení odlučovače TECHNEAU DHLF125E (kapacita 25/125 l/s, výstup NEL do 1 mg/l. Přepad odlučovače bude zaústěn do retenční nádrže na dešťové kanalizaci.

#### Areálová dešťová kanalizace

Odvodňuje jednotlivé objekty a zpevněné plochy v areálu. Zaústění bude do stávající šachty veřejné kanalizace DN1500. Těsně před zaústěním bude zřízena retenční nádrž. Za retenzí jsou navrženy dvě větve kanalizace. Jedna pro střechy a druhá pro zpevněné plochy a parkoviště. Dešťové vody ze střech budou zaústěny přímo do areálové kanalizace. Dešťové vody z pojezdných ploch a parkovišť budou zaústěny přes odlučovač ropných látek rovněž do dešťové kanalizace.

### 3. Odpady

Během výstavby a provozu oznamovaného záměru budou vznikat různé druhy odpadů všech kategorií. Nakládání s odpady - tedy i jejich bezpečné zneškodnění je povinností všech původců (právnícká nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž činnosti odpad vzniká), kteří se budou na výstavbě komunikace podílet bez ohledu na původního vlastníka nebo generálního dodavatele.

Nakládání s odpady se řídí dle zákona č. 185/2001 Sb. a Vyhlášek č. 381/2001 až 384/2001 Sb..

Povinností každého je předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady jejichž vzniku nelze zabránit musí být přednostně využity v souladu s citovaným zákonem o odpadech, přičemž materiálové využití má přednost před jiným využitím odpadů. Další povinností každého, kdo předává odpady k využití, případně odstranění je zjistit, zda osoba, které předává odpady do vlastnictví je oprávněna (podle citovaného zákona o odpadech) k jejich převzetí.

Vzhledem k tomu, že v níže uvedeném seznamu odpadů, jejichž vznik je ve fázi výstavby záměru předpokládán, jsou uvedeny i odpady kategorie nebezpečný odpad, musí osoba nakládající s těmito odpady vlastnit souhlas příslušného správního orgánu k předmětnému způsobu nakládání s odpady.

Množství odpadů nebylo možno v této fázi projektové přípravy stanovit, důležité však je, aby jednotlivé druhy odpadů byly dále sledovány jak v další přípravě, tak při výstavbě a provozu.

#### Výstavba

Předpokládané hlavní druhy odpadů

Číslo	K	Název	Vznik	Nakládání
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Úprava stávajících zeleně	Kompostování společně s odpadem z obcí, skládka KO
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Provoz st. organizací	Recyklace
15 01 02	O	Plastové obaly	Provoz st. organizací	Recyklace
15 01 04	O	Kovové obaly	Provoz st. organizací	Recyklace
15 01 06	O	Směsné obaly	Provoz st. organizací	Skládka
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Nátěry	Vytřené obaly - recyklace, se zbytky barev - spalovna NO
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami)	Autopark st. organizací, provoz st. organizací	Spalovna NO
16 06 01	N	Olověné akumulátory	Autopark st. organizací	Recyklace
17 01 01	O	Beton	Případné demolice, opravy stavby	Recyklace
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Úpravy stáv. komunikací, výstavba	Recyklace, skládka

17 04 05	O	Železo a ocel	Provoz st. organizací	Recyklace
17 04 07	O	Směsné kovy	Provoz st. organizací	Recyklace
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Zemní práce, nevhodná pro stavbu	Rekultivace, uložení na skládce zemin
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	Případné demolice	Recyklace, skládka
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Pracovníci st. organizací, parkoviště	Skládka KO
20 03 03	O	Uliční smetky	Čištění komunikací	Skládka KO

## Provoz

Předpokládané hlavní druhy odpadů:

Číslo	K	Název	Vznik	Nakládání
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Údržba zeleně	Kompostování společně s odpadem z obcí, skládka KO
12 01 01	O	Piliny a třísky železných kovů	Provoz obrobny	Spec. organizace
12 01 07	N	Odpadní minerální řezné oleje neobsahující halogeny (kromě emulzí a roztoků)	Provoz obrobny a zkušebny	Spec. organizace
13 01 11	N	Syntetické hydraulické oleje	Provoz obrobny a zkušebny	Spec. organizace
13 02 06	N	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	Provoz obrobny a zkušebny	Spec. organizace
13 05 01	N	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	Provoz areálu	Spec. organizace
13 05 02	N	Kaly z odlučovačů oleje	Provoz obrobny a zkušebny	Spec. organizace
15 01 06	O	Směsné obaly	Provoz areálu	Skládka
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami)	Provoz obrobny a zkušebny	Spalovna NO
15 02 03	O	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	Zanesené filtry ze vzduchotechniky	Skládka
19 08 05	O	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	Provoz areálu	Spec. organizace
19 08 10	N	Směs tuků a olejů z odlučovače neuvedená pod číslem 19 08 09	Provoz obrobny a zkušebny	Spec. organizace
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Vnitřní osvětlení	Spec. organizace
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Pracovníci	Skládka KO
20 03 03	O	Uliční smetky	Čištění komunikací a parkovišť	Skládka KO



K tomuto bodu navrhujeme následující opatření:

***Odpady přednostně využít nebo recyklovat, resp. nabídnout k využití, na skládku ukládat až nevyužitelné zbytky.***

***V dalších stupních projektové přípravy doporučujeme stanovit konkrétní místa, nádoby a systém pro sběr, odvoz a zneškodnění odpadů kategorie N a pro ostatní látky škodlivé vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci výstavby. To se týká nejen odpadů při výstavbě vzniklých, ale i odpadů případně nalezených při výstavbě.***

***Citlivě stanovit místa přechodných deponií půdy, výkopových materiálů respektive materiálů z demolic; preferovat systém bez meziskládek; deponie skryvkových materiálů, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skryvky budou osety travinami, aby nedošlo k zaplevelení pozemků.***

***V rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby (evidence odpadů) a doložit způsob jejich likvidace.***

#### 4. Hluk a vibrace

##### **Výstavba**

Během výstavby bude vznikat hluk z provozu stavebních mechanismů použitých při stavbě uvažovaného záměru.

Geograficky budou hlavní zdroje hluku soustředěny na území navrhované stavby.

Hluk rypadel používaných při stavbách se udává mezi 80 - 95 dB(A) ve vzdálenosti 5 m, hluk nákladních vozidel 70 - 82 dB(A) ve vzdálenosti 5 m.

##### **Provoz**

Zdrojem hluku u oznamovaného záměru bude strojírenská výroba v provozech obrobny, lisovny a zkušebny, dále pak vzduchotechnická zařízení a vnitroareálová doprava. Hluk z vnější dopravy, navazující na provoz areálu, představující příjezd a odjezd cca 1 nákladního automobilu denně je zanedbatelná.

Podrobněji je akustická situace v dané lokalitě vyřešena v hlukové studii (viz příloha).

##### **Vibrace**

Vibrace budou vznikat během výstavby, zejména při hutnění násypů. Vlastní provoz výrobního areálu nebude zdrojem vibrací.

Stavba a provoz areálu společnosti Swell nebude zdrojem nadměrných vibrací.

#### 5. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Stavba a provoz areálu společnosti Swell nebude zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

## C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### 1.1 Územní systém ekologické stability krajiny

##### **Územní systém ekologické stability**

Oznamovaný záměr je umístěn do území určeného pro průmyslovou zástavbu a svou polohou nezasahuje ani neovlivní žádný z prvků ÚSES.

#### 1.2 Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

Zájmová lokalita nespadá do žádného velkoplošného chráněného území, ani se přímo nedotýká žádného maloplošného chráněného území ve smyslu zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Nejbližšími zvláště chráněnými územími jsou z maloplošných Přírodní památka Farářova louka (1995) a Údolí Bystřice (1990), památné stromy – Lípy u Svatogothardské Lhoty (1522, 1523).

Cca 3,0 km severně od zájmové lokality probíhá hranice chráněné oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV Východočeská křída.

Navrhovaná výstavba areálu společnosti Swell není ve střetu s žádnými významnými krajinnými prvky.

#### 1.3 Ochranná pásma

Na pozemku pro navrhovanou výstavbu areálu společnosti Swell se nevyskytují žádná ochranná pásma.

#### 1.4 Architektonické a jiné historické památky

Uvažovaným záměrem nemohou být ovlivněny žádné architektonické památky.

V případě zjištění výskytu archeologických památek bude umožněn záchranný archeologický výzkum (zpracování dokumentace).

