

## Oznámení záměru

**Obalovna živičných směrů Kytín - rozšíření**

**REIMO a.s.**

**Středočeský kraj**

## **Oznámení záměru**

### **Obalovna živičných směsí Kytín - rozšíření**

**REIMO a.s.**

**Středočeský kraj**

**zpracováno dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování  
vlivů na životní prostředí v platném znění  
s obsahem a rozsahem dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.**

**Vypracoval: Ing. Josef Tomášek, CSc.**

**Mníšek pod Brdy  
duben 2009**

## Identifikační údaje

**Název: Oznámení v rozsahu přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb. o záměru realizovat stavbu - Obalovna živičných směsí Kytín - rozšíření**

**Zadavatel:** REIMO a.s.  
Švábova 770/22  
152 50 Praha 5

IČ: 001 96 959

kontaktní osoba: Jiří Bartl - předseda představenstva

tel: 318 646 011

fax: 318 599 470

email: bart@reimo-group.cz.

**Zpracovatel: Středisko odpadů Mníšek s.r.o.**

Pražská 900  
252 10 Mníšek pod Brdy

IČ: 46349316

DIČ: CZ46349316

kontaktní osoba: Ing. Josef Tomášek, CSc.

tel.: 318 591 770-71

603 525 045

fax: 318 591 772

e-mail: som@sommnisek.cz

## Seznam nejčastěji používaných zkratek

BC	- biocentrum
BaP	- benz(a)pyren
BK	- biokoridor
BPEJ	- bonitované půdně ekologické jednotky
BSK <sub>5</sub>	- biochemická spotřeba kyslíku
C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	- uhlovodíky obsahující 10 - 40 uhlovodíkových atomů v molekule
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	- Česká inspekce životního prostředí
ČOV	- čistírna odpadních vod
ČSN	- česká státní norma
dB	- decibel
DP	- dobývací prostor
EIA	- zkratka anglického názvu „environmental impact assessment“ (hodnocení vlivů na životní prostředí)
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHLÚ	- chráněné ložiskové území
CHOPAV	- chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK	- chemická spotřeba kyslíku
ISO	- mezinárodní normy (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
k.ú.	- katastrální území
KHS	- krajská hygienická stanice
KÚ	- krajský úřad
L <sub>aeq,T</sub>	- ekvivalentní hladina akustického tlaku
LBC	- lokální biocentrum
LBK	- lokální biokoridor
MěÚ	- městský úřad
MZd	- ministerstvo zdravotnictví
MŽP	- ministerstvo životního prostředí
NEL	- nepolární extrahovatelné látky
NL	- nerozpuštěné látky
NO <sub>2</sub>	- oxid dusičitý
NO <sub>x</sub>	- oxidy dusíku
NPK-P	- nejvyšší přípustná koncentrace
NRBK	- nadregionální biokoridor

NRBC	- nadregionální biocentrum
NS	- návěsové soupravy
NV ČR	- nařízení vlády České republiky
OÚ	- obecní úřad
PAU	- polyaromatické uhlovodíky
PCB	- polychlorované bifenyly,
PEL	- přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu
pH	- kyselost
PM <sub>10</sub>	- suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>
PP	- přírodní památka
PR	- přírodní rezervace
PS	- provozní soubor
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	- regionální biocentrum
RBK	- regionální biokoridor
RL <sub>105</sub>	- rozpuštěné látky
ŘSD ČR	- Ředitelství silnic a dálnic České republiky
Sb.	- Sbírka zákonů
SO	- stavební objekty
SO <sub>2</sub>	- oxid siřičitý
SV, JV, apod.	- světové strany
TNA nebo TNV	- těžké nákladní automobily nebo těžká nákladní vozidla
TOC	- celkový organický uhlík
TUV	- teplá užitková voda
TZL	- tuhé znečišťující látky
ÚP SÚ (ÚPnSÚ)	- územní plán sídelního útvaru
ÚP VÚC	- územní plán velkého územního celku
US EPA	- Agentura pro ochranu životního prostředí USA
ÚSES	- územní systém ekologické stability
VKP	- významný krajinný prvek
WHO	- Světová zdravotnická organizace
ZCHÚ	- zvláště chráněné území
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZUJ	- základní územní jednotka
ŽP	- životní prostředí

# Obsah

SITUACE.....	1
Popis okolí areálu.....	1
Historie lokality .....	1
Výroba, technologické zařízení.....	2
Posuzování vlivů na životní prostředí .....	3
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	4
1. Obchodní firma.....	4
2. IČ.....	4
3. Sídlo (bydliště) .....	4
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
B.I. Základní údaje.....	5
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	5
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru .....	5
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	5
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	6
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	6
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	8
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	8
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	8
Podrobnější popis záměru.....	9
Stávající objekty, plochy, jejich rozmístění .....	9
Obalovna dle záměru .....	15
Popis technologie.....	19
B.II. Údaje o vstupech.....	21
B.II.1. Záběr půdy .....	21
B.II.2. Odběr a spotřeba vody.....	21
Realizace záměru .....	21
Provoz záměru .....	22
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje .....	22
Realizace záměru .....	22
Provoz záměru .....	23
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	24
Nároky na dopravní infrastrukturu.....	24
Nároky na dopravu .....	25
Realizace záměru .....	25
Provoz záměru .....	25
Jiná infrastruktura .....	27
B.III. Údaje o výstupech.....	28
B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší .....	28
Realizace záměru .....	28
Provoz záměru .....	28
a) bodové zdroje znečištění ovzduší .....	28
b) plošné zdroje znečištění ovzduší.....	33
c) liniové zdroje znečištění ovzduší .....	34
B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění .....	38
Realizace záměru .....	38
Provoz záměru .....	38
B.III.3. Kategorizace a množství odpadů .....	40
Realizace záměru .....	40
Provoz záměru .....	41

B.III.4. Ostatní .....	44
Hluk .....	44
Realizace záměru .....	44
Provoz záměru .....	45
Vibrace.....	45
Záření.....	46
Zápach .....	46
Jiné výstupy .....	46
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	46
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	49
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	49
C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny .....	49
C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, Natura 2000.....	50
C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	52
C.1.4. Území hustě zalidněná .....	53
C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	53
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....	54
C.2.1. O vzduší .....	54
Klimatické faktory .....	54
Kvalita ovzduší .....	56
C.2.2. Voda.....	58
C.2.3. Půda .....	61
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	62
C.2.5. Fauna a flóra .....	66
C.2.6. Krajina .....	67
C.2.7. Hluk .....	68
C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí .....	69
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	70
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	70
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	70
Realizace záměru .....	70
Provoz záměru .....	71
Pracovní prostředí.....	71
Životní prostředí.....	74
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	84
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	87
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	88
D.I.5. Vlivy na půdu.....	88
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	89
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	89
D.I.8. Vlivy na krajinu.....	90
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	90
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	91
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	92
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	93
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitost, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	96
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY) .....	97
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	98
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	98
2. Další podstatné informace oznamovatele .....	98
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	99
H. PŘÍLOHA .....	103

## Situace

Předkládané oznámení posuzuje vlivy výstavby další obalovny živičných směsí v areálu firmy REIMO a.s. na katastrálním území Voznice. Pro obalovnu je zaužíván název Obalovna Kytín, i když s obcí Kytín nebo katastrálním územím Kytín nemá nic společného.

V dané lokalitě existuje technologie obalování živičných směsí od roku 1977.

Firma REIMO vznikla v roce 1990 a specializuje se na dopravní stavby. V roce 1995 se firma stává vlastníkem obalovny v Kytíně a díky tomu dokáže obsáhnout zakázky většího charakteru.

Obalovna Kytín se nachází na katastru obce Voznice, 2,5 km severovýchodním směrem od zastavěné části obce Voznice, 800 m východně od osady Chouzavá a 2,5 km jižně od Mníšku pod Brdy.

Do roku 2005 byla v areálu Obalovny Kytín v provozu obalovna Teltomat V o výkonu 95 t/hod. Tato obalovací souprava byla demontována a od roku 2006 je v areálu provozována obalovna AMMANN UNIGLOBE 160.

Záměrem investora je realizovat další obalovací soupravu AMMANN Global 180.

V bezprostředním okolí záměru se nenacházejí žádné obytné objekty. Areál obalovny má dobré komunikační napojení na rychlostní komunikaci R4.

### **Popis okolí areálu**

Plocha areálu firmy REIMO a.s. je oplocena a na jednotlivých stranách je ohraničena:

- ◆ severní strana: silnice Chouzavá - Mníšek (Kytín)
- ◆ jižní strana: lesní porost
- ◆ východní strana: lesní porost, rychlostní komunikace I/4 (ve vzdálenosti cca 200 m)
- ◆ západní strana: lesní porost

Na severovýchodní straně se v blízkosti areálu (cca 200 m) nachází motorest na Malé Sváté Hoře a kaple. Kolem motorestu vede do Mníšku „stará“ Strakonická. Před motorestem vlevo od silnice objekt Telecomu.

Zájmové území leží v dílčím povodí vodoteče Chouzavá uprostřed lesů.

Na velké části posuzovaných prostor jsou průmyslové a skladové objekty, komunikace a zpevněné plochy převážně živičné.

### **Historie lokality**

Průmyslový a skladový areál Kytín v katastrálním území Voznice byl uveden do provozu v roce 1977 po jednoleté výstavbě, původně jako zařízení staveniště dočasného charakteru pro rekonstrukci silnice I/4 v úseku Řitka - Dobříš (přeložka silnice Strakonická) pro n.p. Silnice Ostrava, závod 01 Olomouc.

Areál byl napojen na elektrickou síť přes trafostanici TS 630 kVA s rozvodnou; v areálu byly vybudovány vedle výrobních kapacit (obalovna, betonárka) administrativní a skladové budovy, montážní hala, odstavné plochy a komunikace. K zásobování areálu vodou byly zřízeny 2 studny (jedna pro sociální účely, druhá pro výrobu betonu).

Byla vybudována kanalizace dešťových a splaškových vod. Splašková kanalizace byla svedena do jímky umístěné při severovýchodní hranici původního areálu. Plochy



exponovaných míst byly budovány a odvodněny tak, aby bylo zabráněno možné kontaminaci podzemních vod ropnými látkami.

Po dobu výstavby výše uvedené silnice (1977 - 1981) provozoval n.p. Silnice Ostrava v areálu následující činnosti:

- výrobu obalovaných drtí (včetně skladu kameniva)
- výrobu betonu (sklad kameniva, písku, cementu)
- skladování živíc pro výrobu (různé typy asfaltů)
- skladování lehkých topných olejů
- skladování motorové nafty a čerpání pohonných hmot
- opravárenskou činnost (stroje a zařízení)
- skladování olejů (motorové, mazací)
- parkování stavebních strojů a vozidel

Po dokončení přeložky silnice v září 1982 odkoupilo areál stavebního dvora Výrobní družstvo Universa Praha. Pozemky, které byly dočasně vyjmuty ze zemědělského půdního fondu, byly rovněž prodány státem VD Universa.

Na volných plochách areálu při jeho jihozápadní hranici prováděla Universa Praha v letech 1983 - 1990 postupnou investiční výstavbu následujících objektů:

1983 - 1984

- provozní hala služeb (sklad, výrobní činnost)
- požární nádrž 500 m<sup>3</sup>
- výstavba dalších zpevněných ploch
- oprava sociální budovy

1985 - 1986

- centrální skladovací hala (konstrukce RD Jeseník)

1987 - 1990

- kotelna na hnědé uhlí - není v provozu

V roce 1990 bylo z výrobního družstva Universa Praha vyčleněno výrobní družstvo STAS Praha, které získalo do majetku provozní halu služeb s pozemkem o rozloze 6 900 m<sup>2</sup>.

V roce 1995 prodalo VD Universa další část areálu, zahrnující obalovnu, betonárku, montážní halu, administrativní budovu, komunikace a zpevněné plochy a část pozemků firmě REIMO a.s.

V roce 2006 byla uvedena do provozu nová obalovna živičných směsí Ammann 160 jako náhrada za stávající obalovnu Teltomat V.

### **Výroba, technologické zařízení**

V zájmovém území byla od roku 1977 prováděna následující výrobní činnost:

- výroba obalovaných živičných směsí
- výroba betonových směsí

### ***Výroba obalovaných živičných směsí***

Při výstavbě přeložky silnice I/4 pracovala obalovna Teltomat V s průměrným hodinovým výkonem 90 t obalených směsí; při zohlednění sezónního vlivu činila roční výroba v tomto období cca 100 - 150 tis. t. obalované směsi.

Průměrná denní spotřeba živice činila cca 54 t, t.j. cca 8 - 10 tis. t/rok. Průměrná spotřeba LTO činila v tomto období 700 - 1 000 t/rok (spotřební norma 7 t LTO/1 t obalené směsi).

Po dokončení stavby přeložky silnice I/4 vyrábělo VD Universa Praha na obalovně cca 25 - 30 tis. t/rok obalované směsi (v letech 1983 - 1993). Roční spotřeba živice v tomto období byla ve výši cca 3 tis. t/rok. Roční spotřeba LTO byla ve výši cca 300 t/rok.

Od roku 2006 je v areálu provozována obalovna AMMANN UNIGLOBE 160. Obalovna Teltomat byla demontována. Roční produkce firmy REIMO s.r.o. se v současné době pohybuje do 40 000 t obalované směsi.

Byla zahájena zkušební výroba speciální modifikované směsi s obsahem granulátu z pneumatik. Dovezený gumový granulát a cupanina z chemlonových kordů z mechanického zpracování pneumatik jsou přidávány do směsi kameniva a asfaltu a jsou tak využívány pro výrobu živičných povrchů vozovek. Takto vyrobená živičná směs nejen že šetří životní prostředí, ale má i další příznivé aspekty. Přidáním gumového granulátu do živičné směsi jsou příznivě ovlivněny i fyzikální vlastnosti vozovky. Zvýšená flexibilita povrchu snižuje riziko tvorby námrazy, zvyšuje přilnavost vozovky a tím zkracuje brzdnou dráhu vozidla. Dále zamezuje deformaci povrchu a tím tvorbě kolejí. Životnost povrchu vozovky je významně delší než u dnes běžně používaných technologií pro výrobu mastixových směsí. Velmi významným aspektem je i značné snížení hladiny hluku při automobilovém provozu (o 4 až 9 dB), který nepříznivě ovlivňuje zdraví člověka. Uplatnění tohoto typu směsi je především pro rychlostní komunikace a silnice I, II a III třídy. Dále je výhodné ho aplikovat v městských aglomeracích pro svou nižší hlučnost.

Zařízení na přidávání granulátu do technologie bude součástí jen stávající obalovny. U nové obalovny toto zařízení instalováno nebude.

### **Posuzování vlivů na životní prostředí**

V roce 2000 byla zpracována dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí stavby Obalovna živičných směsí Kytín. Hodnocení bylo provedeno dle zákona 244/92 Sb. Dokumentaci zpracovala firma Středisko odpadů Mníšek s.r.o. - oprávněná osoba Ing. Josef Tomášek, CSc. Posudek zpracoval Ing. Josef Smetana.