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

### 2.1 Ovzduší

#### Klimatické charakteristiky

Zájmové území spadá do klimatické oblasti mírně teplé MT 11. Léto je středně dlouhé, teplé a mírně vlhké, krátké přechodné období s teplým jarem a podzimem. Zima je delší, mírně teplá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Klimatická charakteristika oblasti MT 11	
Počet letních dnů	40 50 dnů
Počet dnů v roce s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160 dnů
Počet mrazových dnů v roce	100 – 136 dnů
Počet ledových dnů v roce	30 – 40 dnů
Průměrná teplota ledna	-2 až – 3 °C
Průměrná teplota července	17 až 18 °C
Průměrná teplota dubna	7 až 8 °C
Průměrná teplota října	7 až 8 °C
Průměrný počet dnů v roce se srážkami většími než 1 mm	90 – 100 dnů
Srážkový úhrn za vegetační období	350 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60 dnů
Počet dnů zamračených	120 – 150 dnů
Počet dnů jasných	40 – 50 dnů

Průměrné teploty vzduchu (°C) – stanice Hradec Králové:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
-2,1	-0,2	3,5	8,4	13,5	16,7	18,1	17,6	13,9	9,1	3,6	-0,3	8,5

Průměrný úhrn srážek (mm) – stanice Hradec Králové

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
36	32	34	39	72	75	71	83	50	40	43	43	617

Srážkových dnů, kdy spadne 0,1 mm nebo více, je asi 140 za rok, nejčastěji prší v letních měsících, nejméně v září. Vydutnější srážky, 1 mm nebo více, jsou nejčastější v červnu a v červenci, nejméně jich je v březnu a v září. Dnů s vysokými srážkami 10 mm nebo více je v průběhu roku kolem 17 – 18 a vyskytují se převážně v teplé části roku.

Mezoklimatické poměry jsou ovlivněny reliéfem a různorodým charakterem povrchu v širším zájmovém území – blízkost Krkonošského horského masivu. To přispívá ke vzniku teplotně kontrastních ploch, mezi kterými dochází za vhodného radiačního typu počasí ke vzniku

mikrocirkulačních procesů. V širším okolí realizace záměru je třeba počítat s rozvinutím topoklimatických procesů provázených vytvářením místních teplotních inverzí s kumulací škodlivin v ovzduší.

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Hořice, okr. Jičín  
platná ve výšce 10 m nad zemí v %

I. třída stability – velmi stabilní										
m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,38	1,09	0,84	0,64	0,36	0,48	0,53	0,33	1,31	5,96
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
součet	0,38	1,09	0,84	0,64	0,36	0,48	0,53	0,33	1,31	5,96
II. třída stability – stabilní										
m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,63	1,2	0,68	1,25	1,15	1,02	1,39	1,16	2,31	10,79
5,0	0,19	0,23	0,15	0,27	0,32	0,33	0,46	0,43		2,38
11,0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
součet	0,82	0,83	0,83	1,52	1,47	1,35	1,85	1,59	2,31	13,17
III. třída stability – izotermní										
m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,69	0,62	0,67	1,62	0,66	0,67	0,91	0,94	0,93	7,71
5,0	2,11	3,02	1,62	2,34	1,44	1,90	5,75	4,86		23,04
11,0	0,45	0,79	0,24	0,34	0,18	0,25	1,87	1,52		5,64
součet	3,25	4,43	2,53	4,3	2,28	2,82	8,53	7,32	0,93	36,39
IV. třída stability – normální										
m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1,02	0,73	0,47	1,66	0,94	0,85	1,05	1,12	1,48	9,32
5,0	2,09	2,12	1,48	2,57	1,64	2,23	5,39	4,28		21,80
11,0	0,28	0,53	0,18	0,73	0,37	0,12	1,12	1		4,33
součet	3,39	3,38	2,13	4,96	2,95	3,2	7,56	6,4	1,48	35,45
V. třída stability – konvektivní										
m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0,42	0,37	0,31	0,56	0,75	0,49	0,54	0,56	0,43	4,43
5,0	0,39	0,41	0,27	0,62	0,91	0,69	0,76	0,55		4,6
11,0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
součet	0,81	0,78	0,58	1,18	1,66	1,18	1,3	1,11	0,43	9,03
celková růžice										
m.s-1	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	3,14	4,01	2,97	5,73	3,86	3,51	4,42	4,11	6,46	38,21
5,0	4,78	5,78	3,52	5,80	4,31	5,15	12,36	10,12		51,82
11,0	0,73	1,32	0,42	1,07	0,55	0,37	2,99	2,52		9,97
součet	8,65	11,11	6,91	12,60	8,72	9,03	19,77	16,75	6,46	100,00

## Znečištění ovzduší

V dlouhodobém vývoji během několika posledních let se stav ovzduší v kraji zlepšuje. Podstatně pokleslo znečištění SO<sub>2</sub> v důsledku odsíření rozhodujících zdrojů, umístěných v Královéhradeckém kraji i mimo něj (např. elektrárny Chvaletice a Opatovice nad Labem). Naopak k vzestupnému trendu dochází k NO<sub>x</sub> vlivem nárůstu automobilové dopravy, hlavně ve městech a podél hlavních silničních tahů.

Hlavním producentem škodlivých látek jsou velké zdroje znečišťování ovzduší. Jedná se hlavně o tyto podniky: Cukrovar České Meziříčí, ČEZ a.s., Elektrárny Poříčí – provoz Trutnov, ČEZ a.s., Elektrárny Poříčí – provoz Dvůr Králové nad Labem, ESAB Vamberk, SAINT GLOBAIN ORSIL s.r.o., Harpen ČR s.r.o. – Teplárna Náchod dříve ČEZ a.s. – Elektrárny Poříčí – provoz teplárna Náchod.

Samotné město Hořice, resp. zde soustředěné tepelné zdroje a na město vázaná automobilová doprava (spolu s tranzitní dopravou) pochopitelně také svým dílem přispívají ke znečišťování ovzduší.

### Imisní charakteristika lokality

Imisní pozadí posuzované lokality, v ročních průměrech, podle ČHMI, RNDr. Sládeček:

chem. látka	TZL-PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	organika	
Imisní pozadí	22	9	23	288		μg/m <sup>3</sup>

### Imisní limity

Na základě nařízení vlády č. 350/2002 Sb. - novela č. 429/2005 Sb., ze dne 5. října 2005 byly stanoveny imisní limity, z nich nejvýznamnější uvádí následující přehled:

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

### Hodnoty imisních limitů a mezí tolerance, depozičního limitu, cílových imisních limitů a dlouhodobých imisních cílů

Všechny uvedené limitní hodnoty se vztahují na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa. U všech uvedených limitních hodnot se jedná o aritmetické průměry. Rokem je pro účely této přílohy myšlen kalendářní rok.

Uvedené imisní limity platí ode dne nabytí účinnosti nařízení vlády č. 350/2002 Sb., ve znění tohoto nařízení, pokud není uvedeno jinak.

#### Imisní limity, meze tolerance a depoziční limit vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

##### 1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolený počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid siřičitý	1 hodina	350 μg.m <sup>-3</sup> /24	-
Oxid siřičitý	24 hodin	125 μg.m <sup>-3</sup> /3	-
Oxid dusičitý	1 hodina	200 μg.m <sup>-3</sup> /18	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 μg.m <sup>-3</sup>	1.1.2010
Oxid uhelnatý	Maximální denní	10 mg.m <sup>-3</sup>	-

	osmihodinový klouzavý průměr <sup>1)</sup>		
Suspendované částice PM10	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup> /35	-
Suspendované částice PM10	1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
Benzen	1 rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	1.1.2010
Olovo	1 rok	0,5 µg.m <sup>-3</sup>	-

Poznámka:

1)Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí.

### Meze tolerance vybraných znečišťujících látek

Znečišťující látka	Doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	50 µg.m <sup>-3</sup>	40 µg.m <sup>-3</sup>	30 µg.m <sup>-3</sup>	20 µg.m <sup>-3</sup>	10 µg.m <sup>-3</sup>
Oxid dusičitý	1 rok	10 µg.m <sup>-3</sup>	8 µg.m <sup>-3</sup>	6 µg.m <sup>-3</sup>	4 µg.m <sup>-3</sup>	2 µg.m <sup>-3</sup>
Benzen	1 rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	4 µg.m <sup>-3</sup>	3 µg.m <sup>-3</sup>	2 µg.m <sup>-3</sup>	1 µg.m <sup>-3</sup>

### Hodnocení koncentrací suspendovaných částic frakce PM2,5

Koncentrace jemných suspendovaných částic velikostní frakce PM2,5 se hodnotí z hlediska ročního aritmetického průměru, ročního mediánu, ročního 98. percentilu a ročního maxima z dvacetičtyřhodinových průměrných hodnot.

### Hodnocení koncentrací rtuti

Koncentrace rtuti se hodnotí z hlediska ročního aritmetického průměru.

## 2. Depoziční limit pro prašný spad

Doba	Hodnota depozičního limitu
1 měsíc	12,5 g.m <sup>-2</sup>

### Část B

#### Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý	Rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 µg.m <sup>-3</sup>
Oxidy dusíku	1 rok	30 µg.m <sup>-3</sup>

### Část C

#### Cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle

##### 1. Cílové imisní limity vybraných znečišťujících látek vyhlášené pro ochranu zdraví lidí<sup>1)</sup>

Znečišťující	Doba průměrování	Hodnota cílového imisního	Datum splnění limitu
--------------	------------------	---------------------------	----------------------

<b>látka</b>		<b>limitu<sup>2)</sup></b>	
Arsen	1 rok	6 ng.m <sup>-3</sup>	31.12.2012
Kadmium	1 rok	5 ng.m <sup>-3</sup>	31.12.2012
Nikl	1 rok	20 ng.m <sup>-3</sup>	31.12.2012
Benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m <sup>-3</sup>	31.12.2012

Poznámky:

1) K dosažení cílových imisních limitů jsou přijímána veškerá opatření, která nepřinášejí nepřiměřené náklady a nepovedou k odstavení zdrojů.