V areálu obalovny byla v provozu obalovna Teltomat V o výkonu 95 t/hod. Záměrem investora bylo realizovat další obalovací soupravu na tzv. lité asfalt s reálně dosažitelnou kapacitou 50 000 t produktu za rok.

Zpracovaná dokumentace vlivu záměru na životní prostředí dle zák. 244/92 Sb. posoudila záměr jako celek, tj. včetně obalovny Teltomat a to při reálně dosažitelných ročních kapacitách, bez ohledu na to kolik obalované směsi bylo v té době produkováno.

K záměru bylo Krajským úřadem Středočeského kraje vydáno souhlasné stanovisko (č.j. 12493-5/01/Zem ze dne 26. 11. 2001).

Firma REIMO nakonec obalovnu Teltomat demontovala a na jejím místě postavila v roce 2006 obalovnu AMMANN UNIGLOBE 160 o špičkovém výkonu 160 t/hod.

Předkládané oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění oprávněnou osobou ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb. - Ing. Josefem Tomáškem, CSc. Dále spolupracovaly oprávněné osoby Ing. Ivana Lundáková a Ing. Radek Přílepek a další.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

REIMO a.s.

### **2. IČ**

001 96 959

### **3. Sídlo (bydliště)**

Švábova 770/22

152 50 Praha 5

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

Jiří Bartl - předseda představenstva  
Švábova 770/22  
152 00 Praha 5  
tel: 318 646 011  
fax: 318 599 470  
email: bart@reimo-group.cz.

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

##### Obalovna živičných směsí Kytín - rozšíření

Záměr lze dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. v platném znění zařadit do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) do bodu 6.5 Obalovny živičných směsí v kompetenci orgánů kraje (Středočeský kraj).

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Stávající obalovna živičných směsí AMMANN UNIGLOBE 160 je v provozu od roku 2006 a má špičkový výkon 160 t/hod s teoretickou roční výrobou 140 000 t živičné směsi. V letech 2004 - 2008 bylo vyrobeno následující množství obalované živičné směsi:

rok	množství v tunách	
2004	26 150	Teltomat
2005	24 854	Teltomat
2006	36 395	Ammann
2007	39 955	Ammann
2008	41 612	Ammann

Dle záměru by měla být instalovaná druhá moderní obalovna o špičkovém výkonu 180 t/hod. Konkrétní dodavatel nové obalovny nebyl zatím určen. Pro účely zpracované dokumentace byla použita věžová obalovna fm. Ammann. Tato obalovna umožňuje maximální teoretickou roční výrobu 156 600 t obalované živičné směsi ročně (145 dnů provozu/rok, 6 hodin/den produkce obalovny). Reálná kapacita při dostatečném množství zakázek je do 100 000 t. Objem výroby závisí na poptávce v okolí. Obalovaná živičná směs se nedá vyrábět „do zásoby“ a za spádovou oblast obalovny lze považovat silniční vzdálenost 40 - 50 km bez ztráty kvality vyrobené živičné směsi.

#### B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Středočeský

Okres: Příbram

Obec: Voznice

Katastrální území: Voznice

Areál obalovny živičných směsí se nachází 2,5 km severovýchodním směrem od zastavěné části obce Voznice, 800 m východně od osady Chouzavá a 2,5 km jižně od Mníšku pod Brdy. Umístění záměru je zřejmé z následující situace a ze situací v příloze 1.



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

Záměr je realizován ve stávajícím průmyslovém areálu, ve kterém je i technické zázemí firmy REIMO. Jedná se o výstavbu druhé obalovací soupravy v areálu oznamovatele.

Za kumulaci s jinými záměry se dají považovat plánované rekonstrukce a výstavba nových komunikací včetně obchvatů v širším okolí (R4 - pokračování komunikace okolo Dubence na Milín, jihovýchodní obchvat Příbrami). Nová obalovna by mohla pro tyto akce dodávat obalovanou živičnou směs.

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

V zájmové lokalitě je již v provozu obalovna živičných směsí AMMANN UNIGLOBE 160 a realizované technologické zázemí. Firma REIMO a.s. má zájem realizovat druhou obalovací soupravu z toho důvodu, aby oznamovatel mohl v nabídkách pro velké zakázky na výstavbu komunikací dokladovat možnost výroby většího objemu obalovaných živičných směsí. Jedná se mimo jiné o dodávky obalované živičné směsi na komunikace dálničního typu, kdy je požadovaná dodávka pro zásobování finišeru přes celou jízdní šíři vozovky. Firma REIMO má také záměr rozšířit sortiment vyráběných živičných směsí o tzv. lité asfalty. V případě potřeby litých asfaltů je nová obalovna schopna vyrábět i tyto.

Varianty umístění záměru nebyly zvažovány, neboť umístění je dáno volnou plochou v areálu.

Variantně je zpracována kapacita výroby při stejném technologickém zajištění. Objem výroby totiž závisí na poptávce v okolí. Obalovaná živičná směs se nedá vyrábět „do zásoby“ a za spádovou oblast obalovny lze považovat silniční vzdálenost 40 - 50 km bez ztráty kvality vyrobené živičné směsi. Jsou tedy uvažovány dvě varianty kapacity výroby. První varianta je maximální - vychází z hodinové kapacity a z fondu pracovní doby. Druhá varianta je reálným předpokladem.

Varianta A) teoretická kapacita 156 600 t obalované živičné směsi ročně

Varianta B) reálná kapacita - 100 000 t obalované živičné směsi ročně

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

V obalovně živičných směsí se z minerálních materiálů stanovené zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí obalovaná živičná směs. Jako minerální materiál se používá přírodní kamenivo (písek, štěrk), drcené kamenivo a vápencová kamenná moučka - filer. Minerální materiály (kamenivo a písek) jsou skladovány odděleně podle druhu a podle velikosti zrna a dopravovány do dávkovacích zásobníků. Z nich jsou dopravními pásy materiály dopravovány do protiproudé sušárny (sušícího bubnu). Odtud materiál postupuje na třídění, je meziskladován a dávkován do míchacího zařízení. Do míchacího zařízení je dále dávkován filer a živice, případně další aditiva k produkci zvláštních druhů obalovaných živičných směsí (viskózní vlákna, vosky, barvy apod.). Odtahové plyny ze sušícího bubnu a odsávaný vzduch z míchacího zařízení a dopravních cest jsou vedeny potrubím do odprašovacího zařízení, kde se vyčistí a poté vypouští komínem do ovzduší. Z odprašovacího zařízení se odloučený prach přivádí dopravními šneky a elevátorem fileru do sila vlastního fileru. Součástí obalovny je i silo dováženého fileru (vápeneč). Živice je uskladněna v nádržích, které jsou temperovány ve stávající obalovně teplonosným médiem (ohřev kotlem na LTO). V nové obalovně bude tento ohřev realizován pomocí elektrické energie. Součástí technologie bude využití recyklátů.

Všechny komponenty - minerální materiály, filer, živice jsou odvažovány a v jednotlivých dávkách přiváděny do míchačky. Hotová směs se uskladňuje v expedičních zásobnících hotové směsi. Do transportních vozidel se vypouští přes výpusti. Rozvoz obalované živičné směsi je prováděn zaplachtovanými nákladními auty. Výroba obalovaných živičných směsí je podrobně stanovena v ČSN 73 6121 Stavba vozovek - hutněné asfaltové vrstvy a ve směrnících a předpisech pro stavby komunikací.

Podrobnější popis technologie je uveden na závěr kapitoly B.I.

Konkrétní dodavatel obalovací soupravy nebyl zatím určen. Pro účely zpracování tohoto oznámení byla zvolena věžová obalovna fm. AMMANN IMA GmbH Alfeld (SRN), o maximálním výkonu 180 t/hod. Jedná se o obalovnu věžového typu, které mají třídírnu horkého kameniva, míchačku a zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži. Obalovny Ammann, Benninghoven, Teltomat, Wibau nebo další západní proveniencí jsou si velmi podobné.

Technické řešení odpovídá současnému standardu obdobných obaloven v Německu a Rakousku a obaloven realizovaných v posledním období u nás. Jedná se o zařízení s parametry splňujícími požadavky investora na kvalitativní a výkonové parametry. Tento typ obalovacích souprav je používán i v dalších státech Evropy. Jedná se o zařízení využívající

maximálně energie a suroviny s možností dávkování speciálních aditiv včetně recyklátů. Proces je řízen pomocí mikroprocesoru s možností záznamu a tisku technologických údajů. Teplota směsi je kontrolována instalací čidel. Technologie firmy Ammann patří k ověřeným postupům s dlouholetou výrobní tradicí. Zařízení je vybaveno účinným odprašovacím zařízením a odsáváním znečišťujících látek vznikajících při výrobě směsi.

Jako palivo pro hořák sušícího bubnu bude, stejně jako u stávající obalovny, používán lehký topný olej.

Provoz: sezónní: březen - listopad  
jednosměnný

Obsluha areálu obalovny se předpokládá 195 dnů v roce.

Pracovní doba obalovny - 10 hod/den, 195 dnů/rok, tj. 1 950 hod/rok  
(z toho je 145 dnů provozu a 50 dnů je počítáno na technologické přestávky, seřízení a opravy; 6 hodin/den produkce obalovny + 1 hodinou na nájezd + 1 hodinou na dojezd obalovací soupravy tj. 1160 hodin provozu obalovny ročně)

Počet zaměstnanců: novou obalovnu bude obsluhovat 5 pracovníků (4 D + 1 THP)

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

Zahájení: 2009

Ukončení: 2010

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

Územně správní celek: Voznice

Vyšší územně správní celek: Středočeský kraj

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

Povolení ke změně velkého zdroje znečišťování ovzduší - Krajský úřad Středočeského kraje.

Územní rozhodnutí a stavební povolení (případně sloučené územní a stavební rozhodnutí) -  
Stavební úřad Dobříš.

Povolení k odvádění dešťových vod z prostoru nové obalovací soupravy - Městský úřad  
Dobříš

## Podrobnější popis záměru

### *Stávající objekty, plochy, jejich rozmístění*

Plocha pozemku, na kterém se nachází majetek investora je cca 32 000 m<sup>2</sup>. Celková zastavěná plocha je 4 000 m<sup>2</sup>, zpevněná a zastavěná plocha činí cca 26 000 m<sup>2</sup>. Rozmístění jednotlivých objektů v areálu obalovny je zřejmé ze situace v příloze 2.

### Seznam stávajících objektů:

#### 1. TECHNOLOGICKÁ LINKA

Jedná se o obalovnu živičných směsí AMMANN Global 160. Jedná se o dovezené technologické zařízení jako kompletní technologický celek s certifikátem č. 09-6812 osvědčení o shodě dovezeného zařízení podle norem ČSN EN 294, ČSN EN 349, ČSN EN 418, ČSN EN 60204-1, ČSN EN ISO 11201.

Technologické zařízení je centrálně řízeno a ovládáno z velínu obalovny. Vlastní technologii obalovny především tvoří:

- dávkovací zásobníky kameniva včetně dopravníků a pasových vah,
- zásobníky a dávkovací zařízení na asfalt,
- zásobníky a dávkovací zařízení na filer a další přísady,
- sušící buben na sušení kameniva,
- míchací zařízení,
- zásobníky hotové směsi,
- odprašovací zařízení
- velín obalovny.

Sušení a ohřev minerálních materiálů se provádí v protiproudé bubnové sušárně (šikmý sušící buben), kam je materiál dopravován pasem z dávkovacího zařízení jednotlivých druhů materiálů. Jako palivo se v hořáku bubnu bude používá lehký topný olej. Spaliny proudí proti materiálu, vysušují jej a ohřívají na potřebnou teplotu. Hořák Öertli AMB 453 (výrobní číslo AB -047) má tepelný výkon 13,9 MW. Hořák je kompaktní jednotka s uloženými vysoce výkonnými ventilátory. Tyto dodávají veškerý vzduch potřebný pro spalování a zajišťují intenzivní míchání vzduchu a paliva. Regulace výkonu se provádí spřaženou regulací mezi průtokem lehkého topného oleje, množstvím vzduchu, teplotou odcházejícího materiálu a teplotou spalin před filtrem.

### Odprašovací zařízení obalovny

Evidenční číslo zdroje	101
Evidenční číslo odlučovače	101
Typ odlučovacího zařízení	Cyklon + tkaninový hadicový filtr AFA 43
Počet filtračních jednotek	369 kapes, filtrační plocha 663 m <sup>2</sup>
Výrobce	AMMANN – Filter System Ameco
Rok uvedení do provozu	2006
Druh znečišťující látky	Tuhé znečišťující látky
Garantovaná účinnost	99,5 % (výstupní koncentrace pod 20 mg/m <sup>3</sup> )
Skutečná účinnost	> 99,5 %
Ventilátor	typ: ART 1251/4N4B, rok výroby: 2006
Komín	výška 30 m



**Odprašovací zařízení – filerová věž**

Evidenční číslo technologie	101
Evidenční číslo odlučovače	102
Typ odlučovacího zařízení	FC2J 12 V01, oklep stlačeným vzduchem
Počet jednotek	8 cartridge, 13 m <sup>2</sup>
Výrobce	WAM
Rok uvedení do provozu	2006
Druh znečišťující látky	Tuhé znečišťující látky
Garantovaná účinnost	99,5 %
Skutečná účinnost	> 99,5 %

**2. BOXY KAMENIVA**

Slouží k oddělení jednotlivých frakcí kameniva, výška stěn cca 4 m (provedeny z I profilů s betonovými panely)

**3. ŽIVIČNÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

U technologie je pět nádrží na asfalt. Asfalt je ohříván na teplotu 170 °C. Topný olej je rozváděn dvoupřítláčovým potrubím do topných hadů zásobních asfaltových nádrží..

**4. BOX RECYKLÁTU**

Je umístěn ve východní části areálu severně od zásobníku PHM (nafty). Prostor je ohraničen ze tří stran betonovými panely s lepenkou, dno je opatřeno živičným povrchem, nájezd do prostoru je zvýšený, aby se zabránilo případnému úniku vody (není zastřešen). Drcení recyklátu pro provozní účely (pro využití v obalovně) se provádí podle potřeby mobilním drtičem - je zajišťováno externí firmou.

**5. ZÁSOBNÍK LEHKÉHO TOPNÉHO OLEJE VČ. ZAŘÍZENÍ PRO STÁČENÍ A VÝDEJ**

Lehký topný olej je používán jako palivo pro stávající obalovnu. Zásobník LTO o objemu 93 m<sup>3</sup> (délka 13 m, Ø 3 m) je zabudován v nepropustné betonové vaně, která je vyspádována do zachytné jímky v souladu s ČSN. Topný olej je ke stáčecímu místu dopravován autocisternami, stáčecí místo a objekt vlastního zásobníku jsou zastřešeny. Výdejním zařízením je prováděn výdej LTO ze zásobní nádrže do provozních nádrží k jednotlivým spotřebičům (provozní nádrž pro obalovnu drtí, nádrž pro teplotně médium).

**6. ZÁSOBNÍK POHONNÝCH HMOT S ČERPACÍ STANICÍ**

Zásobník PHM o objemu 100 m<sup>3</sup> (motorová nafta) s výdejním stojanem je umístěn za živičným hospodářstvím v jihovýchodní části areálu. Je využíváno pro vozidla obalovny. Nádrž je umístěna v betonové vyspádované vaně, která je zabezpečena proti úniku ropných látek v souladu s ČSN. Společná stáčecí a výdejní plocha je zastřešena.

**7. MONTÁŽNÍ OPRAVÁRENSKÁ HALA (typový objekt RD Jeseník) - p.č. 1514**

Hala slouží pro nejnútnejší opravy mechanismů. Ocelová hala o rozměrech 9 x 12 m je vybavena stroji a zařízením pro opravárenskou činnost (vrtačky, svářečky, soustruh, bruska apod.). Podlaha haly je betonová.

## 8. ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA - p.č. 1498

Administrativní budova je umístěna při západní hranici areálu pod montážní opravárenskou halou (TESKO budova o rozměrech 12 x 27 m). V budově jsou umístěny kanceláře vedení obalovny, umývárna, sprchy, WC. Vytápění je provedeno akumulací kamny; splaškové vody jsou odvedeny do žumpy na vyvážení severně od objektu.

## 9. PROVOZNÍ BUDOVA - p.č. 1499

V provozní budově je provozní laboratoř, sociální zařízení a sklady drobných náhradních dílů.

## 10. VRÁTNICE

Je umístěna u vjezdu do areálu. Unimo buňka vytápěná el. akumulací kamny.

## 11. MOSTOVÁ VÁHA

Mostová váha je umístěna u výjezdu z areálu, včetně obslužného objektu. Váha typu Schenk, váživost do 160 t. Délka umožňuje nájezd nákladního auta s návěsem.

## 12. PLACHTOVÁNÍ AUT

Plachtování aut odvázejících živičnou směs je umístěno před mostovou váhou.

## 13. PARKOVIŠTĚ STAVEBNÍCH MECHANISMŮ A NÁKLADNÍCH VOZŮ

Parkoviště je umístěno uvnitř areálu před administrativní budovou a montážní halou. Kapacita pro cca 30 vozidel a silničních mechanismů. Plochy parkoviště jsou zpevněné a vyasfaltované.

## 14. VNITROZÁVODOVÉ KOMUNIKACE

Dvousměrné komunikace šíře 5 - 8 m jsou napojeny na silnici Chouzavá - Mníšek p. B. (Kytín). Situačně jsou komunikace přizpůsobeny technologickým požadavkům obalovny (doprava vozů s kamenivem a ostatními surovinami je oddělena od výjezdu vozů s obalenou drtí). Konstrukčně jsou vozovky složeny ze štěrkopísku a štěrků, na nichž je penetrační makadam a obalovaný štěrkopísek. Vrchní část je tvořena uzavřeným živičným kobercem.

## 15. DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Srážkové vody dopadající na plochy, kde se nepředpokládá kontaminace ropnými látkami, jsou svedeny oddílnou kanalizací přímo do povrchových vod (bezejmenná vodoteč) prostřednictvím odvodňovacího příkopu. Část ploch areálu není vybavena odvodňovacím systémem a srážkové vody jsou zasakovány.

Plocha stávající obalovny, části komunikací a odstavných ploch je opatřena kanalizací s lapolem (GSOL 10/50) a vyčištěné dešťové vody jsou svedeny do příkopu pod požární nádrží. Povolení k trvalému užívání tohoto vodního díla bylo vydáno MěÚ Dobříš rozhodnutím č.j. MDOB 6675/2008 Prš ze dne 31. 3. 2008. Tímto rozhodnutím byl také schválen provozní řád odlučovače. Povolení je uděleno za předpokladu, že na odtoku odlučovače by hodnota  $C_{10} - C_{40}$  neměla být vyšší než 0,5 mg/l.

## 16. POŽÁRNÍ NÁDRŽ

Nádrž sbírá dešťové vody ze střechy objektu p.č. 1445. Přepad nádrže je veden do příkopu. Nádrž je využívána pro potřeby obalovny.

## 17. BÝVALÁ KOTELNA

Jedná se o nefunkční objekt. Kotle odmontovány a odvezeny. V souvislosti se záměrem bude objekt zlikvidován

## 18. TRAFOSTANICE S ROZVODNOU NN

Trafostanice s rozvodnou NN je umístěna v severovýchodní části areálu. Areál obalovny je napojen na el. síť přípojkou 22 kV (odbočka z hlavního napájecího vedení Mníšek p. B. - Malá Hraštice). Požadovaný denní příkon je zabezpečen trafostanicí TS 630 kVA (venkovní) s rozvodnou NN, která je umístěna ve zděné budově.

Fotodokumentace stávající technologické linky, boxů kameniva a objektů v areálu je uvedena dále.4



věž stávající obalovny



věž stávající obalovny, v popředí filtr s komínem



sušící buben





násypky



skládky kameniva



živičné hospodárství



zásobník oleje BISOL pro postřik korb aut



konstrukce pro postřik korb



linka na recyklaci ojetých pneumatik a výrobu gumového granulátu



objekt bývalé kotelny (bude zlikvidován)



administrativní objekt



provozní objekt



požární nádrž, v pozadí hala



plocha na které má být realizovaná nová obalovací souprava

### ***Obalovna dle záměru***

V rámci záměru dojde k realizaci druhé obalovací soupravy. I pro novou obalovnu bude používáno stávající zázemí a pomocné objekty - viz situace v příloze 2.

Vlastní technologie výroby živichných směsí zahrnuje tyto zásadní objekty nebo zařízení (technologie je znázorněna na schématu na konci kapitoly):

- velín
- dávkovací zásobníky
  - kameniva
  - písku
  - recyklátu
- dávkovací zařízení
- sušící buben
- třídící zařízení s váhou
- míchačka
- čištění spalin
- silá fileru
- zásobníky živice
- ohřev živice (elektro)
- expediční zásobníky

### **VLASTNÍ OBALOVNA**

#### **Velín**

Je součástí obalovací soupravy. Ve velínu je trvalá obsluha. Způsob řízení procesu je při běžném provozu automatický podle zadané receptury vyráběné směsi. Operátor má možnost vybrat vhodnou naprogramovanou recepturu, zvolit množství směsi a tento postup je možno operativně měnit podle požadavků zákazníka, ale pouze v rozsahu schválených receptur. Tyto receptury mají platnost jen pro určité období a jsou průběžně ověřovány odběrem vzorků a následným testováním. Schválených receptur může být až kolem 20. Dávkování speciálních aditiv je ovládáno z velínu. Ve velínu jsou automaticky zaznamenávány základní údaje výrobního procesu.

### **Dávkovací zásobníky kameniva, písku a recyklátu, dávkovací zařízení**

Základní minerální suroviny (kamenivo, písek) se kolovým nakladačem zavážejí do dávkovačů (zásobníků). Z těchto dávkovačů se materiál odváží dávkovacím pasem, plynule ovládaným z velínu, do sušicího bubnu. Stoupačí pas k sušicímu bubnu je vybaven pasovými stěrači pro čištění bubnu a nouzovým vypínačem.

Obalovna bude mít 8 dávkovacích zásobníků kameniva.

Součástí obalovny je dávkování recyklátu (KRC), které se sestává z násypky a vlastního dávkování přímo do míchačky (přes pasovou váhu nebo tenzometr).

Dále budou součástí obalovny dávkovací zařízení aditiv. Dávkování aditiv se speciálním vláknem je přímo do míchačky a to buď ručně (např. přípravky TECHNOCEL a S-CEL, VIATOP, ARBOCEL) nebo speciálním dávkovacím zařízením. Aditivum ADDIBIT, které zlepšuje přilnavost asfaltu ke kamení, se dávkuje do váhy asfaltu samostatným dávkovacím zařízením. V případě chladného počasí musí být Addibit vyhříván (elektroohřev).

### **Sušicí buben**

Sušení a ohřev minerálních materiálů se provádí v protiproudé bubnové sušárně (šikmý sušicí buben), kam je materiál dopravován pasem z dávkovacího zařízení jednotlivých druhů materiálů. Jako palivo se v hořáku bubnu bude používat lehký topný olej. Spaliny proudí proti materiálu, vysušují jej a ohřívají na potřebnou teplotu. Hořák ÖERTLI má tepelný výkon 21 MW. Hořák je kompaktní jednotka s uloženými vysoce výkonnými ventilátory. Tyto dodávají veškerý vzduch potřebný pro spalování a zajišťují intenzivní míchání vzduchu a paliva. Regulace výkonu se provádí spřaženou regulací mezi průtokem lehkého topného oleje, množstvím vzduchu, teplotou odcházejícího materiálu a teplotou spalin před filtrem.

Jako palivo se v hořáku bubnu bude používat LTO.

### **Třídící zařízení**

Sušené a horké minerální materiály se ze sušárny dopravují do třídícího zařízení a do zásobníků. Výška elevátoru ze sušicího bubnu na třídící zařízení je 28 m. Materiál se třídí na sítích podle jednotlivých frakcí a ukládá se v silu horkého kameniva (ve 13 komorách) o celkové kapacitě 200 t. Pod komorami je umístěna váha o váživosti 4000 kg pro vážení jednotlivých frakcí kameniva před vstupem do míchačky.

### **Míchačka**

Před vstupem do míchačky se jednotlivé vstupní suroviny jednak z třídícího zařízení, dále ze sila filerů a z nádrže asfaltu váží podle předepsané receptury. Míchačka pracuje diskontinuálně. Intenzivním mícháním vznikne homogenní směs, která se vypouští do vozíku skipového zařízení a následně do expedičních zásobníků. Třídící zařízení i míchačka jsou zakryté a odsávaný vzduch je veden do odprašovacího zařízení. Potřebné otáčky míchačky zajišťuje elektromotor s přiřazenou převodovkou. Elektropneumatický uzávěr s otočným šoupátkem zaručuje těsnost a současné rychlé otevírání a zavírání míchačky. Z míchačky hotová živičná směs postupuje přes vozík skipu do expedičních zásobníků. Výkon míchačky 4 t/sarži.

## **Čištění spalin**

Odtahové plyny sušicího bubnu obsahují především spaliny ze spalovaného média (LTO), vodní páru a unášené pevné částice. Tyto odtahové plyny jsou spolu s plyny z třídění a z míchačky čištěny ve vysokotlaké filtrační stanici. První stupeň tvoří zklidňovací komora, z níž jsou odloučené pevné částice dopravovány šnekovým dopravníkem do korečku kameniva. Druhý stupeň je tvořen hadicovým tkaninovým filtrem z jehlové plsti. Odloučený prach je vratným filerem, který je dopravován šnekem a elevátorem do sila vratného fileru. Výška komína bude 30 m.

Výrobce filtračního zařízení bude DISA GmbH, která běžně dodává filtry na obalovny západní proveniencí – pro fm. Benninghoven BMD-Garant, pro firmu Ammann pak filtry AFA. V daném případě se bude jednat o plošný filtr AFA 57 typ 3x87,5/528. Regenerace filtrační tkaniny je v intervalech 4 – 5 min.

Umístění filtru je venkovní bez nutnosti zastřešení, vzhledem k teplotě rosného bodu je doporučena při tomto umístění izolace filtru pomocí systému čedičová vata (Orsil) a pozinkovaný plech.

*Navržený typ filtru:*

plošný filtr puls AFA 57 typ 3x87,5/528

*Technické parametry :*

- ◆ filtrační plocha 884 m<sup>2</sup>
- ◆ výkon: 84 000 m<sup>3</sup>/h (max.)
- ◆ teplota odpadních plynů na hlavě bubnu nebo na přírubě předběžného odlučovače:
  - max. 140 °C
  - normální 120 °C
  - minimální 100 °C
- ◆ filtrační medium: polyacrylonitril
- ◆ hodnota připojení všech pohonů: cca 130 kW

Garantovaný úlet prachu 20 mg/m<sup>3</sup> (skutečně dosahovaná hodnota pod 10 mg/m<sup>3</sup>).

Vzduch potřebný pro regeneraci filtru je na obalovně k dispozici z regeneračního ventilátoru. Vzduch minimálně pro ovládání klapky bude vysušen kontinuální sušičkou Hankison.

## **Sila fileru**

V obalovně bude 1 filerová věž, spodní část pro vlastní filer, horní část bude pro cizí filer (vápenec).

Výduch zásobníku cizího fileru bude opatřen textilním filtrem. Filtrační plocha 16 m<sup>2</sup>. Filtrace odpadního plynu je s vibrační regenerací filtru - filtrace odpadního plynu probíhá prakticky jen při přečerpávání fileru (vápenné moučky) z autocisterny. Sila vlastního fileru jsou vzduchotechnicky propojena a napojena na vzduchotechniku obalovny.

## **Zásobníky asfaltu**

Asfalty budou uskladněny ve speciálně konstruovaných zásobnících, které budou vyhřívány na cca 180 °C přímým elektroohřevem příkon 182 kW. V obalovně budou 4 stojaté nádrže o objemu 4 x 60 m<sup>3</sup>.



Doprava asfaltu ke zpracování se provádí elektricky vyhřívaným potrubím. Potrubí bude řešeno tak, aby po skončení dávkování zbytkový asfalt stékal zpátky do zásobníku. Nádrže na asfalt budou vybaveny dále

- pojistkou proti přeplnění
- regulací teploty.
- kontinuálním měřením hladiny

Do horké směsi v míchačce se asfalt dodává tak, že čerpadlo nasává z nádrže zahřátý asfalt a vyhřívaným potrubím jej dopravuje k vážení do váhy asfaltu s gravitační vyhřívanou výpustí.. Přesně odvážené množství se pak dává do míchačky.

Asfalt se přiváží do obalovny autocisternami a přečerpává se do nádrží čerpadlem pro přečerpávání asfaltu.

### **Expedice živičných směsí**

Provádí se z expedičních zásobníků přímo na korby nákladních aut. Zásobníky budou dva přímo ve věži obalovny (2 x 45).

## **OSTATNÍ OBJEKTY**

### **Skládky kameniva a písku**

Budou využity stávající skládky kameniva a recyklátu.

### **Skladování LTO**

Lehký topný olej je používán jako palivo pro stávající obalovnu. Zásobník LTO o objemu 93 m<sup>3</sup> (délka 13 m, Ø 3 m) je zabudován v nepropustné betonové vaně, která je vyspádována do záchytné jímky v souladu s ČSN. Topný olej je ke stáčecímu místu dopravován autocisternami, stáčecí místo a objekt vlastního zásobníku jsou zastřešeny. Výdejním zařízením je prováděn výdej LTO ze zásobní nádrže do provozních nádrží k jednotlivým spotřebičům (provozní nádrž pro obalovnu drtí, nádrž pro teplotnosné médium). Pro novou obalovací soupravu bude využit stávající zásobník.

### **Drcení recyklátu, skládka neupraveného a drceného recyklátu**

U obalovny se předpokládá i výroba obalovaných směsí s využitím recyklátu. Pro zpracování recyklátu bude použit mobilní drtič. Drcení bude zajišťovat dle potřeby externí firma. Jako meziskládka neupraveného i upraveného recyklátu bude využit jeden z boxů kameniva.