2) Pro celkový obsah v suspendovaných částicích velikostní frakce PM10.

## 2.2 Voda

### Podzemní vody

Podzemní voda je ve dvou úrovních. Hlubším obzorem je puklinová voda v zóně přípoверхově rozpojeného skalního podloží. Bude v hloubce zakládání hlubinného a její hladina byla zaměřena v hl. 6,7 m až 8,2 m (293,6 – 294,2 m n.m.) Zvodeň je nesouvislá a průsak vody je místy jen slabý, do některých vrtů na stavebním pozemku, po dokončení suchých, se natáhla až druhého dne.

Čtvrtohorní pokryvné zeminy jsou málo propustné a podmínky pro souvislejší zvodnění mají nepříznivé. V době průzkumu byly na celém pozemku suché. Vrty starších průzkumů udávají podzemní vodu z jílovitého štěrkopísku v hloubce 3,4 – 4 m. Jde o průsaky sezónní, které v případě silně vlhkých období mohou lokálně zhoršit fyzikálně mechanické vlastnosti soudržných zemin.

V místě nedaleké čerpací stanice PHM (terén 295 – 298 m n.m.) na jihozápad od stavebního pozemku byla zjištěna podzemní voda i ve sprašové hlíně, v hl. 1,6 – 2,3 m = 294,5 – 295,2 m n.m..

### Povrchové vody

Území Královéhradeckého kraje náleží téměř celé do povodí horního a středního Labe.

Ochranná pásma vodních zdrojů podzemních a povrchových vod v současné době do prostoru zájmové lokality nezasahují.

## 2.3 Půda

Oznamovaný záměr je situován na pozemcích s druhem ochrany „zemědělský půdní fond“.

Nachází se zde půda, která je v rámci bonitačních půdně ekologických jednotek (BPEJ), vydaných Ministerstvem zemědělství ČR v Praze 1990, označena číslem 3.14.00.

Dle Přílohy metodického pokynu ze dne 12.6. 1996, č.j. 00LP/1067/96, uveřejněné ve Vestníku Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 15.12.1996 je uvedena BPEJ zařazena do II. třídy ochrany zemědělské půdy.

Realizací oznamovaného záměru dojde k záboru 25 395,00m<sup>2</sup> ZPF.

Pozemek bude vyňat ze ZPF na základě zpracované projektové dokumentace. K ÚŘ bude doložen souhlas příslušného orgánu ochrany ZPF s trvalým odnětím.

## 2.4 Horninové prostředí

Geomorfologické zařazení zájmového území je následující:

Provincie: Česká vysočina

Soustava: Česká tabule

Podsoustava: Východočeská tabule

Celek: Východolabská tabule (+ Jičínská pahorkatina)

Podcelek: Cidlinská tabule (+ Bělohradské pahorkatiny)

Okrsek: Hořický chlum

Základní geologickou stavbu území tvoří svrchnokřídový slínovec jižního předpolí hořické antiklinály. Litologicky odpovídá horninám ze spodní části jizerského souvrství: má karbonátovou cementaci, technické vlastnosti poloskalní horniny střední pevnosti a vrstevní dělitelnost vodorovně deskovitou.. Není mrazuvzdorný a působením vnějších vlivů se snadno rozpadá. V hloubce povrchového zvětrání je z části polotvrdý, dospodu tvrdý. Při povrchu je eluviálně rozvolněný, na vrstevních spárách je těsnící jíl. Vrstevnatost je subhorizontální, sklon vrstev 8 – 10° k jihu. Ve vzdálenosti 2 km na sever od stavebního pozemku probíhá významný tektonický zlom, směru ZSZ – VJV. Přítomnost radiální zlomové tektoniky místního významu na stavebním pozemku nelze vyloučit.

Paleoreliéf skalního podloží je erozně nerovný a jeho povrch pod stavebním pozemkem je v hloubce 4 – 8 m.

Na skalním podloží jsou tři vrstvy zemin čtvrtohorních:

V souvislé spodní vrstvě je 1 – 2 m mocný jíl eluvia. Vznikl povrchovým zvětráním skalního podloží a má vlastnosti stejnorodého, pevného až polotvrdého zvětralinového slínu. Je prakticky nepropustný.

Střední vrstvou je 1 – 3 m mocný náplav štěrkovitého jílu a jílovitého štěrku. Vznikl splavením místních svahovin a starých štěrkopískových teras. Je soudržný, nestejný a zrnitostně nevyrovnaný, většinou málo propustný, ale v dílčích polohách propustný.

Povrchovou vrstvou je 3 – 4 m mocná jílovitá sprašová hlína. Je stejnorodá, má plasticitu jílu, místy je slabě vápnitá a je velmi málo propustná.

## 2.5 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

V dosahu uvažované lokality nejsou zdroje využitelných surovin ani jiných přírodních bohatství. Nejsou zde žádné dobývací prostory ani ložiska vedená v Bilanci zásob ložisek nerostných surovin nebo mimo tuto Bilanci.

## 2.6 Fauna a flóra

### **Flóra**



Zájmové území spadá podle regionálně fyto geografického členění české republiky do fyto geografické oblasti: termofytikum (*Thermophyticum*), fyto geografického obvodu: České termofytikum (*Thermobohemicum*), fyto geografického okresu č. 14: Cydlinská pánev, fyto geografický podokres č. 14b: Hořické chlomy.

Celá lokalita je tvořena trvalým travnatým porostem pravidelně udržovaným, pouze v okrajových částech lokality a v blízkém okolí ořešáku královského se nacházejí další rostlinné taxony.

Během botanického průzkumu nebyl nalezen žádný druh uvedený ve vyhlášce č. 395/92 Sb. k zákonu č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Zjištěny byly následující druhy:

kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)  
pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*)  
svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*)  
mařinka barvířská (*Asperula tinctoria*)  
řebříček obecný (*Achillea millefolium*)  
kakost luční (*Geranium pratense*)  
locika kompasová (*Lactuca serriola*)  
podběl lékařský (*Tussilago farfara*)  
bodlák obecný (*Carduus acanthoides*)  
šťovík (*Rumex* sp.)  
lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*)  
rmen rolní (*Anthemis arvensis*)  
lipnice (*Poa* sp.)

## Fauna

Podle zoogeografického členění spadá zájmová lokalita do provincie listnatých lesů český úsek a obvodu středočeských nížin a pahorkatin. Podle členění na faunistické okresy patří zájmová lokalita do okresu č. 14 – Krkonošské podhůří.

Při zoologickém průzkumu bylo použito standardních používaných při zoologických inventarizacích.

Byl prokázán výskyt běžných druhů bezobratlých i obratlovců. V lokalitě není žádná vodní plocha a ani žádný vodní tok, kde by docházelo k rozmnožování a vývoji vodních živočichů bezobratlých a obratlovců.

Měkkýši (*Mollusca*)

Hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*)

Páskovka hajní (*Cepacea nemoralis*)

Páskovka keřová (*Cepacea hortensis*)

Rovnokřídli (*Orthoptera*)

Zjištěny běžné druhy:

Kobylka hnědá (*Decticus verrucivorus*)  
Kobylka zelená (*Tettigonia viridissima*)  
Cvrček polní (*Gryllus campestris*)  
Saranče měnlivá (*Chorthippus biguttulus*)  
Saranče vrzavá (*Psophus stridulus*)

#### Ploštice (*Heteroptera*)

Zaznamenány běžné druhy rodu *Aelia*, *Eurydema*, kněžnice páskovaná (*Graphosoma italica*)

#### Motýli (*Lepidoptera*)

Babočka bodláková (*Cynthia cardui*)  
Babočka kopřivová (*Aglais urticae*)  
Babočka osiková (*Nymphalis antiopa*)  
Babočka paví oko (*Inachis io*)  
Babočka sítkovaná (*Araschnia levana*)  
Bělásek zelný (*Pieris brassicae*)

#### Blanokřídlí (*Hymenoptera*)

Zastiženy byly neurčené druhy pilatek rodu *Arge* a *Tenthredo*, dále včela medonosná (*Apis mellifera*), vosy rodu *Paravespula*.

#### Brouci (*Coleoptera*)

Páteříček sněhový (*Cantharis fusca*)  
Slunéčko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*)  
Střevlíček obecný (*Pterostichus vulgaris*)

#### Ptáci (*Aves*)

Bažant obecný (*Phasianus colchius*)  
Budníček menší (*Phylloscopus collybita*)  
Hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*)  
Konipas bílý (*Motacilla alba*)  
Kos černý (*Turdus merula*)  
Pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*)  
Stehlík obecný (*Carduelis carduelis*)  
Skřivan polní (*Alauda arvensis*)  
Straka obecná (*Pica pica*)  
Strnad obecný (*Emberiza citrinella*)  
Sýkora koňadra (*Parus major*)

Špaček obecný (*Sturnus vulgaris*)  
Vrabec domácí (*Passer domesticus*)  
Vrabec polní (*Passer montanus*)  
Zvonek zelený (*Carduelis chloris*)

Savci (*Mammalia*)  
Hraboš polní (*Microtus arvalis*)  
Lasice kolčava (*Mustela nivalis*)  
Myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*)  
Norník rudý (*Clethrionomys glareolus*)  
Rejsek malý (*Sorex minutus*)  
Rejsek obecný (*Sorex araneus*)

## 2.7 Ekosystémy

Oznamovaný záměr svou polohou nezasahuje ani neovlivní žádný z prvků SES.

## 2.8 Krajina

### **Krajinný ráz**

Obecně je krajinný ráz ve smyslu pojetí § 12 zákona č. 114/1992 Sb. dán nejen mírou uchování přírodního prostředí, ale i způsobem obhospodařování a dlouhodobého využívání krajiny, její geomorfologií a charakterem osídlení. Cílem ochrany krajinného rázu je uchování základního charakteru krajiny a jejího vhodného dotváření tak, aby byla udržena či zvýšena její ekologická a estetická hodnota. Krajinným rázem se rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určité oblasti či místa. Před činnostmi, které by mohly vést ke snížení jeho estetické a přírodní hodnoty je chráněn zákonem. Jakékoliv zásahy musí respektovat zachování dominant krajiny, VKP, harmonického měřítko a vztahů v krajině. Pro veškeré činnosti, které by mohly krajinný ráz ovlivnit, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že většina širšího zájmového území pak vykazuje výrazně otevřený, nepřilíš členitý charakter krajiny.

Krajinný ráz je dotvářen dominantními antropogenními prvky. Z antropogenních prvků převažují objekty průmyslu a služeb doprovázející silnici první třídy I/35.

Přírodní charakteristika je dána zejména rozsáhlými celky orné půdy a porosty dřevin, dotvářena lesními celky; kulturně historická charakteristika je pozměněna především díky scelení pozemků a technické úpravě malých toků. Krajinný ráz je dotvářen především hospodářskými areály, silničními a železničními trasami a nadzemními vedeními VN a VVN, takže jej lze pokládat za narušený, ale odpovídající krajině průmyslové zóny.

## 2.9 Obyvatelstvo

Město Hořice mělo 8877 obyvatel k 1.1.2005, průměrný věk 41,1 roku.

## 2.10 Kulturní památky

V prostoru zájmové lokality pro výstavbu areálu společnosti Swell se nacházejí žádné objekty zapsané ve státním seznamu nemovitých kulturních památek.

## D. Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí

### 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

#### 1.1 Vlivy na obyvatelstvo

##### 1.1.1 Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Negativní vliv průmyslových staveb se může potenciálně projevit zejména:

- znečištěním ovzduší
- hlukem
- znečištěním vody a půdy

Vliv znečištění ovzduší na lidské zdraví

Uvažovaný záměr bude produkovat především škodliviny vzniklé spalováním zemního plynu pro výrobu tepla. Mezi nejvýznamnější zde patří oxidy dusíku – NO<sub>x</sub>, které jsou dominantní, dále prašný aerosol – SPM, oxid uhelnatý – CO, uhlovodíky - C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> a oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>.

Stručný popis některých charakteristických emisí a jejich vliv na lidské zdraví:

##### **Oxidy dusíku**

Směs vyšších oxidů dusíku (především je to však NO a NO<sub>2</sub>) se označuje jako nitrozní plyny.

Oxid dusičitý – NO<sub>2</sub>, má především účinek iritační. Koncentrace 5 ppm (9,4 mg/m<sup>3</sup>), 10-20 ppm (18,8 - 37,6 mg/m<sup>3</sup>) dráždí slabě sliznice až po delší době, 60 ppm (128,8 mg/m<sup>3</sup>) ihned zřetelně dráždí a pobyt v koncentraci 100-150 ppm (tj. 188-282 mg/m<sup>3</sup>) po dobu 30 - 60 min. je životu velmi nebezpečný. Vlastní akutní otrava může probíhat několika způsoby:

- dráždivý (iritační) - nejobvyklejší, projeví se až edémem plic nebo pneumonií. Někdy dlouhá doba latence.
- zvrtný (reversibilní) - dechové obtíže, cyanoza, zvracení, závratě, spavost, bezvědomí. V krvi je methemoglobin. Může nastat smrt, ale také uzdravení.
- šokový - vyjimečný po masivní expozici. Vyvíjí se obraz šoku s možností zástavy dechu, křeče a smrt.
- kombinovaný - společné variace výše uvedených typů.

Chronické působení může vyvolat vznik chronického zánětu spojivek, nosohltanu a průdušek, poškození zubů apod. objevuje se zvětšení počtu červených krvinek, snížení odolnosti proti infekčním onemocněním; není vyloučen karcinogenní účinek.

Oxid dusnatý - NO přechází za normálních teplot vzduchu na NO<sub>2</sub> a toxikologicky se proto obvykle shrnuje s NO<sub>2</sub> do popisu účinku nitrozních plynů.

Podle některých pramenů má oxid dusnatý přímý vliv na ústřední nervstvo, vede ke tvorbě nitrosylhemoglobinu a methemoglobinu a po větší expozici je zřetelná cyanoza. Je pravděpodobně karcinogenní.

##### **Oxid uhelnatý - CO**

Toxikologie tohoto bezbarvého plynu (bez zápachu) je velmi dobře známá, neboť se jedná o nejrozšířenější jed vůbec. Má na svém kontě největší počet obětí v průběhu lidské historie.

Vzniká především při nedokonalém spalování uhlíkatých látek a jeho průmyslová emise do ovzduší je vyšší než emise všech ostatních látek s výjimkou oxidu uhličitého.

Podle povahy CO jako jedu relativně nekumulativního a také podle působení v organismu může způsobit akutní otravu v důsledku expozice vysoké koncentraci plynu, ale chronická otrava je sporná. Toto se vztahuje na jeho hlavní účinek, nikoliv již na účinky doprovodné, jak je uvedeno dále. Hlavním účinkem CO je blokáda krevního barviva, tvorba karboxyhemoglobinu a tím vznikající dušení. Obdobný je jeho účinek např. na myoglobin a jiné tetrapyrolové látky. Řada enzymů obsahující stopové kovy mění účinkem CO aktivitu.

Účinky na CNS však nejsou podmíněny jen výše uvedeným nedostatkem kyslíku (dušení). I při koncentraci karboxyhemoglobinu nižší než 5% byly zaznamenány odchylky ve vyšší nervové činnosti, snížení zrakových schopností a pozornosti. CO působí i na periferní nervstvo, zažívací trakt, žlázy s vnitřní sekrecí a na bílkoviny krevního sera.

Akutní otrava může probíhat při náhlém a velkém zvýšení koncentrace CO ve vdechovaném vzduchu poměrně rychle. Pozvolná intoxikace se projevuje ospalostí (somnia), přecházející přes sopor do komatozního stavu. Charakteristické je hučení (šumění) v uších. Nenastane-li smrt, je prognóza obvykle dobrá, někdy amnesie, poruchy srdečního svalu, poruchy nervové a psychické.

Současná aplikace amoniaku zvyšuje jedovatost CO.

### **Oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>**

Oxid siřičitý má škodlivé účinky na rostliny i na živočichy. Na rostliny má akutní účinek, který se po větší expozici projeví ostře ohraničeným odumřením některých částí listů, jejichž zbledením nebo zhnědnutím, a účinek chronický, vedoucí ke snížení fotosyntézy.

U vyšších živočichů a u člověka je hlavním účinkem SO<sub>2</sub> účinek dráždivý. Vzhledem k jeho dobré rozpustnosti ve vodě se projevuje především drážděním v horních cestách dýchacích. Mimořádně velká akutní expozice může však způsobit i rychlou smrt křečí hlasivek nebo reflexní zástavu dechu, nebo může mít za následek zánět nebo edém plic. Z poškození vznikajících dlouhým a opakovaným drážděním je nejzávažnější chronický zánět průdušek s následnou rozedmou plic.

Kůži oxid siřičitý dráždí, jeho účinek je zhoršován pocením. Názory na chronické účinky SO<sub>2</sub> jsou nejednotné. Je popsán vznik chronického zánětu průdušek s následnou rozedmou plic a přetížením srdce. Může být postižen metabolismus bílkovin a cukrů, dále SO<sub>2</sub> inhibuje funkce štítné žlázy, vyvolává poruchy menstruace, únavnost, žaludeční katary apod. Velmi důležité je, že může reagovat s DNA a RNA. Nesporný je negativní vliv na chrup.

### **Uhlovodíky – C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>**

Jsou nejrozšířenější skupinou organických látek vyskytujících se ve znečištěné troposféře jak v plynné fázi, tak sorbované na tuhých aerosolových částicích. V plynné fázi se vyskytují lehké n-parafiny s počtem uhlíků C<sub>1</sub> – C<sub>11</sub>, jsou přítomny i uhlovodíky cyklické. Pravidelně se ve znečištěném ovzduší měst vyskytují uhlovodíky aromatické - benzen, toluen, naftalen, antracen. Mezi organickými látkami vyskytujícími se v sorbovaném stavu na částicích jsou nejdůležitější polycyklické aromatické uhlovodíky.

Alifatické a aromatické uhlovodíky s nízkým bodem varu mají zpravidla narkotické účinky. Při chronických otravách se projevují neurotoxické účinky. Benzen má též účinky genotoxické, především karcinogenní a teratogenní. V praxi se velmi často projevují především chronické intoxikace, které vedou k útlumu činnosti kostní dřeně, což často vede ke vzniku leukemie.