Mechanické dávkování přes pásovou váhu. max. 25 % šarže. Sestava: násypka, pás, koreček, pásová váha, doprava do míchačky je automaticky řízena z velínu.

### **Plachtování**

Bude využito stávající zařízení.

### **Sociální zařízení, provozní prostory, dílny**

Bude využito stávající zařízení.

### **Nakládání s vodami**

Dešťová voda z plochy nové obalovny bude stejně jako u stávající obalovny přes lapák písku a lapol vedena do příkopu pod požární nádrží a následně do bezejmenné vodoteče.

### **Silniční mostová váha**

Bude využito stávající zařízení.

### **Trafostanice**

Bude využita stávající trafostanice v severovýchodní části areálu.

### **Zpevněné plochy, komunikace a parkoviště osobních automobilů**

Nová obalovna bude postavena na stávajících zpevněných plochách. Pro její obsluhu budou využity stávající komunikace a zpevněné plochy v areálu.

### **Osvětlení**

Bude realizováno osvětlení vlastní obalovny.

## **Popis technologie**

Kamenivo a písek jsou z boxových skládek čelním nakladačem dopravovány do násypky dávkovacího zařízení. Podle stanovené receptury se jednotlivé komponenty odměřují dávkovacím pásem v určeném poměru na transportní pás do předlohy bubnové sušárny. Dávkovače jsou řízeny ručně nebo automaticky prostřednictvím mikroprocesorového řídicího systému z ovládacího pultu. V protiproudé bubnové sušárně materiál postupuje proti spalinám hořáku (palivo lehký topný olej). V sušárně (sušícím bubnu) dochází k vysušení materiálu, homogenizaci a ohřevu na požadovanou teplotu. Zpracovaný materiál se dále dopravuje horkým elevátorem do třídícího zařízení. Zde dochází k prosévání, meziskladování a posléze se materiál odvažuje a spolu se samostatně odváženou filerovou moučkou dopravuje do míchačky. Do míchačky jde rovněž odvážené množství pojiva (asfaltu) případně recyklátu.

Po dosažení homogenity hotová směs postupuje přes skipový vozík do expedičních zásobníků. Ze zásobníků se již plní korby aut. Před výjezdem z obalovny jsou auta zaplachtována a zvážena.

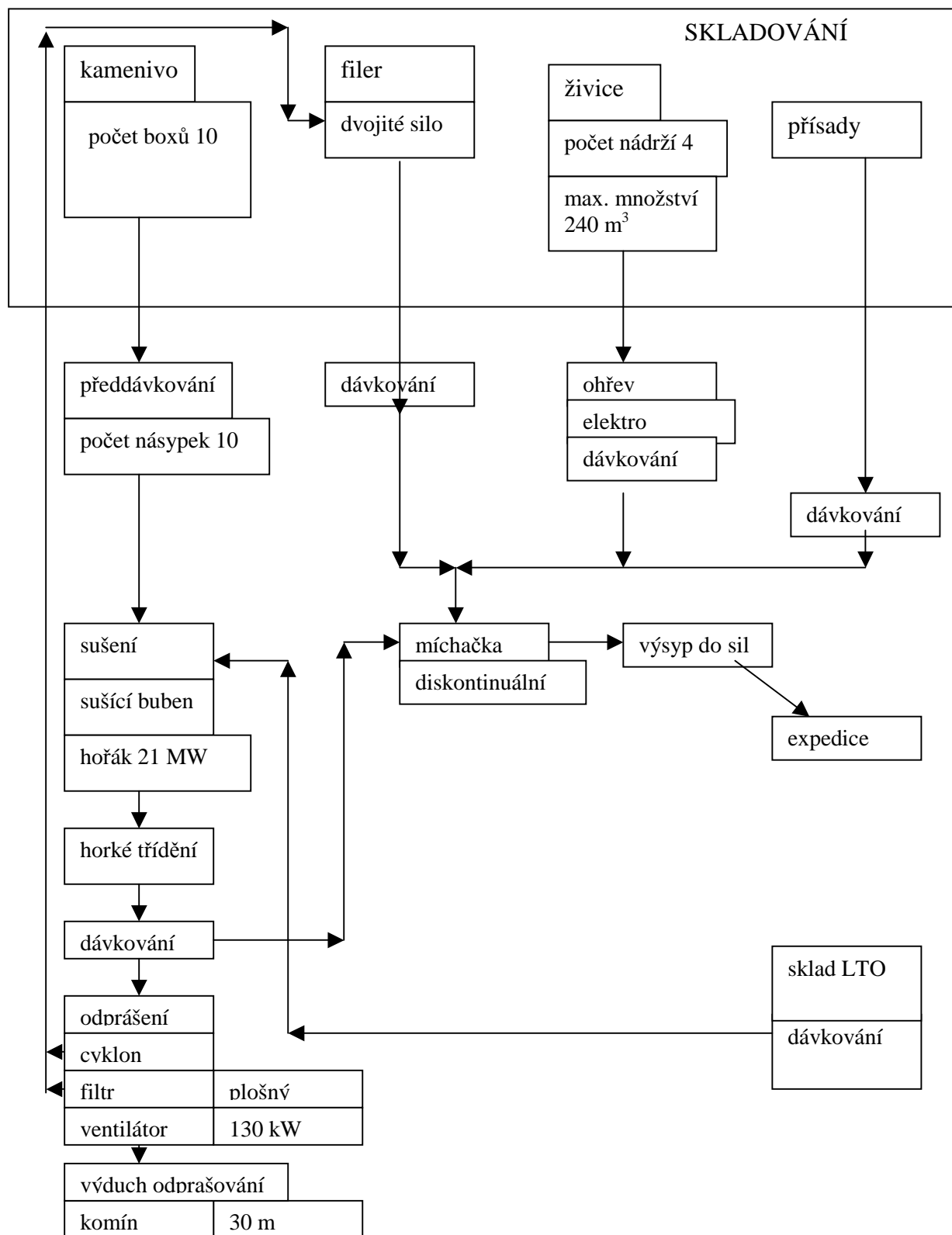
Řešení čištění spalin obalovny, řešení skladového hospodářství apod. je popsáno u jednotlivých objektů v předcházejícím textu.

Pro ilustraci je na následující stránce uvedeno technologické schéma (tok materiálu).

Lokalizace areálu obalovny živičných směsí je zřejmá ze situací v příloze 1. Dispoziční řešení obalovny je v příloze 2.

Podrobněji je problematika obaloven popsána v příloze 4.

## Technologické schéma



## B.II. Údaje o vstupech

### B.II.1. Zábory půdy

Záměr má být realizován ve stávajícím areálu fm. REIMO a.s. na stávající zpevněné ploše. Záměrem oznamovatele je realizovat další obalovací soupravu AMMANN UNIGLOBE 240 v sousedství stávající obalovny AMMANN UNIGLOBE 160.

Nová obalovna bude realizována na pozemku p.č. 2147/2 k. ú. Voznice, který je veden jako ostatní plocha. Doprava se týká ještě pozemku p.č. 1446, na kterém stojí bývalá kotelna a tento objekt bude zbourán. Katastrální mapa je uvedena v příloze 1.4.

Záměr nepředstavuje zábor půdy v ZPF ani pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Výměra pozemků:

č.kat.	výměra v m <sup>2</sup>
2147/2	23 374
1446	1 020

### Ochranná pásma

Záměr se nenachází v PHO vodního zdroje.

Areál obalovny firmy REIMO a.s. se částečně nachází v ochranném pásmu lesa. Žádný z nově budovaných objektů souvisejících se záměrem se nebude nacházet v tomto ochranném pásmu.

Záměr se nenachází v ochranném pásmu veřejných komunikací.

Z ochranných pásem inženýrských sítí připadá v úvahu pouze ochranné pásmo elektroenergetických zařízení, která jsou dána zákonem 458/00 Sb.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru rekonstrukce dotčena.

### B.II.2. Odběr a spotřeba vody

#### Realizace záměru

Během výstavby bude potřeba vody v místě stavby pouze pro sociální účely (beton bude dodáván již hotový). Množství vody bude záviset na počtu pracovníků a rychlosti stavebních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka:

pitná 5 l/os./směna

mytí 120 l/os./směna (prašný a špinavý provoz)

V etapě výstavby bude využíváno stávající sociální zařízení v areálu.

**Provoz záměru**

Při vlastní technologii výroby obalované směsi se voda nespotebovává; omezená potřeba vody je na postřik zpevněných ploch.

Následující výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/01 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Pro provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě (s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřívači a možností sprchování teplou vodou) je v této vyhlášce uvedena roční potřeba vody na jednoho zaměstnance 30 m<sup>3</sup>. Pokud uvažujeme 4 zaměstnance v dělnické profesi, jedná se ročně o 120 m<sup>3</sup> vody. Pro THP je možno brát roční potřebu vody 12 m<sup>3</sup>. Celková roční potřeba vody tedy bude 132 m<sup>3</sup>. Tento údaj je poněkud nadhodnocen, protože provoz obalovny a obsluha je mnohem méně než běžný pracovní rok. Další voda bude spotřebovávána na postřik prašných ploch (cca 100 m<sup>3</sup>/rok).

Celkem potřeba 232 m<sup>3</sup>/rok. Jedná se o teoretickou potřebu. Skutečná potřeba je podle zkušenosti z jiných obdobných provozů výrazně nižší.

Bude využíváno stávající sociální zařízení v areálu. Voda pro sociální účely je odebírána ze studny. Pitná voda je dovážena balená.

K zásobování užitkovou vodou byly v areálu obalovny v sedmdesátých letech minulého století vybudovány dvě kopané vystrojené studny. Jedná se o dvě studňová trojčata cca 8 m hluboká. Jedna studna, umístěná v jihovýchodní části, byla využívána pro technologické účely (betonárka). Druhá studna, umístěná za požární nádrž, je využívána v sociálním zařízení.

Rozhodnutím č.j. ŽP 2235/2005 Pr ze dne 24. 6. 2005 byl MěÚ Dobříš povolen odběr podzemní vody ze studny na pozemku č. 2147/2. Odběr byl povolen pro technologii obalovny a betonárky v množství 0,68 l/s, max. 120 m<sup>3</sup>/měsíc, 1 200 m<sup>3</sup>/rok na dobu životnosti vodního díla.

30. 5. 2007 byla podána žádost o povolení k odběru a akumulaci podzemních vod ze studny také na parcele 2147/2. Tato žádost nebyla dosud vyřízena. Bylo požádáno o odběr 1 l/s, max. 1,5 l/s, max. 60 m<sup>3</sup>/měsíc, 720 m<sup>3</sup>/rok.

Pro postřik prašných ploch může být využívána voda ze studny případně z požární nádrže.

Rekapitulace nároků na vodu:

	m <sup>3</sup> /rok
sociální zařízení	132
postřik prašných ploch	100
celkem	232

**B.II.3. Surovinové a energetické zdroje****Realizace záměru**

Vlastní obalovací souprava bude dovezena po jednotlivých dílech a smontována na místě. Spotřeba dalších materiálů bude pouze pro vybudování základových konstrukcí.

Podstatná část plochy areálu je zpevněna živičným povrchem a v rámci výstavby nové obalovny nebudou budovány nové zpevněné plochy. Bude provedena pouze obnova povrchů včetně zřízení nových na místě odstraněných objektů.

Pro výstavbu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

- *betony pro základové konstrukce a vodorovné konstrukce*  
Zdrojem bude betonárna dodavatelské organizace.

### **Provoz záměru**

Dále uváděná množství vycházejí z reálného maximálního ročního objemu výroby 156 600 t obalované směsi. Skutečná výroba se bude pohybovat kolem 100 000 t obalované směsi za rok:

surovina	výroba za rok		
	den	156 600	100 000
	t	t	t
kamenivo (drcené, těžené)	937,5	135 932	86 802
vápenec (filer)	35,7	5 171	3 302
živice	52,9	7 667	4 896
recyklát (KRC)	54	7 830	5 000
celkem	1080	156 600	100 000

Ve skladbě nejsou respektovány změny z titulu receptur jednotlivých druhů směsí.

Zdroje surovin:

- kamenivo těžené, tříděné – Bytíz, Zbraslav, Bělčice, Holý vrch a další lomy s vhodnou surovinou v okolí
- filer - (vápenec) Vápenka Čertovy schody
- asfalt polofoukaný - Total, Česká rafinérská Litvínov, Paramo Pardubice, Slovnaft Bratislava případně od dalších dodavatelů vhodných asfaltů
- modifikované asfalty - např. Styrelf od fm. Total, EVATECH H a EVATECH G3 - SSŽ o.z. Kolín

Stručná charakteristika možných používaných asfaltů je uvedena v příloze 9. Asfalty budou přiváženy v autocisternách a skladovány v nádržích s elektro ohřevem. Výroba asfaltů se od srpna 2000 řídí ČSN EN 12591 - asfalty a asfaltová pojiva (byly zrušeny normy ČSN 65 7200 asfalty ropné, ČSN 65 7201 asfalty cestné ropné a ČSN 65 7206 polofoukané asfalty). Významnou roli ve výběru dodavatele hraje kvalita dodávaných asfaltů ale i cenová úroveň.

### **Aditiva**

Pro zlepšení kvality vyráběných směsí se do asfaltu přidávají aditiva. V případě výroby obalovaných směsí určených pro vysoce zátěžové komunikace (dálnice a rychlostní komunikace) se používají speciální vlákna. Jedná se např. o vlákna DOLANIT, vlákna TECHNOCEL, S-CEL 7 - (výrobce CIUR a.s. Brandýs nad Labem), ARBOCEL nebo VIATOP (granulovaná směs ARBOCELU a asfaltu - celulózová vlákna pojená asfaltem; výrobce ze SRN). Tyto přípravky se dávkuje ke kamenivu do míchačky.

Z dalších aditiv může připadat v úvahu přípravek ADDIBIT případně WETFIX, které zlepšují přilnavost asfaltu ke kamení. Jedná se o kapalnou látku, která obsahuje smáčedla a adhezní přísady. Dávkuje se přímo do asfaltu samostatným dávkovacím zařízením v množství

Addibit 0,1 - 0,25 % a Wetfix 0,2 % (vztaženo na podíl pojiva). V případě chladného počasí musí být Addibit vyhříván (elektroohřev).

Charakteristika aditiv je uvedena v příloze 10.

Použití a dávkování aditiv je stanoveno ve schválených recepturách. Kontrolní laboratoř je umístěna v areálu firmy REIMO a.s.

## **Paliva**

Palivem pro hořák sušícího bubnu bude jako u stávající obalovny lehký topný olej s obsahem síry pod 1 %. Spotřeba LTO cca 6,6 kg na 1 t vyrobené obalované živičné směsi, tj. 1034 t/rok při maximální výrobě a 660 t/rok při reálné výrobě, max. denně - 7,1 t.

## **Oleje (převodový, hydraulický, motorový)**

převodový olej - náplň cca 200 l (životnost 2 roky)

hydraulický olej - náplň cca 600 l (životnost 3 roky)

motorový olej - roční spotřeba cca 150 l

Aby nedocházelo k ulpívání směsi na korbě aut, budou tyto stříkány separačním prostředkem. Jedná se např. o přípravek BISOL. Jedná se o výrobek na bázi řepkového oleje. Oleje jsou dodávány v 200 litrových sudech. Olej BITOL S je dále ředěn s vodou v zásobníku postřikovacího zařízení v poměru 1 : 4. BISOL je dodáván již ředěný. Dle spotřeb v jiných obalovnách je odhadována roční spotřeba 3 000 l oleje BITOL S a 1 500 l oleje BISOL. V poslední době se ve stále větší míře uplatňuje mýdlový roztok.

Oleje budou skladovány jen pro okamžitou spotřebu v originálním balení ve skladu.

## **Motorová nafta**

Nákladní automobily dovážející suroviny a odvázející produkt budou čerpat podle potřeby pohonné hmoty v čerpacích stanicích PHM. Zásobování kolového nakladače bude realizováno z vlastní čerpací stanice PHM v areálu. Spotřeba nafty kolového nakladače bude při teoretické kapacitě max. 23 t/rok, při reálné kapacitě 15 t/rok.

## **Elektrická energie**

Obalovací souprava včetně elektroohřevu živice: 325 kW, tj. při počtu provozních hodin obalovací soupravy cca 380 MWh ročně.

Areál je v napojen z kmenového vedení transformační stanicí, která je situována v severovýchodním rohu areálu. Nová obalovací souprava bude napojena z této trafostanice.

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

### ***Nároky na dopravní infrastrukturu***

Realizace záměru - další obalovací souprava - nevyžaduje žádná nároky na dopravní infrastrukturu z hlediska veřejné komunikační sítě.

Tak jako dosud bude využívána doprava po rychlostní komunikaci R4 - sjezd směrem na Kytín (silnice III. třídy na Chouzavou).

## Nároky na dopravu

### Realizace záměru

Během výstavby budou nároky na dopravu minimální. Jedná se o dovoz vlastní technologie, tj. cca 30 nákladních automobilů.

### Provoz záměru

Teoretické nároky na dopravu nové obalovny při maximální teoretické výrobě 156 600 t/rok (jedná se o špičkový výkon):

surovina	vozidlo	přepravované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
LTO	speciální vozidlo 20 t	1034	51,7	103,4
živice	speciální vozidlo 20 t	7667	3833,4	7666,8
kamenivo	tahač + návěs 22 t 80 %	135932	4943,0	9886
	sklápěč 13 t 20 %		2091,3	4182,6
filer	speciální vozidlo 20 t	5171	342,6	685,2
recyklát	tahač + návěs 22 t 80 %	7830	284,7	569,4
	sklápěč 13 t 20 %		120,5	241
vozidla pro hotovou směs	tahač + návěs 22 t	109620	3986	7972
	sklápěč 13 t		1686,5	3373
celkem			17339,7	34679,4

\*) 30 % produkce hotové směsi je odvezeno vozidly přivážejícími kamenivo, příp. recyklát - zbytek 109620 t obalované směsi ročně je odvezen z 80 % tahači o průměrném nákladu 22 t a z 20 % sklápěči (13 t)

Při maximálních hodnotách nové obalovny se celkem jedná o 17340 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 89 vozidel/den, nebo-li 178 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 17,8 jízd na hodinu.

Nároky na dopravu nové obalovny při reálné výrobě 100 000 t obalované směsi ročně:

surovina	vozidlo	přepravované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
LTO	speciální vozidlo 20 t	660	33,0	66
živice	speciální vozidlo 20 t	4896	2447,9	4895,8
kamenivo	tahač + návěs 22 t 80 %	86802	3156,4	6312,8
	sklápěč 13 t 20 %		1335,4	2670,8
filer	speciální vozidlo 20 t	3302	342,6	685,2
recyklát	tahač + návěs 22 t 80 %	5000	181,8	363,6
	sklápěč 13 t 20 %		76,9	153,8
vozidla pro hotovou směs	tahač + návěs 22 t	70000	2545,5	5091
	sklápěč 13 t		1076,9	2153,8
celkem			11196,4	22392,8

\*) 30 % produkce hotové směsi je odvezeno vozidly přivážejícími kamenivo, příp. recyklát - zbytek 70000 t obalované směsi ročně je odvezen z 80 % tahači o průměrném nákladu 22 t a z 20 % sklápěči (13 t)



Při reálných hodnotách nové obalovny se celkem jedná o 11195 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 58 vozidel/den, nebo-li 116 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 11,6 jízd na hodinu,

Rozdělení dopravy (počet TNA/den) na komunikačním systému bude následující (při 195 pracovních dnech):

	počet jízd TNV/den	
	max. teoretická kapacita	reálná kapacita
směr Strakonická	178	116
Strakonická směr Praha 80 %	142	93
Strakonická směr Dobříš 20 %	36	23

Údaje ze sčítání dopravy v roce 1995, 2000 a 2005 na rychlostní komunikaci R4 v Mníšku pod Brdy jsou uvedeny v následující tabulce.

sčítací profil 1-0160 <sup>*)</sup>	počet aut/24 hod. - 1995	počet aut/24 hod. - 2000	počet aut/24 hod. - 2005
<b>nákladní automobily</b>	1 804	3 349	4 895
<b>- z toho TNA</b>	1 242	1 899	3 137
<b>osobní automobily</b>	12 159	14 320	14 338
<b>motocykly</b>	-	35	71
<b>Celkem</b>	13 963	17 704	19 304

<sup>\*)</sup> Malá Svata

Podrobnější výsledky sčítání frekvence dopravy na komunikaci R4 v roce 2005:

USEK 05	Sil	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
1-0160	4	2107	538	54	962	109	642	465	18	0	0	4895	14338	71	19304	3137,5
1-0159	4	1992	651	74	772	121	459	360	3	0	0	4432	13535	48	18015	2711,8

N1 - lehké nákladní automobily

N2 - střední nákladní automobily bez přívěsu

PN2 - střední nákladní automobily s přívěsem

N3 - těžké nákladní automobily bez přívěsu

PN3 - těžké nákladní automobily s přívěsem

NS - návěsové soupravy

A - autobusy sólo

PA - autobusy kloubové

TR - traktory bez přívěsu

PTR - traktory s přívěsem

T - nákladní automobily celkem

O - osobní automobily

M - motocykly

S - celkem

TNV - těžká nákladní vozidla

$TNV=0,1*N1+0,9*N2+PN2+N3+PN3+1,3*NS+A+PA$

#### Popis úseku

usek	začátek úseku	konec úseku
1-0160	hr.okr.Pha-záp.a Příbram	x se 11628
1-0159	x se 116	Mníšek p.Brdy k.z.

## Výhledové koeficienty růstu dopravy dle ŘSD ČR:

rok	komunikace tř.	osobní	nákladní
2005 - 2010	I.	1,14	1,13
2005 - 2010	II.	1,11	1,10
2005 - 2010	III.	1,09	1,06

## Frekvence dopravy na rychlostní komunikaci R4 - nárůst záměrem:

úsek	TNV/d en	obecný nárůst 2010	nárůst záměrem		celkem se záměrem		nárůst záměrem %	
			teoretická kapacita	dosažitelná kapacita	teoretická kapacita	dosažitelná kapacita	teoretická kapacita	dosažitelná kapacita
1-0160	3137,5	3545,4	36	23	3581,4	3568,4	1,02	0,65
1-0159	2711,8	3064,3	142	93	3206,3	3157,3	4,63	3,03

Realizací záměru dochází tedy při teoretické kapacitě k nárůstu dopravy na silnici č. 4 ve směru na Dobříš o 1,02 %, při reálně dosažitelném výkonu o 0,65 %, ve směru na Strakonice o 4,63 %, při reálně dosažitelném výkonu o 3,03 %, pokud tato doprava nebude zahrnuta do obecného nárůstu dopravy nákladních aut na předmětné komunikaci.

***Jiná infrastruktura*****voda**

zdroj vody - studna v areálu - beze změny

splaškové vody - nepropustná jímka na vyvážení - beze změny

technologické odpadní vody - nevznikají - beze změny

dešťové vody - prostor nové obalovny není zatím odkanalizován - v rámci záměru vybudování odlučovače ropných látek včetně lapáku písku pro novou obalovnu - zaústění do příkopu pod požární nádrží

**elektro**

připojení ze stávající trafostanice v severovýchodním rohu areálu

## B.III. Údaje o výstupech

### B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší

Podle stávající legislativy v ochraně ovzduší jsou rozlišovány stacionární a mobilní zdroje znečišťování ovzduší. Pro potřeby posuzování vlivů záměrů na životní prostředí je obvykle používáno členění na bodové (stacionární), liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší, neboť má přímou návaznost na rozptylové studie zpracované programem SYMOS.

#### Realizace záměru

Bodové zdroje: Bodové zdroje znečištění ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové zdroje: Liniové zdroje znečištění mohou být představovány provozem nákladní techniky při zemních pracích a při náoze stavebního materiálu v etapě výstavby. Dle předpokladů a zkušeností s výstavbou rozsahem podobných objektů lze očekávat maximální dopravní zatížení kolem 5 nákladních automobilů/den. Tato etapa bude trvat cca max. 1,5 měsíce. Odhad pohybů nákladních automobilů v další etapě výstavby by byl spekulativní. Odhad emisí z liniových zdrojů v celé etapě výstavby nelze spolehlivě predikovat.

Upřesnění těchto údajů a stanovení četnosti dopravy v průběhu celé etapy výstavby bude možno provést až v rámci zpracování prováděcích projektů stavby, kdy bude určen dodavatel stavby a dále budou určeny druhy a množství jednotlivých materiálů a dodávek strojního zařízení.

Plošné zdroje: Za dočasný plošný zdroj znečištění je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti. Při požadavku dodržování technologické kázně v etapě výstavby je však nezbytné respektovat následující doporučení:

- vlastní zemní práce provádět vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací; minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti

#### Provoz záměru

##### a) bodové zdroje znečištění ovzduší

Stávající obalovna je v provozu od roku 2006, takže se již v současnosti podílí na kvalitě ovzduší.

#### Nová obalovací souprava - filtrační stanice

tuhé emise garantované výrobcem	20 mg/m <sup>3</sup> (maximum)
množství vzdušiny z filtrační stanice	37 000 Nm <sup>3</sup> /hod

#### **Varianta A)**

Teoretické produkci 156 600 t obalované živičné směsi odpovídá 875 provozních hodin a tento je zvýšen na 1 160 hodin o náběh a doběh provozu. Množství vzdušiny z filtrační stanice pak činí 42,92 mil. Nm<sup>3</sup>/rok. Ohřev sušícího bubnu LTO.

Emise z filtrační stanice obalovny:

škodlivina	obalovna Ammann 180				
	mg/m <sup>3</sup>	kg/hod	kg/den	t/rok	g/t směsi
tuhé látky	20*	0,74	5,92	0,858	5,48
SO <sub>2</sub>	70**	2,59	20,72	3,004	19,19
NO <sub>x</sub>	60**	2,22	17,76	2,575	16,44
CO	70**	2,59	20,72	3,004	19,19

\*<sup>o</sup>) emisní limit

\*\*<sup>o</sup>) dle autorizovaného měření emisí

### Varianta B)

Reálné produkci 100 000 t obalované živичné směsi odpovídá 555 provozních a tento je zvýšen na 740 hodin o náběh a doběh provozu. Množství vzdušiny z filtrační stanice pak činí 27,38 mil. Nm<sup>3</sup>/rok. Ohřev sušičního bubnu LTO.

Emise z filtrační stanice obalovny:

škodlivina	obalovna Ammann 180				
	mg/m <sup>3</sup>	g/hod	kg/den	t/rok	g/t směsi
tuhé látky	20*	0,74	5,92	0,548	5,48
SO <sub>2</sub>	70**	2,59	20,72	1,919	19,19
NO <sub>x</sub>	60**	2,22	17,76	1,645	16,45
CO	70**	2,59	20,72	1,919	19,19

\*<sup>o</sup>) emisní limit

\*\*<sup>o</sup>) dle autorizovaného měření emisí

### Ohřev živice

V nové obalovně dle záměru bude ohřev elektro.

### Silo cizího fileru

Jedná se o emise tuhých znečišťujících látek, které vznikají při plnění sila dovezeným filerem.

tuhé emise (maximum) 20 mg/m<sup>3</sup>

(silo je vybaveno filtrem s oklepem)

množství vzdušiny 400 Nm<sup>3</sup>/hod

v provozu max. 2 hod/směnu (denně)

### Varianta A)

ročně cca 250 hod

100 000 Nm<sup>3</sup>/rok (plnění sila)

Emise ze sila fileru:

škodlivina	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/hod	kg/rok
tuhé látky	20	0,008	2,3

### Varianta B)

ročně cca 185 hod

74 000 Nm<sup>3</sup>/rok (plnění sila)

Emise ze sila fileru:

škodlivina	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/hod	kg/rok
tuhé látky	20	0,008	1,5

**Emise polycyklických aromatických uhlovodíků****Varianta A)**

Pro ocenění výše emisí PAU z dané obalovny bylo použito zahraničních podkladů (EPA) - příloha 6.

škodlivina	kapacita 156 600 t/rok				%
	filtr obalovny	nakládání aut	zásobníky živice	celkem	
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	
Fluoranten	6,64E-07	0,011275	0,001548	1,28E-02	4,43E+01
Pyren	2,04E-06	0,004369	0,004638	9,01E-03	3,12E+01
Benzo(a)antracen	2,65E-07	0,000324	0,00063	9,54E-04	3,30E+00
Chrysen	1,45E-06	0,000634	0,003289	3,92E-03	1,36E+01
Benzo(b)fluoranten	1,32E-07	0,000662	0,000249	9,11E-04	3,16E+00
Benzo(k)fluoranten	3,77E-08	0,000916	8,52E-05	1,00E-03	3,46E+00
Benzo(a)pyren	3,62E-08	2,18E-05	8,17E-05	1,04E-04	3,60E-01
Dibenz(ah)antracen	8,44E-09	6,69E-06	1,90E-05	2,57E-05	8,90E-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,05E-08	2,11E-05	2,37E-05	4,48E-05	1,55E-01
Benzo(ghi)perylene	2,74E-08	3,52E-05	6,20E-05	9,72E-05	3,37E-01
celkem	4,67E-06	1,83E-02	1,06E-02	2,89E-02	1,00E+02
%	1,62E-02	6,33E+01	3,68E+01	1,00E+02	

Přepočtení emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

škodlivina	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočtení na BaP
	kg/rok		kg/rok
fluoranten	1,28E-02	0,005	6,40E-05
pyren	9,01E-03	0,4	3,60E-03
chrysen	9,54E-04	0,05	4,77E-05
benz[b]fluoranten	3,92E-03	0,12	4,70E-04
benz[k]fluoranten	9,11E-04	0,055	5,01E-05
benz[a]pyren	1,00E-03	1	1,00E-03
benz[g,h,i]perylene	1,04E-04	0,016	1,66E-06
indeno[1,2,3, - c, d]pyren	2,57E-05	0,15	3,86E-06
benz[a]antracen	4,48E-05	0,08	3,58E-06
dibenz[a, h]antracen	9,72E-05	2,95	2,87E-04
(BaP)			5,53E-03

Pokud použijeme hodnotu obecného emisního limitu 0,2 mg/m<sup>3</sup> přepočtená na BaP podle předchozího vztahu:

Přepočtení emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

škodlivina	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočten na BaP
	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>
fluoranten	0,0495	0,005	0,000247
pyren	0,0929	0,4	0,03716
chrysen	0,0105	0,05	0,000527
benz[b]fluoranten	0,0408	0,12	0,004894
benz[k]fluoranten	0,0022	0,055	0,000121
benz[a]pyren	0,0022	1	0,00218
benz[g,h,i]perylene	0,0014	0,016	2,29E-05
indeno[1,2,3, - c, d]pyren	0,0001	0,15	1,17E-05
benz[a]antracen	0,0001	0,08	9,76E-06
dibenz[a, h]antracen	0,0003	2,95	0,00082
(BaP)	(0,2)		0,0460

Hmotnostní tok BaP (se vztažením veškerých emisí PAU na výdech obalovny):

škodlivina	g/s	g/hod	g/den	g/rok
BaP dle EPA	1,33E-06	0,0047	0,0382	5,53
BaP dle limitu	4,67E-04	1,68E+00	1,34E+01	1940

Do rozptylové studie byla použita hodnota dle EPA, neboť odpovídá skutečnosti i měření tuzemských obaloven.