Polycyklické aromatické uhlovodíky mají v některých případech mutagenní a karcinogenní účinky.

### **Prašný aerosol - SPM**

Partikulární znečišťující látky v ovzduší jsou zahrnované pod pojem aerosol. Největší hrozbu z celosvětového hlediska představují nejjemnější prachové podíly, které setrvávají v horních vrstvách troposféry mnoho dní, ve stratosféře řadu let. Tyto prашné mraky mohou v budoucnu způsobit pokles přízemní teploty zemské atmosféry.

Podle velikosti částic dělíme aerosol do 3 skupin:

- a) průměr částic 0,01 - 0,1 μm
- b) průměr částic 0,1 - 1,0 μm
- c) průměr částic 1,0 - 10,0 μm

Z hygienického hlediska jsou nejnebezpečnější částice menší než 0,2 μm, které mohou vnikat hluboko do dýchacích cest, až do plicních alveolů ( respirabilní podíl ).

Podle biologického účinku se aerosol dělí :

- a) aerosol s toxickými účinky
- b) s fibrogenním účinkem
- c) s dráždivým účinkem
- d) s alergenním účinkem
- e) inertní aerosol bez biologického účinku

### **Ekotoxikologické vlastnosti vybraných škodlivin**

Při hodnocení škodlivin je nutno provést jejich posouzení z následujících hledisek:

- a) genetického - zde posuzujeme možné karcinogenní, mutagenní resp. teratogenní působení sloučenin. Zde lze zařadit např. oxidy dusíku, alkylolovnaté sloučeniny, polyaromatické uhlovodíky.
- b) toxického - látky již v malém množství jsou schopny poškodit organismus, resp. při větších dávkách způsobit smrt (oxid uhelnatý, nitrosní plyny, ozón).
- c) ekologického - sledující abiotické a biotické faktory ve vztahu k dopravě, neboť většina škodlivin kromě svého negativního působení na lidský organismus působí nepříznivě i na ostatní prvky životního prostředí. Z tohoto hlediska jsou nebezpečné např. uhlovodíky a oxidy dusíku, které za přispění slunečního záření a klimatických a geomorfologických faktorů se podílejí na vzniku tzv. oxidačního smogu.

Škodliviny působí na organismus buď přímo (CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, uhlovodíky, Pb) nebo nepřímo např. prostřednictvím potravního řetězce (NO<sub>x</sub>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, Pb). Důležitý je i fakt, že účinky škodlivin se mohou projevit bezprostředně po kontaminaci (CO) nebo až po určité době latence (NO<sub>x</sub>). Jiné škodliviny (Pb) zůstávají zčásti trvale vázány v organismu, zatímco jiné

škodliviny organismus krátce po jejich příjmu opět vylučuje (např. uhlovodíky). Často se může projevit i synergické působení některých škodlivin: např. toxicita oxidů dusíku a nespálených uhlovodíků se zvyšuje při jejich současném působení. Působení na organismus nezávisí pouze na jejich koncentraci a době působení, ale i na celé řadě dalších faktorů.

### **Vliv hluku**

Pro první orientační posouzení problematiky hlukového zatížení bylo pro navrhovaný záměr provedeno firmou Enviconsult Česká Skalice posouzení akustické situace za pomoci počítačového programu HLUK+ Pásma v. 7.16 beta profi dxf z hlediska ovlivnění okolí hlukem z provozu oznamovaného záměru. Posouzení akustické situace tvoří samostatnou přílohu tohoto oznámení.

Hodnocení hlukové zátěže bylo provedeno proto, že hluk není o nic méně nebezpečný než znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky dopravního hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu
- funkční poruchu vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů
- funkční poruchu útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu
- funkční poruchu regulačních a zejména negativních vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému; hluková hladina 65 dB(A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém
- funkční poruchu motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu
- funkční poruchu emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování

Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1 %, nad 85 dB o 2 %.

### **Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby**

#### **Narušení faktorů pohody**

Z hlediska narušení faktorů pohody doporučujeme respektovat následující opatření:

***Při výstavbě budou respektovány požadavky nařízení vlády č. 502/2000, tj. zejména omezení hlučných prací na dobu od 7 do 21 hod a respektování hlukových limitů pro stavební práce dle uvedeného nařízení.***



## Sociální a ekonomické důsledky

Definitivní bilance pracovních sil v cílovém stavu rozvoje výrobního areálu jsou předpokládány následující:

Celkem zaměstnanců v dělnických profesích: 193 osob (na dvě směny)

z toho: cca 160 mužů

cca 33 žen

Celkem zaměstnanců v kategorii THP: 40 osob (20 žen, 20 mužů)

Navržená stavba má velmi dobrou dosažitelnost autobusovými linkami (trasy Hradec Králové – Hořice – Jičín), které vedou přes město Hořice po silnici E 35 přímo kolem navrhované stavby. Autobusové nádraží je od navrhovaného záměru vzdáleno cca 300 m.

### 1.2 Vlivy na ovzduší a klima

Typ vypočtených charakteristik: pro NO<sub>2</sub>, jako hlavní škodlivinu jsou vypočteny krátkodobé maximální hodinové průměry a dále pak roční průměry

Výpočet imisních koncentrací metodikou Symos 97

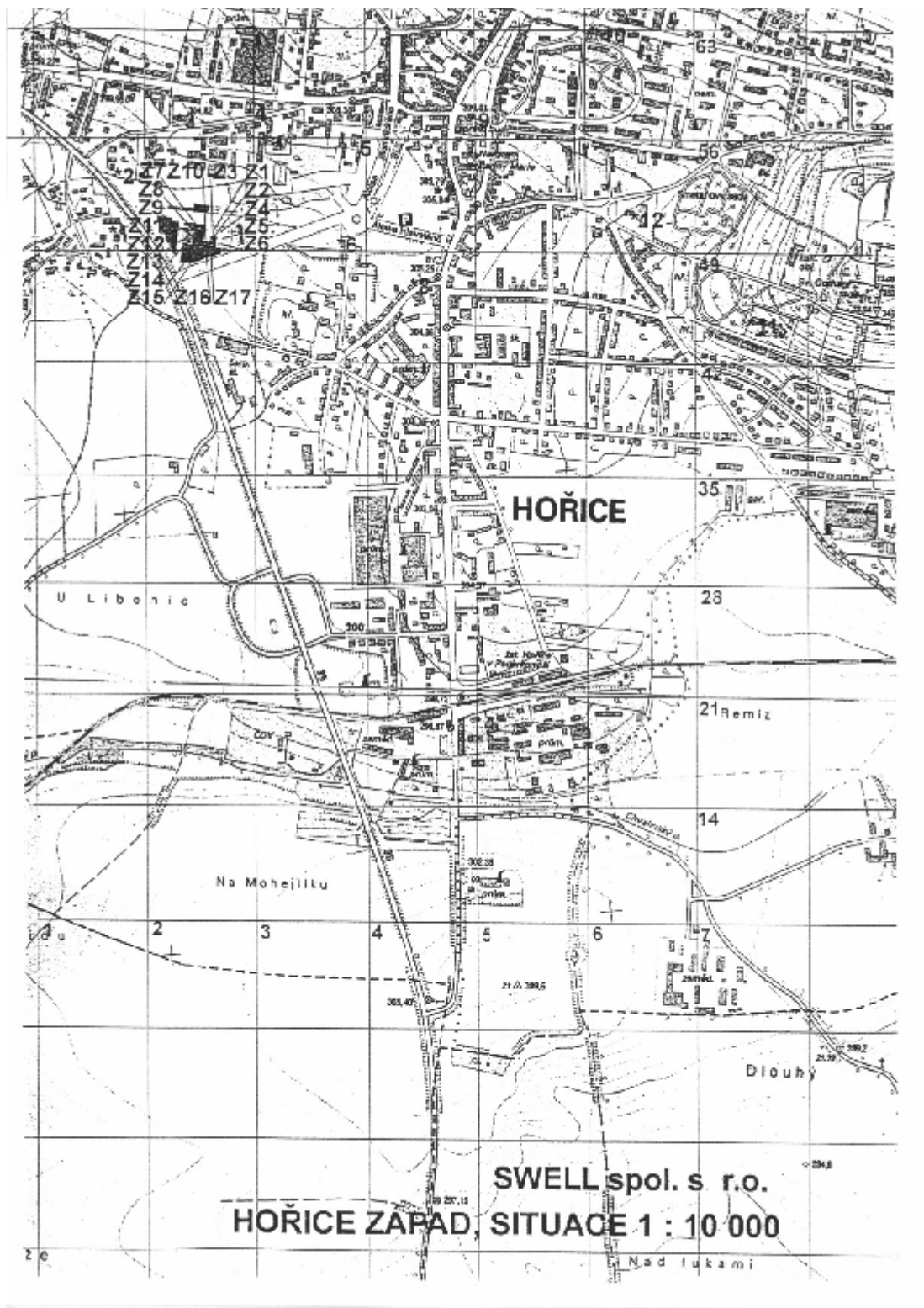
č. bodu	souřadnice bodu x (m)	souřadnice bodu y (m)	nadmožská výška bodu (m)	výška nad terénem (m)	imisní koncentrace maximální $\mu\text{g}/\text{m}^3$	třída stability ovzduší	rychlost větru pro Kmax (m/s)	azimut pro Kmax stupně	roční imisní průměrná koncentrace $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ID_POINT	X_COORD	Y_COORD	Z_ELEV	L_ELEV	CONC_MAX	CLASS_STAB	W_VELOCITY	W_DIRECT	CONC_AVG
1	190	1570	302	5	0,204751	1	1,50	0,00	0,000373
2	185	1690	296	6	0,108905	2	1,50	0,00	0,000232
3	330	1810	301	12	0,134036	1	1,50	173,00	0,000298
4	510	1820	305	15	0,126425	1	1,50	204,00	0,000241
5	730	1740	304	5	0,106756	1	1,50	238,00	0,000219
6	690	1530	306	12	0,164842	1	1,50	270,00	0,000390
7	850	1440	305	9	0,109041	1	1,50	281,00	0,000245
8	930	1640	305	11	0,103641	1	1,50	258,00	0,000182
9	990	1810	309	10	0,089032	1	1,50	245,00	0,000128
10	1280	1990	323	15	0,053238	1	1,50	242,00	0,000065
11	1620	1360	324	11	0,043119	1	1,50	277,00	0,000065
12	1365	1600	310	12	0,065146	1	1,50	266,00	0,000099