### Varianta B)

škodlivina	kapacita obalovna dle záměru 100 000 t/rok				%
	filtr obalovny	nakládání aut	zásobníky živice	celkem	
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	
Fluoranten	4,24E-07	7,20E-03	9,89E-04	8,17E-03	4,43E+01
Pyren	1,30E-06	2,79E-03	2,96E-03	5,75E-03	3,12E+01
Benzo(a)antracen	1,69E-07	2,07E-04	4,02E-04	6,09E-04	3,30E+00
Chrysen	9,26E-07	4,05E-04	2,10E-03	2,50E-03	1,36E+01
Benzo(b)fluoranten	8,43E-08	4,23E-04	1,59E-04	5,82E-04	3,16E+00
Benzo(k)fluoranten	2,41E-08	5,85E-04	5,44E-05	6,39E-04	3,46E+00
Benzo(a)pyren	2,31E-08	1,39E-05	5,22E-05	6,64E-05	3,60E-01
Dibenz(ah)antracen	5,39E-09	4,27E-06	1,21E-05	1,64E-05	8,90E-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	6,70E-09	1,35E-05	1,51E-05	2,86E-05	1,55E-01
Benzo(ghi)perylene	1,75E-08	2,25E-05	3,96E-05	6,21E-05	3,37E-01
celkem	2,98E-06	1,17E-02	6,79E-03	1,84E-02	1,00E+02
%	1,62E-02	6,33E+01	3,68E+01	1,00E+02	

Přepočten emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona):

škodlivina	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočten na BaP
	kg/rok		kg/rok
fluoranten	8,17E-03	0,005	4,09E-05
pyren	5,75E-03	0,4	2,30E-03
chrysen	6,09E-04	0,05	3,05E-05

škodlivina	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočtená na BaP
	kg/rok		kg/rok
benz[b]fluoranten	2,50E-03	0,12	3,00E-04
benz[k]fluoranten	5,82E-04	0,055	3,20E-05
benz[a]pyren	6,39E-04	1	6,39E-04
benz[g,h,i]perylene	6,64E-05	0,016	1,06E-06
indeno[1,2,3, - c, d]pyren	1,64E-05	0,15	2,46E-06
benz[a]antracen	2,86E-05	0,08	2,29E-06
dibenz[a, h]antracen	6,21E-05	2,95	1,83E-04
(BaP)			3,53E-03

Pokud použijeme hodnotu obecného emisního limitu  $0,2 \text{ mg/m}^3$  přepočtená na BaP podle předchozího vztahu:

Přepočtení emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

škodlivina	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočtená na BaP
	$\text{mg/m}^3$		$\text{mg/m}^3$
fluoranten	0,0532	0,005	0,000041
pyren	0,0906	0,4	0,002330
chrysen	0,0102	0,05	0,000031
benz[b]fluoranten	0,0390	0,12	0,000307
benz[k]fluoranten	0,0025	0,055	0,000032
benz[a]pyren	0,0026	1	0,000641
benz[g,h,i]perylene	0,0014	0,016	0,000001
indeno[1,2,3, - c, d]pyren	0,0001	0,15	0,000003
benz[a]antracen	0,0001	0,08	0,000002
dibenz[a, h]antracen	0,0003	2,95	0,000186
(BaP)	(0,2)		0,003573

Hmotnostní tok BaP (se vztažením veškerých emisí PAU na výdech obalovny) :

škodlivina	g/s	g/hod	g/den	g/rok
BaP dle EPA	1,33E-06	0,0047	0,0382	3,53
BaP dle limitu	4,67E-04	1,68E+00	1,34E+01	1240

Do rozptylové studie byla použita hodnota dle EPA, neboť odpovídá skutečnosti i měření tuzemských obaloven

### **Emise pachových složek**

Obalovny emitují významné pachové složky. Z přítomných známých látek mají nejnižší čichové prahy tyto: formaldehyd  $65 \text{ } \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , sirouhlík  $3,4 \text{ } \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , naftalen  $140 \text{ } \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Emise naftalenu již byly vyčísleny v rámci emisí PAU v příloze 6. V následujících tabulkách jsou dále uvedeny emise sirouhlíku a formaldehydu rovněž podle stejných podkladů jako PAU (Emission Tests of Hot Mix Asphalt Plants (ET of HMA) - 1999 - United States Environmental Protection Agency):

**Varianta A)**

škodlivina	zásobníky živice	filtr	nakládání	suma
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Naftalen	1,74E-05	2,53692	0,039354	2,576
Sírouhlík	0,339	12,640	21,253	34,232
Formaldehyd	1,017	40,269	67,338	108,623

**Varianta B)**

škodlivina	zásobníky živice	filtr	nakládání	suma
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Naftalen	0,001	1,620	0,025	1,646
Sírouhlík	0,182	8,710	11,400	20,292
Formaldehyd	0,547	27,700	36,300	64,547

**b) plošné zdroje znečištění ovzduší**

Emise z plošných zdrojů jsou zpracovány ve dvou variantách:

Varianta A - výroba 156 000 t obalované směsi za rok

Varianta B - výroba 100 000 t obalované směsi za rok

Za plošný zdroj jsou považovány pojezdy nakladače (označen P3) a stání automobilů uvnitř areálu (označen P4).

**Varianta A)*****Pojezdy nakladačů***

Při vlastním provozu lze za plošný zdroj považovat pojezd nakladačů v areálu. Technologie výroby živičných směsí předpokládá použití nakladače v areálu obalovny 7 hodin denně v pracovní dny (145). Dle dispozičního řešení lze odhadnout, že se nakladač pohybuje v prostoru skládek kameniva a násypky surovin na průměrné trase cca 300 m, plocha zdroje 0,6 ha. Vyčíslené emise jsou v rámci posuzovaného záměru specifikovány následujícími údaji:

Plošný zdroj	PM <sub>10</sub>			NO <sub>x</sub>			Benzen		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>
P3	7,79E-03	0,196	0,028	8,42E-02	2,122	0,308	4,50E-05	0,00113	0,00016

***Stání automobilů uvnitř areálu***

Dalším plošným zdrojem je stání automobilů uvnitř areálu. Na základě dispozičního řešení záměru lze emise z tohoto plošného zdroje bilancovat z volnoběhu automobilů - 17 340 vozidel za rok (195 prac. dnů), tj. 89 vozidel/den (1 automobil 2 x 1 minuta). Při použití emisních faktorů pro rok 2010 lze bilancovat následující sumy emisí (pozn. při volnoběhu



bylo uvažováno se vztahem, že 1 minuta volnoběhu se rovná ujetí 1 km), plocha zdroje 0,3 ha.

Suma emisí z plošného zdroje:

Plošný zdroj	PM <sub>10</sub>			NO <sub>x</sub>			Benzen		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>
<b>P4</b>	2,99E-04	0,011	0,0021	6,73E-03	0,242	0,047	3,26E-04	0,012	0,0023

## Varianta B)

### Pojezdy nakladačů

Při vlastním provozu lze za plošný zdroj považovat pojezd nakladačů v areálu. Technologie výroby živičných směsí předpokládá použití nakladače v areálu obalovny 7 hodin denně v pracovní dny (92). Dle dispozičního řešení lze odhadnout, že se nakladač pohybuje v prostoru skládek kameniva a násypky surovin na průměrné trase cca 300 m, plocha zdroje 0,6 ha. Vyčíslené emise jsou v rámci posuzovaného záměru specifikovány následujícími údaji:

Plošný zdroj	PM <sub>10</sub>			NO <sub>x</sub>			Benzen		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>
<b>P3</b>	7,79E-03	0,196	0,018	8,42E-02	2,122	0,195	4,50E-05	0,00113	0,00010

### Stání automobilů uvnitř areálu

Dalším plošným zdrojem je stání automobilů uvnitř areálu. Na základě dispozičního řešení záměru lze emise z tohoto plošného zdroje bilancovat z volnoběhu automobilů - 11 195 vozidel za rok (125 prac. dnů), tj. 89 vozidel/den (1 automobil 2 x 1 minuta). Při použití emisních faktorů pro rok 2010 lze bilancovat následující sumy emisí (pozn. při volnoběhu bylo uvažováno se vztahem, že 1 minuta volnoběhu se rovná ujetí 1 km), plocha zdroje 0,3 ha.

Suma emisí z plošného zdroje:

Plošný zdroj	PM <sub>10</sub>			NO <sub>x</sub>			Benzen		
	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>	g.s <sup>-1</sup>	kg.den <sup>-1</sup>	t.rok <sup>-1</sup>
<b>P4</b>	2,99E-04	0,011	0,0013	6,73E-03	0,242	0,030	3,26E-04	0,012	0,0015

### c) liniové zdroje znečištění ovzduší

Liniovým zdrojem je doprava obalované živičné směsi z obalovny a doprava kameniva, písku, fileru, živíc, aditiv, apod. do obalovny - zvýšení emisí z dopravy na komunikacích. Nároky na dopravu jsou popsány v kapitole B.II.4 tohoto oznámení.

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2010. V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA.

Emisní faktory pro rok 2010:

Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO <sub>x</sub>	PM 10	Benzen
TNA	EURO 4	10	3,9018	0,2387	0,0281
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0659	0,0075
TNA	EURO 4	60	1,362	0,0604	0,066
TNA	EURO 4	90	1,7227	0,0579	0,0048

Předpokládané rozložení dopravy:

- úsek A - výjezd z areálu - 100 %
- úsek B - silnice III. třídy - 100 %
- úsek C - Strakonická směr Praha - 80 %
- úsek D - Strakonická směr Dobříš - 20 %

### Varianta A)

Při teoretickém výkonu nové obalovny 156 600 t obalované směsi za rok se celkem jedná o 17340 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 89 vozidel/den, nebo-li 178 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 17,8 jízd na hodinu.

Z hlediska příspěvku k imisní zátěži ve vztahu k dopravní zátěži lze bilancovat emise na komunikačním systému následovně:

úsek komunikace	PM <sub>10</sub>			NO <sub>x</sub>		
	g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup>	kg.km <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>	g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup>	kg.km <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
úsek A	1,18E-06	4,25E-02	8,29E-03	1,93E-05	6,95E-01	1,35E-01
úsek B	3,26E-07	1,17E-02	2,29E-03	7,02E-06	2,53E-01	4,93E-02
úsek C	2,28E-07	8,22E-03	1,60E-03	6,80E-06	2,45E-01	4,77E-02
úsek D	5,79E-08	2,08E-03	4,06E-04	1,72E-06	6,20E-02	1,21E-02

úsek komunikace	Benzen		
	g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup>	kg.km <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
úsek A	1,39E-07	5,00E-03	9,75E-04
úsek B	3,71E-08	1,34E-03	2,60E-04
úsek C	1,89E-08	6,82E-04	1,33E-04
úsek D	4,80E-09	1,73E-04	4,32E-05

### Varianta B)

Při reálné výrobě nové obalovny 100 000 t obalované směsi za rok se celkem jedná o 11195 vozidel za rok (sezónu - 125 prac. dnů), tj. 89 vozidel/den, nebo-li 178 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 17,8 jízd na hodinu

Z hlediska příspěvku k imisní zátěži ve vztahu k dopravní zátěži lze bilancovat emise na komunikačním systému následovně:

úsek komunikace	PM <sub>10</sub>			NO <sub>x</sub>		
	g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup>	kg.km <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>	g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup>	kg.km <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
úsek A	1,18E-06	4,25E-02	5,31E-03	1,93E-05	6,95E-01	8,68E-02
úsek B	3,26E-07	1,17E-02	1,47E-03	7,02E-06	2,53E-01	3,16E-02
úsek C	2,28E-07	8,22E-03	1,03E-03	6,80E-06	2,45E-01	3,06E-02
úsek D	5,79E-08	2,08E-03	2,61E-04	1,72E-06	6,20E-02	7,75E-03

úsek komunikace	Benzen		
	g.m <sup>-1</sup> .s <sup>-1</sup>	kg.km <sup>-1</sup> .den <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup>
úsek A	1,39E-07	5,00E-03	6,25E-04
úsek B	3,71E-08	1,34E-03	1,67E-04
úsek C	1,89E-08	6,82E-04	8,52E-05
úsek D	4,80E-09	1,73E-04	2,16E-05

Uvedené parametry bodových, plošných a liniových zdrojů byly použity jako vstupy do rozptylové studie (příloha 5). V souvislosti s předmětným záměrem - recyklací stavebního odpadu - nutno uvést, že se jedná o hodnoty na hranici bezpečnosti.

### Dodržení legislativních předpisů:

Dle nařízení vlády 615/2006 Sb. jsou **obalovny živičných směsí a mísírny živíc** velkým zdrojem znečišťování ovzduší a jsou pro ně stanoveny emisní limity:

#### 3.7. Obalovny živičných směsí a mísírny živíc, recyklace živičných povrchů

EL pro TZL [mg/m <sup>3</sup> ]	O <sub>2R</sub> [%]	Vztažné podmínky	Kategorie
20	17	A	velký zdroj

Vysvětlivky:

EL - emisní limit

TZL - tuhé znečišťující látky

O<sub>2R</sub> - referenční obsah kyslíku

vztažné podmínky A - znamenají koncentraci příslušné látky v suchém plynu za normálních podmínek (101,32 kPa/273,15 K) a obsah referenčního kyslíku 17 %

Podle části III. Nařízení vlády 615/2006 Sb. (emisní limity platné od 1.1.2010) se emisní limity pro obalovny živičných směsí nemění.

Dle nařízení vlády 353/2002 Sb., které bylo zrušeno nařízením vlády 615/2006 Sb., platil pro obalovny živičných směsí ještě emisní limit pro polycyklické aromatické uhlovodíky a pachové látky.

#### **Obecné emisní limity pro polycyklické aromatické uhlovodíky**

Dle přílohy č. 1 vyhlášky 356/02 Sb. platí pro polycyklické aromatické uhlovodíky emisní limit 0,2 mg/m<sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek. Tento limit se týká následujících PAU: fluoranten, pyren, chrysen, benz[b]fluoranten, benz[k]fluoranten, benz[a]pyren, benz[g,h,i]perylene, indeno[1,2,3,-c,d]pyren, benz[a]antracen, dibenz[a, h]antracen.

#### **Obecné emisní limity pro pachové látky**

Emisní limity pro pachové látky byly dány v příloze č. 2 vyhlášky 356/02 Sb. a zrušeny vyhláškou 363/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. 8. 2006.

Pro stávající **kotelnu ohřevu živíc** platí emisní limity dle nařízení vlády č. 146/07 Sb. v příloze 4 (emisní limity při spalování kapalných paliv jsou vztaženy k referenčnímu obsahu kyslíku 3 %):

	Emisní limit v vztažené na normální stavové podmínky a suchý plyn (mg/m <sup>3</sup> )			
	0,2 - 1 MW			
druh paliva	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	TZL	CO
kapalné palivo	2)	500	100	175

2) obsah síry v kapalných palivech nesmí překročit limitní hodnoty obsažené ve zvláštním právním předpisu stanovujícím požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší

Dále upozorňujeme na povinnost provozovatele dle zák. 86/02 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami, (zákon o ovzduší):

§ 11, odst. 1, písmeno e): **vést provozní evidenci o stacionárních zdrojích v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu a zpracovat souhrnnou evidenci z údajů provozní evidence a předávat ji příslušným orgánům ochrany ovzduší**

§11, odst 2: **Provozovatelé zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů jsou dále povinni vypracovat ve lhůtě stanovené inspekcí soubor technickoprovozních parametrů a technickoorganizačních opatření k zajištění provozu stacionárních zdrojů, včetně opatření ke zmírňování průběhu a odstraňování důsledků havarijních stavů v souladu s podmínkami ochrany ovzduší, (dále jen "provozní řád") a předkládat jejich návrhy i návrhy jejich změn ke schválení inspekcí. Stanoví-li tak prováděcí právní předpis, zpracovávají provozní řád také provozovatelé středních stacionárních zdrojů v přiměřeně stanoveném rozsahu. Po jejich schválení jsou provozními řády vázáni.**

Pro stávající obalovnu je evidence vedena a Provozní řád byl vypracován v roce 2007 a byl schválen KÚ Středočeského kraje.

Pro novou obalovnu budou zpracovány prozatímní materiály pro období zkušebního provozu. Konečné materiály budou zpracovány před ukončením zkušebního provozu a Provozní řád bude předložen Krajskému úřadu Středočeského kraje k odsouhlasení.

Předběžná kategorizace zdroje:

	stávající obalovna	obalovna dle záměru	
obalovací souprava	velký zdroj znečišťování ovzduší	velký zdroj znečišťování ovzduší	
silu fileru	malý zdroj znečišťování ovzduší	malý zdroj znečišťování ovzduší	součást technologie
kotelna ohřevu živíc	střední zdroj znečišťování ovzduší	ohřev elektro	
čerpací stanice nafty	střední zdroj znečišťování ovzduší		

Realizací záměru se tedy kategorizace zdroje nemění. Kategorizace bude zpřesněna v odborném posudku dle zák. 86/2002 Sb. v platném znění, který bude zpracován pro žádost na Krajský úřad Středočeského kraje pro změnu velkého zdroje znečišťování ovzduší.

## B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

### Realizace záměru

Etapa výstavby předpokládá produkci splaškových odpadních vod. Produkce splaškových vod vyplývá z celkového uvažovaného počtu pracovníků v etapě výstavby a je vybilancována v následující tabulce:

Předpokládaná produkce splaškových vod v etapě výstavby

Počet pracovníků	20
Spotřeba/os/směna [l]	250
Spotřeba vody během výstavby [m <sup>3</sup> ]	cca 250

Bude využíváno stávající sociální zařízení v areálu.

### Provoz záměru

**Technologické odpadní vody** v provozu nevznikají.

Objem **odpadních splaškových** vod se rovná přibližně objemu spotřeby užitkové vody pro sociální zařízení (132 m<sup>3</sup>). Odpadní splaškové vody budou i nadále shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení a likvidovány (čištěny) ve smluvní ČOV.

Areál firmy REIMO a.s. je z větší části zpevněný. **Dešťové vody** z plochy stávající obalovny jsou odváděny dešťovou kanalizací osazenou lapolem do bezejmenné vodoteče (příkopu). Nová obalovací souprava bude realizována na stávající zpevněné ploše. Dešťové vody z této plochy nejsou v současnosti čištěny. V souvislosti s realizací nové obalovací soupravy bude na čištění těchto dešťových vod realizován nový lapol a tyto vody budou vypouštěny také do bezejmenné vodoteče. Nově odkanalizovaná plocha představuje plochu přibližně 70 x 50 m což při průměrné roční výšce srážek 600 mm představuje odtok 1 890 m<sup>3</sup> (použit koeficient odtoku 0,9), tj. 0,06 l/s.

Nejedná se o přírůstek množství dešťových vod - tyto vody vznikají již nyní.

Výpočet množství přívalových **dešťových** vod je uveden dále:

Přívalové dešťové vody jsou počítány podle vzorce Němce (vycházející z Truplovy práce) s použitím koeficientů pro nejbližší srážkoměrné stanice Štěchovice.

$$i = H_s/t = (a \cdot \log t + b) \cdot N^n$$

kde i - náhradní intenzita deště (mm.min<sup>-1</sup>)

- H<sub>s</sub> - dešťový úhrn (mm)

- t - doba trvání deště (min.)

- N - počet let, za který se intenzita v dlouhodobém průměru dosáhne nebo překročí jednou, tedy např. pro intenzitu dosaženou nebo překročenou jednou za 100 let bude N = 100

- a,b,n, parametry pro příslušnou srážkoměrnou stanici

Pro výpočet bylo použito průměrných vydatností deště pro srážkoměrnou stanici Poděbrady (nejbližší stanice, pro kterou jsou parametry a,b,n k dispozici).

srážkoměrná stanice	a	b	n
Štěchovice	10,1	1,8	0,24

Odpovídající návrhové 15-ti minutové deště pro různé periodicity jsou uvedeny v tabulce:

periodicita						
1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
l/ha.s						
152,0	175,8	213,1	246,5	285,1	345,6	399,8

druh plochy	plocha m <sup>2</sup>	periodicita						
		1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
<b>celkový objem dešťových vod z areálu v m<sup>3</sup> za 15 min.</b>								
zpevněné plochy	3 500	43,1	49,8	60,4	69,9	80,8	98,0	113,3
<b>celkový objem dešťových vod z areálu v l/s</b>								
zpevněné plochy	3 500	47,9	55,4	67,1	77,6	89,8	108,9	125,9

S ohledem na množství přívalových vod je nutno volit vhodný lapol s bezpečnostním obtokem na přívalové vody.

#### **- technologický proces, při kterém odpadní vody vznikají**

Technologické odpadní vody v provozu nevznikají.

Určité množství vod může vzniknout při postřiku korb nákladních aut před jejich plněním. Postřik se provádí emulzí dobře odbouratelného řepkového oleje (pod firemním označením BISOL nebo BITOL) pro zabránění ulpění obalované směsi na korbě. V daném případě je postřik realizován před vlastním plněním vozidla před věží obalovací soupravy z plošiny.

Plocha na které bude realizovaná nová obalovací souprava bude vybavena dešťovou kanalizací opatřenou lapolem.

Z hlediska dalších užívaných surovin a paliv nehrozí ohrožení kvality vod z titulu nové obalovny.

#### **- charakter recipientu (vodárenský tok, třída znečištění)**

Recipientem dešťových vod je levostranný přítok Chouzavé, která je levostranným přítokem Voznického potoka. Ani jeden z těchto toků není evidován jako významný vodohospodářský tok. Sledování kvality těchto toků není známo.

#### **- množství vypouštěného znečištění v t/rok, mg/l; průměrné maximální hodnoty**

Odváděná povrchová (**dešťová**) voda z areálu musí splňovat podmínky stanovené příslušným vodoprávním orgánem. Pro stávající lapol je povolení s tím, že na odtoku odlučovače by hodnota C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub> neměla být vyšší než 0,5 mg/l. V roce 2008 byly během trvalého provozu provedeny 3 odběry s následujícími výsledky:

datum	hodnota $C_{10} - C_{40}$ v mg/l
13. 6. 2008	< 0,1
26. 9. 2008	< 0,1
12. 12. 2008	< 0,1

Na základě provedených bilancí se předpokládá teoretický objem dešťových vod z areálu cca 3 600 m<sup>3</sup> ročně (stávající i nová obalovna).

Předpokládané znečištění: podle dosavadních zkušeností z obaloven je průměrná koncentrace  $C_{10} - C_{40}$  v dešťových vodách z areálů obaloven ošetřených lapolem pod 0,1 mg/l, koncentraci 0,2 mg/l lze považovat za výjimečnou.

**Předpoklad vypouštění znečištění:**

recipient	objem odváděných vod	škodlivina	koncentrace	množství za rok
	m <sup>3</sup> /rok		max. mg/l	max. kg/rok
dešťová kanalizace do bezejmenné vodoteče	3600	$C_{10} - C_{40}$	0,1	0,36

Ve skutečnosti se množství odváděných dešťových vod záměrem nemění. Realizací odpovídajícího odlučovače ropných látek však bude zaručena odpovídající kvalita odváděných vod.

### B.III.3. Kategorizace a množství odpadů

#### Realizace záměru

V převážné míře jde pouze o výkopové práce např. pro zhotovení základů. Přehled běžných odpadů vznikajících v etapě výstavby (kategorizace dle vyhlášky 381/01 Sb.)

kód druhu odpadu	název odpadu	nakládání s odpadem
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	oprávněná firma**
15 01 02	plastové obaly	oprávněná firma**
15 01 04	kovové obaly	oprávněná firma**
15 01 05	kompozitní obaly	oprávněná firma**
podskupina 17 01	beton, cihly, tašky a keramika	oprávněná firma**
podskupina 17 02	dřevo, sklo, plasty	oprávněná firma**
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	bude využit ve vlastní technologii
17 04 05	železo, ocel	oprávněná firma**
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	oprávněná firma**
17 05 03*	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky**	oprávněná firma**
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	využití na terénní úpravy v areálu
20 03 01	směsný komunál.odpad	oprávněná firma**

\* - odpady jsou v katalogu odpadů v příloze č. 1 k vyhlášce 381/01 Sb. označeny jako nebezpečné

\*\* - viz § 12 odst.3 zákona 185/2001 Sb. v platném znění

V případě výkopových prací bude kontrolován v odtěženém materiálu obsah znečišťujících látek v rozsahu dle přílohy č. 9 zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Pokud materiál splní tyto limitní hodnoty, bude použit na terénní úpravy v areálu.

Při překročení některého limitu a vyloučení případu, že se jedná v dané oblasti o zvýšenou koncentraci v přirozeném pozadí, bude tento materiál uložen na příslušnou zabezpečenou skládku.

Kontrola na přítomnost nebezpečných látek se týká i demolic nepotřebných objektů (dle vyhlášky 294/2005 Sb.).

Pro období výstavby zpracovatel dokumentace doporučuje:

- **smluvně zajistit odstraňování odpadů, které již není možno využít, pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti**

### **Provoz záměru**

V následující tabulce je uveden seznam odpadů vyprodukovaných v roce 2007 (z provozu celého areálu).

kód druhu odpadu	název druhu odpadu	kategorie	množství (tuny)	způsob nakládání
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	3,160	předání firmě ECO-F
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečné látky	N	0,475	předání firmě ECO-F
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	1,919	předání firmě ECO-F
17 04 05	Železo nebo ocel	O	23,120	předání firmě Kovošrot Praha
20 01 01	Papír a lepenka	O	0,1008	předání firmě Komvag
20 01 39	Plasty	O	0,494	předání firmě Komvag
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	7,470	předání firmám DOKAS a EKOS

Vzhledem k tomu, že se jedná o další technologii v areálu, která představuje i nárůst pracovních míst, je předpoklad, že množství odpadů úměrně vzroste (mimo železo a ocel).

Během provozu nové obalovací soupravy mohou vznikat ještě následující odpady:

kód druhu odpadu	název	předpokládané nakládání
13 02 05*	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	oprávněná firma**
13 03 07*	Minerální nechlor. izol. teplonosné oleje	oprávněná firma**
13 05 06*	Olej z odlučovačů oleje	oprávněná firma**
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály	oprávněná firma**

\* - odpady jsou v katalogu odpadů v příloze č. 1 k vyhlášce 381/01 Sb. označeny jako nebezpečné

\*\* - viz § 12 odst.3 zákona 185/2001 Sb. v platném znění



Prach zachycený na tkaninovém filtru obalovny není odpadem a je využíván ve vlastní výrobě jako surovina - tzv. vlastní filer.

Vlastní způsob nakládání s odpady je nutno provozovat v souladu s platnou legislativou (zákon č. 185/2001 Sb., v platném znění včetně prováděcích předpisů) z čehož je důležité upozornit zejména na dále uvedené zásady:

- povinnost předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti
- odpady upravovat, využívat a zneškodňovat pouze v souladu s platnou legislativou
- s odpady označenými jako nebezpečné je nutno nakládat jako s nebezpečnými látkami včetně všech dalších souvisejících opatření
- původce je povinen zajistit přednostní využití odpadů
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem

Dle § 25 zákona č. 185/2001 Sb. jsou odpadní oleje zařazeny mezi vybrané výrobky, odpady a zařízení. Právnícké osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání, které nakládají s vybranými odpady, jsou povinny poskytovat správním úřadům na jejich žádost veškeré a pravdivé informace týkající se nakládání s vybranými výrobky, vybranými odpady a informace týkající se provozu vybraných zařízení. V § 29 výše uvedeného zákona jsou uvedeny povinnosti při nakládání s odpadními oleji. Původce odpadních olejů a oprávněná osoba, která nakládá s odpadními oleji, jsou povinni

- a) zajistit přednostně regeneraci odpadních olejů,
- b) zajistit spalování odpadních olejů v souladu s požadavky § 22 a 23 (zvláštní ustanovení pro spalování odpadů - pozn. autora), pokud regenerace není možná,
- c) zajistit skladování nebo odstranění odpadních olejů v souladu s požadavky tohoto zákona a dalších právních předpisů, pokud regenerace ani spalování není možné z technických důvodů,
- d) zajistit, aby během nakládání s odpadními oleji nebyly tyto oleje vzájemně míchány nebo smíchány s látkami obsahujícími PCB ani s jinými nebezpečnými odpady.

Dále je v zákonu uvedeno, že ke splnění výše uvedených povinností může původce nebo oprávněná osoba využít systému zpětného odběru.