### Imisní charakteristika lokality

Imisní pozadí posuzované lokality, v ročních průměrech, podle ČHMI, RNDr. Sládeček:

chem. látka	TZL-PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	organika	
Imisní pozadí	22	9	23	288		$\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Situace referenčních bodů



Z uvedeného přehledu stávajících hodnot a očekávaných přírůstků znečištění na lokalitě nedojde k překročení imisních limitů a prakticky nedojde ani k pozorovatelné změně imisní situace.

### 1.3 Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro podrobné objasnění problematiky vlivů hluku bylo zpracováno posouzení akustické situace (Enviconsult Česká Skalice, 05/2006) – viz samostatná příloha oznámení s následujícími výsledky a závěry:

Hluk vzduchotechniky, hluk pronikající pláštěm výrobních hal a z dopravy v areálu

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)								
Č.	výška	Souřadnice		LAeq (dB)			předch.	měření
				doprava	průmysl	celkem		
1	3,0	-168,0	72,2	21,6	45,2	45,2		
2	3,0	-208,8	145,3	20,6	52,7	42,7		
3	3,0	-241,0	191,1	20,3	42,2	42,2		
4	3,0	-179,0	250,6	19,5	42,2	42,2		
4	6,0	-179,0	250,6	23,7	42,5	42,6		
5	3,0	-140,8	288,0	21,0	40,1	40,2		
5	6,0	-140,8	288,0	25,2	40,1	40,2		
6	3,0	-37,1	328,8	23,1	40,2	40,2		
6	6,0	-37,1	328,8	23,8	40,3	40,4		
6	9,0	-37,1	328,8	23,7	40,5	40,6		
7	3,0	100,5	353,4	21,0	38,3	38,4		
7	6,0	100,5	353,4	25,1	38,9	39,1		
7	9,0	100,5	353,4	25,2	38,8	39,0		
8	3,0	312,9	70,5	26,0	35,4	35,9		
8	6,0	312,9	70,5	26,0	35,4	35,8		
9	3,0	282,3	-58,6	26,4	39,8	40,0		
9	6,0	282,3	-58,6	26,4	39,9	40,1		
10	3,0	186,3	-178,4	28,0	39,3	39,6		
10	6,0	186,3	-178,4	28,0	39,6	39,9		

Protihluková opatření posuzovaného zařízení, technologie

**Na sání i výfuk vzduchotechniky osadit tlumiče hluku G 500x400x2000 a všechny otvory orientovat směrem na jih, do polí, případně nasávání na sever. Žádná roura nesmí ústít západním směrem, k nejbližší obytné zástavbě. Reálný útlum pláště provozů s LAeq = 85 dB v interiéru musí být D = 27 dB a lepší. Reálný útlum pláště provozů s LAeq = 90 dB v interiéru musí být D = 40 dB a lepší. Pro hlučnější prostory použít vrata klasická dvoukřídlá. Pro výplně otvorů nepoužívat makrolon, ale klasické sklo.**

Z provedeného výpočtu je patrné, že posuzovaná stavba bezpečně vyhovuje provozu ve dne, s hygienickým limitem hluku 50 dB(A).

#### 1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Na základě dosavadní prozkoumanosti území nehrozí z uvažovaného provozu znečištění podzemních vod při běžném zajištění objektů.

Při hodnocení hydrogeologické situace nejsou na předmětné lokalitě problémy s nutností zvláštního řešení.

#### 1.5 Vlivy na půdu

##### **Zábor půdy**

Realizací oznamovaného záměru dojde k záboru zemědělského půdního fondu. Jedná se o pozemky 33/53 a 35/1 v k.ú. Libonice. Vzhledem k lokalizaci záměru do oblasti průmyslové zóny lze tento vliv považovat za akceptovatelný.

#### 1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Při hodnocení geologické stavby nejsou na předmětné lokalitě problémy s nutností zvláštního řešení.

Charakter oznamovaného záměru tj. výstavba areálu společnosti Swell a jeho následný provoz žádným způsobem neovlivní horninové prostředí dané lokality. Přírodní zdroje se v zájmové oblasti nevyskytují.

#### 1.7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Realizace oznamovaného záměru je plánována v místě udržovaného travnatého porostu, který má minimální ekologickou hodnotu.

Během botanického a zoologického průzkumu nebyl zjištěn žádný chráněný druh dle vyhlášky č. 395/92 Sb. k zákonu č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Zjištěné druhy rostlin a živočichů patří mezi běžné a v blízkém okolí lokality hojně se vyskytující. Realizací a provozem záměru nebudou zjištěné druhy ohroženy. Vzhledem k velikosti a umístění lokality nebude narušena migrační prostupnost pro živočichy, jelikož výstavba bude probíhat v již zastavěné části Hořic, západní hranice je navíc tvořena komunikací 1. třídy I/35 Hradec Králové – Jičín, jižní část tvoří místní komunikace a severní místní oplocená zástavba.

Ohroženo nebude žádné chráněné území ani památný strom.

Při realizaci III. etapy záměru dojde ke skácení 1 kusu dřevin, kterým je ořešák královský.

K tomuto vlivu navrhujeme následující opatření:

***V dalším stupni projektové dokumentace, nejdříve pro stavební povolení, předložit komplexní projekt sadových úprav areálu, který bude vycházet zejména z následujících zásad:***

***a) pro výsadbu použít druhově odpovídající skladbu listnatých dřevin***

***b) zajištění zásad péče o vysázené dřeviny po dobu minimálně 5ti let od výsadby***

## Vlivy na ekosystémy

Oznamovaný záměr svou polohou nezasahuje ani neovlivní žádný z prvků SES.

### 1.8 Vlivy na krajinu

Urbanistické řešení oznamovaného záměru vychází z podmínek ÚPSU města Hořice, z konfigurace stávajícího terénu a z vazeb na existující dopravní síť a charakter stávající průmyslové zástavby.

Nově navržené objekty areálu společnosti Swell svým členěním a celkovým objemem zástavby respektují měřítko a kontext území. V návrhu byl kladen důraz na situaci objektů vzhledem ke konfiguraci terénu.

Rozehráním hmot objektů jednotlivých etap, kladených po vrstevnicích, zohledňuje návrh měřítko místa a charakter stávající průmyslové zástavby v území - objekt „Pekárny“, „Kotelny“ a průmyslové objekty firmy Mileta. Barevné řešení budov (střídání tmavého a světlého metalického kovu) tento záměr umocňuje a zcela podporuje. Vizuelně zde nevzniká pohledová bariéra. Postupným odstupňováním hmot podtržené barevným ztvárněním při jižní straně pozemku zjemňuje měřítko stavby. Zároveň zde vznikají zálivy určené v návrhu pro osazení izolační zeleně.

Z hlediska perspektivních průhledů bude navržený areál nejvíce vnímán při průjezdu po stávajícím obchvatu silnice I/35. Z této pohledové strany je zohledněn aspekt tvorby izolační zeleně a hmotové rozehrání objemů s ohledem na měřítko a stávající strukturu zástavby.

Druhou významnou pohledovou perspektivu tvoří pohled od centra města Hořic přes kruhovou křižovatku. Do závěru tohoto pohledu je navržena správná budova firmy Swell, která svou reprezentativní architekturou bude tvořit kvalitní závěr tohoto pohledu.

Oznamovaný záměr svým řešením nebude narušovat stávající pohledové horizonty města Hořic.

K tomuto bodu navrhuje následující opatření:

***V dalším stupni projektové dokumentace, nejdříve pro stavební povolení, předložit komplexní projekt sadových úprav areálu, který bude vycházet zejména z následujících zásad:***

***a) pro výsadbu použít druhově odpovídající skladbu listnatých dřevin***

***b) zajištění zásad péče o vysázené dřeviny po dobu minimálně 5ti let od výsadby***

### 1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizace uvažovaného záměru nebude mít žádný vliv na hmotný majetek ani kulturní památky.

Na řešeném území se nenacházejí žádné stavby, které budou odstraněny.

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

V rámci výstavby a provozu uvažovaného záměru se nadlimitní vlivy neprojeví.

Jako nejvýznamnější lze hodnotit vliv na půdu, tj. zábor zemědělského půdního fondu. Záměr je však v souladu s územním plánem sídelního útvaru Hořice, který zájmové území vyčlenil pro průmyslovou zónu. A proto lze tento vliv považovat za akceptovatelný.

Jako hluboce podlimitní a málo významné lze hodnotit vlivy hluku a imisí, které se mohou projevit v nejbližším okolí záměru.

Ostatní vlivy budou nevýznamné až nulové.

Celkově lze konstatovat, že vlivy z uvažovaného záměru budou malé jak velikostí tak rozsahem.

## 3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Možné významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranici nepřipadají v úvahu.

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

Pro období přípravy:

***V dalších stupních projektové přípravy doporučujeme stanovit konkrétní místa, nádoby a systém pro sběr, odvoz a zneškodnění odpadů kategorie N a pro ostatní látky škodlivé vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci výstavby. To se týká nejen odpadů při výstavbě vzniklých, ale i odpadů případně nalezených při výstavbě.***

***Citlivě stanovit místa přechodných deponií půdy, výkopových materiálů respektive materiálů z demolic; preferovat systém bez meziskládek; deponie skryvkových materiálů, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skryvky budou osety travinami, aby nedošlo k zaplevelení pozemků.***

***V dalším stupni projektové dokumentace, nejdéle pro stavební povolení, předložit komplexní projekt sadových úprav areálu, který bude vycházet zejména z následujících zásad:***

- pro výsadbu použít druhově odpovídající skladbu listnatých dřevin***
- zajištění zásad péče o vysázené dřeviny po dobu minimálně 5ti let od výsadby***

***Na sání i výfuk vzduchotechniky osadit tlumiče hluku G 500x400x2000 a všechny otvory orientovat směrem na jih, do polí, případně nasávání na sever. Žádná roura nesmí ústít západním směrem, k nejbližší obytné zástavbě. Reálný útlum pláště provozů s LAeq = 85 dB v interiéru musí být D = 27 dB a lepší. Reálný útlum pláště provozů s LAeq = 90 dB v interiéru musí být D = 40 dB a lepší. Pro hlučnější prostory použít vrata klasická dvoukřídlá. Pro výplně otvorů nepoužívat makrolon, ale klasické sklo.***

Pro období výstavby

***Při výstavbě budou respektovány požadavky nařízení vlády č. 502/2000, tj. zejména omezení hlučných prací na dobu od 7 do 21 hod a respektování hlukových limitů pro stavební práce dle uvedeného nařízení.***

***Zásoby sypkých hmot v průběhu výstavby budou minimalizovány.***

***V případě nepříznivých klimatických podmínek v průběhu výstavby provádět zkrápění plochy staveniště.***

***Zařízení staveniště bude vybaveno dostatečným množstvím chemických WC.***

***V případě archeologických nálezů umožní investor provedení záchranného archeologického výzkumu.***

Pro období provozu

***Provozovatel vytvoří podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.***

***Odpady přednostně využít nebo recyklovat, resp. nabídnout k využití, na skládku ukládat až nevyužitelné zbytky.***

***Před zahájením provozu požádá provozovatel o udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady dle vyhl. č. 383/2001 Sb. a předloží provozní řád skladu nebezpečných odpadů.***

***V rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby (evidence odpadů) a doložit způsob jejich likvidace.***

***Všechny prostory, ve kterých bude nakládáno s látkami nebezpečnými vodám budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k úniku těchto látek mimo tyto prostory (nepropustné podlahy, záchytné nebo havarijní jímky).***

##### ***5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů***

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Přitom při praktickém ověřování těchto metod je možno nalézt chybu do 20 % u modelování znečištění ovzduší a do 2 dB u hluku.

S ohledem na požadavky zadavatele ohledně doby vypracování dokumentu nebylo provedeno komplexní biologické hodnocení nebo podrobný biologický průzkum v průběhu delšího časového období, ale jen kvalitativní orientační biologické průzkumy v letním a podzimním aspektu. S ohledem na charakter oznamovaného záměru v průmyslové zóně a

nevýznamnost předpokládaných vlivů na přírodu není podrobný biologický průzkum dle názorů zpracovatele oznámení potřebný.

## E. Porovnání variant řešení záměru

Oznamovaný záměr nepředpokládá více variant řešení.

## F. Doplnující údaje

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

Mapová a další dokumentace záměru je uvedena v příloze tohoto oznámení.



## G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Oznamovaný záměr představuje novostavbu průmyslového areálu společnosti Swell, spol. s.r.o. sestávajícího z provozní a administrativní části. Hlavním předmětem činnosti společnosti v tomto plánovaném areálu bude konstrukční činnost, prototypová výroba a konstrukce nářadí a nástrojů pro automobilový průmysl.

Hlavním cílem navrhované výstavby je vytvořit podmínky, prostory a kapacity pro rozvoj společnosti Swell, spol. s.r.o. , t.j realizaci celého vývoje dílů pro automobilový průmysl – realizaci komplexních zakázek.

Podle zadaných parametrů zákazníka firma realizuje vývoj dílů prostřednictvím týmů složených z odborných pracovníků jednotlivých úseků společnosti. Výsledkem je vyšší efekt pro zadavatele, kterému je tak poskytována komplexní podpora vývoje, tzn. návrh tvaru, výpočtové simulace, zkoušky, tvorba technické dokumentace.

Záměrem společnosti je rovněž rozšiřování produktového mixu v oblasti výroby prototypových a lisovacích nástrojů na výrobu plechových dílů, forem na vstřikování kovových a plastových dílů. Nyní je prototypová výroba s výrobou lisovacích nástrojů významnou produkční součástí firmy.

V dalších letech dojde k posunu od výroby prototypových nástrojů k výrobě malosériových lisovacích nástrojů a to především nástrojů postupových a transferových.

Pozemek určený pro výstavbu areálu Swell se nachází západním směrem od centra Hořic v průmyslové zóně Hořice – Libonice. Jedná se o parcely č. 33/53 a č. 35/1 v k.ú. Libonice. Zájmové území je ze západní strany lemováno obchvatem města Hořic (silnice I/35) a z jižní strany silnicí II/300 spojující centrum Hořic a silniční obchvat. Z východní strany sousedí území s městským pozemkem určeným pro výstavbu obslužné komunikace průmyslové zóny. Ze severní strany je lemováno soukromými a městskými pozemky. Na pozemku se v současné době nenacházejí žádné objekty.

Základní stavební bilance:

Zastavěná plocha nových objektů:

- budova šaten, jídelny a kanceláří:	507,3 m <sup>2</sup>
- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 1. etapa:	1 569,1 m <sup>2</sup>
- objekt vrátnice:	13,6 m <sup>2</sup>
- správní budova – 2. etapa:	202,4 m <sup>2</sup>
- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 2. etapa:	1 737,4 m <sup>2</sup>
- přístřešek pro odpadové hospodářství:	406,0 m <sup>2</sup>
- správní budova – 3. etapa:	216,4 m <sup>2</sup>
- hala zkušebny – 3. etapa:	1 193,1 m <sup>2</sup>
- hala – rozšíření zkušebny nástrojů, obrobny – 4. etapa:	1 308,0 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha nových objektů celkem:	7 153,3 m <sup>2</sup>

Obestavěný prostor nových objektů:

- budova šaten, jídelny a kanceláří:	4 030,0 m <sup>3</sup>
--------------------------------------	------------------------

- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 1. etapa:	22 413,0 m <sup>3</sup>
- objekt vrátnice:	52,0 m <sup>3</sup>
- správní budova – 2. etapa + spojovací lávka	3 184,9 m <sup>3</sup>
- hala obrobny a zkušebny nástrojů – 2. etapa:	24 457,2 m <sup>3</sup>
- přístřešek pro odpadové hospodářství:	4 090,5 m <sup>3</sup>
- správní budova – 3. etapa:	3 310,3 m <sup>3</sup>
- hala zkušebny – 3. etapa:	15 630,0 m <sup>3</sup>
- hala – rozšíření zkušebny nástrojů, obrobny – 4. etapa:	18 668,9 m <sup>3</sup>
Obestavěný prostor nových objektů celkem:	95 836,8 m <sup>3</sup>

#### Plochy komunikací a zpevněných ploch:

##### 1. etapa:

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem:	2 020 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem (přejezdy přes odlehčovací stoku):	260 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	1 640 m <sup>2</sup>
- pochůzí komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	190 m <sup>2</sup>

##### 2. etapa:

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem:	520 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem (přejezdy přes odlehčovací stoku):	60 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	520 m <sup>2</sup>

##### 3. etapa:

- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem:	520 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s živičným povrchem (přejezdy přes odlehčovací stoku):	65 m <sup>2</sup>
- pojízdné komunikace a zpevněné plochy s krytem ze zámkové dlažby:	110 m <sup>2</sup>
Komunikace a zpevněné plochy celkem:	5 905 m <sup>2</sup>

Umístění navrhované stavby je v souladu s územně plánovací dokumentací lokality, tedy se schváleným územním plánem sídelního útvaru Hořice ze dne 20.7.1998 a dodržuje obecně závaznou vyhlášku města Hořic – část II, článek 4 – Závazné regulativy uspořádání území.

Parcela určená k výstavbě 33/53 je v majetku investora.

Z hlediska dopravní obslužnosti areálu je území dobře dopravně dostupné, a to z obchvatu města Hořic (silnice I/35), který probíhá při západní straně zájmové lokality.

Vlivy na čistotu ovzduší budou minimální, nevýznamné a výstavba a provoz uvažovaného záměru nezpůsobí svým příspěvkem škodlivin překročení imisních limitů.

Z hlediska vlivu hluku lze konstatovat, že hluk navazující na provoz areálu společnosti Swell nepovede k překročení platných hlukových limitů v posuzované lokalitě.

Jako nejvýznamnější lze hodnotit vliv na půdu, tj. zábor zemědělského půdního fondu. Záměr je však v souladu s územním plánem sídelního útvaru Hořice, který zájmové území vyčlenil pro průmyslovou zónu. A proto lze tento vliv považovat za akceptovatelný.

Během botanického a zoologického průzkumu nebyl zjištěn žádný chráněný druh dle vyhlášky č. 395/92 Sb. k zákonu č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Během realizace III. etapy záměru dojde odstranění 1 kusu dřevin, kterým je ořešák královský.

V rámci výstavby a provozu uvažovaného záměru se nadlimitní vlivy neprojeví.

Jako hluboce podlimitní a málo významné lze hodnotit vlivy hluku a imisí, které se mohou projevit v nejbližším okolí záměru.

Ostatní vlivy budou nevýznamné až nulové.

Celkově lze konstatovat, že vlivy z uvažovaného záměru budou malé jak velikostí tak rozsahem.

## Přílohy

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
3. Situace – letecký snímek
4. Přehledná situace a Natura 2000
5. Zákres do snímku z katastrální mapy M 1 : 2 000
6. Fotodokumentace
7. Posouzení akustické situace (Enviconsult, Česká Skalice, 05/2006)
8. Posouzení imisní koncentrace škodlivin ve volném ovzduší (Enviconsult, Česká Skalice, 05/2006)
9. Odborný posudek o umístění technického zdroje znečištění ovzduší (Enviconsult, Česká Skalice, 05/2006)
10. Inženýrsko-geologický průzkum (RNDr. Stanislav Vacek, Machov, 07/2006)
11. Biologické posouzení (Mgr. Jiří Rejl, 09/2006)

Datum zpracování oznámení: 31.10.2006

Zpracovatel oznámení a osoby, které se podílely na zpracování oznámení:

RNDr. Vladimír Ludvík – zpracovatel oznámení

- držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle §19 a §24 zák. č. 100/2001 Sb. - č. osvědčení 5278/850/OPV/93

Adresa: Veverkova 1343, 500 02 Hradec Králové

tel: 498 500 363, 603 224 626

Ing. Michal Plodek – vlivy hluku

tel: 498 500 363

Mgr. Jiří Rejl – vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

tel.: 604 160 949

Podpis zpracovatele oznámení:





# MĚSTSKÝ ÚŘAD HOŘICE

odbor stavební, územního plánování a regionálního rozvoje

SWELL, spol. s r.o.  
ulm. Jiřího z Poděbrad 236  
508 01 Hořice

nám. Jiřího z Poděbrad 542  
508 19 Hořice  
IČO: 271 560  
telefon: 493 655 411  
fax: 493 623 183  
číslo účtu: 1161157329/0800  
a.č.s.pob. Hořice

Váš dopis značkový / ze dne  
KROV3.00v2141

Naše značka  
SUPRR/29321/2006

Výtah / Linka  
Vanická/493655443

Hořice, dne  
25.10.2006

## Věc : Vyjádření z hlediska Územního plánu města Hořice

Na základě Vaší žádosti. Vám zasíláme vyjádření k záměru vybudování Centra vývojových služeb firmy SWELL, spol. s r.o. v Hořicích na parcele p.č. 33/35 v k.ú. Lišonice.

Celé posuzované území se dle změny č.2 ÚPSÚ Hořice - výkresu č.3 - hlavní výkres nachází v změna plochy č. 6. Plocha č.6 - přehodnocení návrhových ploch v oblasti kruhové křižovatky. Plocha na níž se nachází výše uvedený pozemek nese funkci plochy - průmysl. Z výše uvedeného vyplývá, že výstavba Centra vývojových služeb není v rozporu s uvažovaným ÚPSÚ Hořice.

Upozorňujeme, že pro územní a stavební řízení je nutno splnit veškeré hygienické požadavky vyplývající ze zákona a zvláštních předpisů i z hlediska vzájemného ovlivňování.

S pozdravem

Helena Vanická  
referent OSPRR

Městský úřad Hořice  
odbor stavební, územního plánování  
a regionálního rozvoje



spol. s r.o.

Kamenáková 266, 504 03 Hradec Králové

telefon: +420 495 515 882, fax: +420 495 515 880  
bankovní spojení: KČO 1111 790344 3110100

IČO: 42195464, DIČ: CZ42195464  
OR: I KS v HZ, úložná 8078

vyřizuje: Ing. arch. Bedřich Falta  
telefon: 495 515 883

dně: 16. 2. 2006  
v Hradci Králové

e-mail: info@urbaplan.cz

počet stran: 14.

Adresát: Ateliér Tausanil s.r.o.  
Palačova 1742  
547 04 Náchod



**Věc: Vyhodnocení architektonické a urbanistické studie SWELL, Hradec pro investora SWELL, spol. s r.o.**

Předložená studie řeší umístění osiva výmjových služeb pro společnost SWELL, spol. s r.o. v území určeném pro komerční a průmyslové využití. Hlavním zájmem je navržená v souladu s platným ÚPStH Hradec. Studie respektuje dopravní napojení území z nově vybudované komunikace, navazující na stávající převažáá do sídla ze silnice R35 Hradec Králové - Jičín.

V dohledu obsluha stávie respektuje postupně připravované díly dopravní realizace v území (propojení privátní sítě Četnickáho, pátoú řevnění větev z akční křizovkoy směrem ke stávající silnici R35)

Chová řešení zástavby respektuje dnešní ochranné pásmo silnice R35, které bude pro realizaci R35 poniženo.

Areál disponuje dostatečným počtem parkovacích míst pro osobní vozidla (s výjimkou osiva R1 stávie) s možností rozšíření v dalších etapách.

Zastavění areálu respektuje stávající významné trasy inženýrských sítí (např. kanalizační osiva).

Hmotové řešení areálu vychází z technologických požadavků stavby a je v deníh prostoru přijatelné.

Architektonické řešení studuje, aby provozní (výrobní) objekty byly v exponovaném pohledu cizony administrativní objektem.

Barvé a materiálové řešení stavby je na vůli autorského kolektivu.

Z předloženého materiálu vyplývá dostatek ploch zeleně, které mohou být jak v I. etapě, tak i v konečné fázi využity pro výsadbu dřevní zeleně a případně i sadových úprav.

S pozdravem

Ing. arch. Bedřich Falta  
jednatel společnosti

URBAPLAN spol. s r.o.  
Kamenáková 266  
504 03 HRADEC KRÁLOVÉ  
IČO: 421 95 46 4 DIČ: CZ42195464



**KRAJSKÝ ÚŘAD KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE**  
Odbor životního prostředí a zemědělství

Ekoteam  
Veverka 1343  
500 02 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZEJNE

NAŠE ZNAČKA  
2201472P/2006-NA

VYŘÍZIL/Ě LINKA  
Ing. Alžběta Nováková/495 817 418

HRADEC KRÁLOVÉ  
16.10.2006

**Záměr – „Centrum vývojových služeb – Swell, spol. s r.o.“ v k. ú. Libonice**  
- stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)

Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), obdržel dne 11. 10. 2006 žádost společnosti Ekoteam, Veverka 1343, 500 02 Hradec Králové - o stanovisko k záměru „Centrum vývojových služeb – Swell, spol. s r.o.“ v k. ú. Libonice, ve smyslu § 45i odst. 1 zákona, t. j. v daném případě o stanovisko, zda cit. záměr může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Oznamovaný záměr představuje novostavbu průmyslového areálu společnosti Swell, spol. s r.o., sestávající z provozní a administrativní části. Hlavním předmětem činnosti společnosti v tomto plánovaném areálu bude konstrukční činnost, prototypová výroba a konstrukce nářadí a nástrojů pro automobilový průmysl. Pozemek určený pro výstavbu se nachází západním směrem od centra Hořic v průmyslové zóně Hořice – Libonice. Jedná se o parcely č. 33/53 a 35/1 v k.ú. Libonice.

Krajský úřad, jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona, po posouzení výše uvedeného záměru vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 toto stanovisko:

**záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality uvedené v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona.**

Krajský úřad  
Královéhradeckého kraje  
odbor životního prostředí  
a zemědělství

RNDr. Miroslav Krejzlík  
Vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství

Wenkova 1142  
500 02 Hradec Králové  
tel. 495 817 111  
fax 495 817 336

Oddělení ochrany přírody a krajiny  
e-mail: a.novak@kr-kralovehradecky.cz  
e-mail: posta@kr-kralovehradecky.cz