Technické požadavky na nakládání s odpadními oleji jsou uvedeny ve vyhlášce č. 383/2001 Sb. v platném znění v § 13 - 15. V příloze č. 13 k této vyhlášce je seznam druhů odpadů podle Katalogu odpadů, které se považují za odpadní oleje. Jsou mezi nimi i kódy 13 01 10, 13 02 05, 13 03 08. V příloze č. 14 je uveden seznam olejů, které po použití podléhají zpětnému odběru. Sortiment je zde charakterizovaný podle položek celního sazebníku:

27 10 19 81	motorové oleje, mazací oleje pro kompresory, mazací oleje pro turbíny
27 10 19 83	kapaliny pro hydraulické účely
27 10 19 85	bílé oleje, kapalný parafin
27 10 19 87	převodové oleje a oleje pro reduktory
27 10 19 91	směsi používané při obrábění kovů, oleje používané při uvolňování odlitku z forem, antikorozi oleje
27 10 19 93	elektroizolační oleje
27 10 19 99	ostatní mazací oleje a ostatní oleje

Dále je v příloze č. 15 uveden seznam látek, se kterými nesmějí být odpadní oleje smíšeny (např. látky obsahující PCB, voda, tuhé odpady, emulze ropných látek s obsahem vody anebo jiné emulze atd.).

Žádné vznikající odpady nebudou v provozovně dlouhodobě skladovány. Přechodně budou skladovány v transportních obalech dodaných oprávněnými firmami v provozním objektu v patřičných obalech v zabezpečené místnosti. Odpadní oleje budou odvezeny specializovanou firmou ihned po výměně.

Souhlas dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech k nakládání s nebezpečnými odpady byl firmě REIMO a.s. vydán rozhodnutími MěÚ Dobříš, odbor životního prostředí č.j. MDOB 7238/2006 ze dne 14. 4. 2006, č.j. MDOM 8493/2007 ze dne 11. 4. 2007 a č.j. MDOB 29776/2007 ze dne 30. 11. 2007. V těchto rozhodnutích se uděluje souhlas k nakládání s těmito nebezpečnými odpady (shromáždování s následným předáním oprávněné osobě):

katalog. číslo	druh
12 01 12	Upotřebené vosky a tuky
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje
13 05 02	Kal z odlučovačů oleje
13 05 06	Olej z odlučovačů oleje
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest)
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
16 01 07	Olejové filtry
16 06 01	Olověné akumulátory
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluoruhlodíky
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 200121 a 200123

### ***Odpady, které by mohly vzniknout při havárii***

Odpady, které by mohly v případě havárií vznikat, jsou představovány především úniky paliv a mazadel ze zásobníků, rozvodů, dopravních a mechanizačních prostředků při jejich poruchách a haváriích. Při havarijních situacích mohou vznikat odpady, z nichž z hlediska ovlivnění životního prostředí jsou nejzávažnější odpady nebezpečné s obsahem ropných látek. Patří k nim především:

kód druhu odpadu	název odpadu	pravděpodobný způsob nakládání
17 05 03*	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	odstranění oprávněnou firmou
15 02 02*	absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	odstranění oprávněnou firmou
17 09 03*	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	odstranění oprávněnou firmou
19 13 01*	pevné odpady ze sanace zeminy obsahující nebezpečné látky	odstranění oprávněnou firmou

Neuvádíme zde plný výčet povinností vyplývajících z legislativních předpisů nakládání s odpady. Tyto povinnosti jsou obecně známé a patří již do běžných povinností provozovatele. Oznamovatel v současnosti provozuje stávající obalovnu bez jakýchkoliv problémů na úseku odpadového hospodářství.

### B.III.4. Ostatní

#### *Hluk*

##### Realizace záměru

Etapa výstavby může být zdrojem hluku, který může ovlivnit akustické parametry v území.

Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby.

Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Nepředpokládá se užívání všech uvedených mechanismů současně a umístění zdrojů hluku se bude neustále měnit dle okamžité potřeby. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena.

Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

V následující tabulce jsou uvedena strojní zařízení, která budou pravděpodobně na staveništi používána.

<b>Strojní zařízení:</b>	<b>Počet kusů</b>	<b>L<sub>Aeq</sub> (dB/A)</b>	<b>Poznámka:</b>
rypadlo malé	1	80	lžíce do 0.5 m <sup>3</sup>
nakladač	2	81	typ UN 053.59
vrtací souprava	1	82	typ HUYTE
autojeřáb	3	75	
čerpadlo na betonovou směs	1	75	odhlučňená verze
kompresor	1	75	ATLAS Copco XAS 175
rozbrušovačka	1	75	
sbíjecí kladiva	2	80	
automix TATRA	2	73	při domíchávání a vypouštění betonu

Výpočet akustické zátěže pro nejbližší objekty obytné zástavby nebyl prováděn, vzhledem k tomu, že objekty trvalé zástavby jsou od areálu firmy REIMO a.s. značně vzdáleny a stavební práce jsou velmi malého rozsahu a doba jejich trvání bude krátká.

### **Provoz záměru**

Výrobní činnost areálu obalovny nezpůsobuje nadměrnou hlučnost. Areál je umístěn v dostatečné vzdálenosti od obytných objektů.

Dále jsou uvedeny některé významné zdroje hluku v obalovně:

### **Obalovna dle záměru**

<b>Zdroj hluku</b>	<b>Výška zdroje hluku (m)</b>	<b>Hladina hluku A (dB/A)</b>	<b>Poznámka</b>
1. sušící buben	3,0	95	ve vzdálenosti 1 m
2. ventilátor	2,0	92	ve vzdálenosti 1 m
3. mísící věž (míchačka)	6,0	96	ve vzdálenosti 1 m
4. kompresor	1,0	90	ve vzdálenosti 1 m
5. lopatový kolový nakladač	2,0	90	ve vzdálenosti 1 m
6. ventilátor na filtru fileru	21,0	65	ve vzdálenosti 1 m
7. drtič recyklátu	1,5	85	ve vzdálenosti 1 m

Zdrojem hluku je dále pohyb nákladních vozidel v areálu obalovny a vlastní doprava.

Výpočet akustické zátěže pro nejbližší objekty obytné zástavby nebyl prováděn, vzhledem k tomu, že objekty trvalé zástavby jsou od areálu firmy REIMO a.s. značně vzdáleny. Nejbližší objekty trvalého bydlení jsou vzdálené v obci Voznice 2,5 km jihozápadně, v osadě Chouzavá cca 800 m západně, v obci Kytín 1,5 km severozápadně, v Mníšku pod Brdy 2,5 km severoseverovýchodně a v obci Nová Ves pod Pleší 2 km východně od hranice areálu. Navíc je areál odstíněn lesem.

### ***Vibrace***

Vlastní provoz není zdrojem vibrací. Vibrace připadají v úvahu pouze pro obsluhu nakladače.

## **Záření**

Provoz není zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. V obalovně se nezpracovávají materiály se zvýšeným obsahem přírodních radionuklidů ani materiály s obsahem umělých radionuklidů.

Zákon č. 18/97 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (platný od 1.7.1997) ve znění pozdějších předpisů a zejména související vyhláška 307/02 Sb. o radiační ochraně upravují i podmínky pro ozáření z přírodních zdrojů. Podle § 6 čl. 5 zákona jsou výrobci stavebních materiálů povinni zajistit systematické měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vyráběných stavebních materiálech. Požadavky na stavební materiály jsou dány v § 96 vyhlášky 307/02 Sb. V praxi to znamená, že provozovatel obalovny si musí od svých dodavatelů, tj. příslušných lomů, vyžádat potřebné údaje (tj. kopie výsledků měření event. posudků), aby mohl kdykoliv dokladovat složení surovin použitých při výrobě. Vzhledem k současnému systému hodnocení a s přihlédnutím k tomu, že provoz nebude sloužit k výrobě stavebních hmot určených pro stavbu budov s uzavřenými pobytovými místnostmi lze předpokládat, že všechny zdroje surovin budou z hlediska platné legislativy vyhovující. Pouze doplňujeme, že z hlediska vyhl. č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně by obsah Ra226 v kamenivu neměl převýšit 1000 Bq/kg (§ 96 čl. 2 a příl. č. 10, tab. č. 2). Při dosažení hodnoty větší než 1000 Bq/kg nesmí být materiál uveden do oběhu. Povinnost kontroly přísluší dodavateli surovin, obalovna musí být pouze informována, jaké parametry by měl dodávaný materiál splňovat. Vyhláška dále stanovuje, že dodavatel musí provádět kontrolu systematicky, to je nejméně jednou za 5 let.

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády 1/2008 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Záměr se nenachází v oblasti působení externích zdrojů vysokých a velmi vysokých frekvencí. Není nutné realizovat opatření, jež by vyloučila indukovaná pole překračující hodnoty stanovené uvedeným nařízením vlády 1/2008 Sb.

## **Zápach**

Je již uvedeno v kapitole B.III.1. Složky emisí, které mohou být zdrojem zápachu v předmětné obalovně, jsou předmětem rozptylové studie v příloze 5 oznámení.

## **Jiné výstupy**

Nejsou známy jiné výstupy záměru.

### **B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

Havarijní situace v obalovně živičných směsí může nastat v souvislosti s únikem ropných produktů a s požárem technologického zařízení.

Jako palivo pro hořák sušícího bubnu bude používán lehký topný olej. Ohřev živice bude elektro a nebude používán teplotnosný olej. V úvahu připadá havarijní únik ropných látek z dopravních prostředků včetně kolového nakladače. Pro likvidaci úniků ropných látek

je provozovna vybavena vapexem nebo jiným podobným přípravkem a nádobami na uložení znečištěného vapexu, zeminy nebo vody.

Prostředky pro postřik korb jsou dobře biologicky odbouratelné látky na bázi řepkového oleje. Případné přestřiky, příp. úniky se odehrávají na zpevněných plochách, které jsou odvodněny přes lapol - riziko z tohoto titulu tedy nehrozí.

Pojidlo živičných směsí je asphalt, skladovaný ve vyhřívaných zásobnících. Únik asfaltu při porušení těsnosti nebo při chybné manipulaci nepředstavuje pro životní prostředí zvláštní nebezpečí vzhledem k tomu, že při teplotě okolí tuhne na terénu, aniž dochází ke kontaminaci půdy.

Příčinou vzniku požáru mohou být závady na elektroinstalaci. Nutno konstatovat, že požáry na obalovnách živičných směsí jsou zcela výjimečné. V posledních letech nebyl zaznamenán žádný takový případ.

Při požáru ropných produktů a hořlavých látek, instalací nebo stavebních konstrukcí vznikají sloučeniny s účinky dráždivými, narkotickými nebo toxickými na organismus. Při tepelném rozkladu ropných produktů (asfalt mezi ně řadíme) a plastů vznikají oxidy uhlíku, dusíku, aromatické uhlovodíky (benzen, toluen) a při hoření plastů mohou vznikat další nebezpečné látky (chlorovodík, kyanovodík, fosgen). Tyto zplodiny představují negativní zásah do životního prostředí, nebezpečí pro zasahující hasiče, pro práci na požářišti a v jeho okolí, kam mohou být zaneseny zkondenzované nebezpečné uhlovodíky a saze.

#### **- preventivní opatření, následná opatření**

Ve smyslu ČSN 753415 bude skladování ropných látek (živice, oleje) zajišťováno podle schváleného provozního řádu. Kromě dokumentace stavby včetně technického vybavení musí být k dispozici plán opatření pro případ havárie, záznamy o provedených zkouškách těsnosti a kontrolách zařízení a záznamy o odstranění zjištěných závad.

Nádrže na ropné produkty budou vybaveny stavoznakem, plnění i vyprazdňování bude registrováno systémem řízení a regulace. Obsluha musí být přítomna během celé doby stáčení ropné látky.

Technologická zařízení jsou řízena z velínu vybaveného počítačem, který signalizuje poruchové stavy.

Součástí systému řízení je rovněž problematika zvládnutí stavů, které by mohly vést k havárii zařízení.

Opatření proti vzniku výbuchu nebo požáru spočívají zejména v dodržování bezpečnostních předpisů při nakládání s hořlavými látkami. Požadavky na zabezpečení požární ochrany pracoviště:

- v prostoru zásobníků asfaltů zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, svařovat lze jen na písemné povolení pro svařování
- obsluhu hořáků smí provádět pouze k tomu pověřené osoby, veškeré opravy smí provádět jen oprávněné osoby
- únikové cesty, přístup k prostředkům na hašení požáru musí být stále volné
- v prostoru strojního zařízení nesmí být skladovány žádné hořlavé látky
- veškeré úniky živice musí být ihned likvidovány
- po ukončení směny musí být zařízení odstaveno z provozu mimo důležitých funkcí, musí být proveden úklid pracoviště

Pro případ požáru je provozovna vybavena hasícími přístroji. V areálu je požární nádrž.

Příjezdová komunikace konstrukcí vyhovuje pro pojezd požární techniky dle požadavků ČSN 73 0802.

V areálu se manipuluje se živící. Tyto látky se nehasí vodou, ale jsou v nadzemních nádržích, které je v případě požáru potřeba chladit vodou. Podle velikosti zařízení požaduje ČSN 73 0873 vnější odběrní místo na potrubí DN 125 s možností odběru 9,5 l/s při rychlosti 0,8 m/s, resp. 18 l/s při rychlosti 1,5 m/s, nebo nádrž se stálou zásobou požární vody 35 m<sup>3</sup>. Vzhledem k četnosti potřeby požárních zásahů v posledních 10 letech (žádný) nepovažuje zpracovatel oznámení za účelné realizovat požární rozvod včetně hydrantů podle příslušných předpisů. Zdrojem vody v případě požáru bude voda z požární nádrže.

V případě požáru se uvažuje, že represivní zásah provede příslušný hasičský záchranný sbor.

Provoz živičného hospodářství obalovny se po stránce bezpečnosti práce řídí zákonem 309/2006 a Nařízením vlády 591/2006. Zvláště je třeba upozornit na zakázané manipulace s živící:

- rozvody nesmí být ohřívány otevřeným ohněm
- živice nesmí být přehřívána nad stanovenou teplotu
- zákaz práce bez předepsaných ochranných pomůcek
- zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm v prostoru živičného hospodářství

Pro provoz obalovny bude zpracován podrobný provozní řád. Pro případ havárie bude aktualizován "Plán havarijních opatření" a pro případ požáru bude zpracován "Požární řád". Pro novou obalovnu jsou tyto materiály v současné době v přípravě, stejně tak jako Soubor technickoprovozních parametrů a technickoorganizačních opatření k zajištění provozu zdrojů znečišťování, včetně opatření ke zmírňování průběhu a odstraňování důsledků havarijních stavů v souladu s podmínkami ochrany ovzduší ve smyslu zák. 86/02 Sb. (§ 11, odst. 2).

Obecně zakázané činnosti na předmětné technologii:

- spalování jakýchkoliv odpadů na volných plochách či v kterékoliv části technologie
- porušování všech podnikových předpisů
- překračování povolených provozních teplot
- skladování a používání jiných než odsouhlasených surovin
- vypouštění organických sloučenin a jiných látek na volné plochy či do kanalizace
- ponechávání obalů s těkavými látkami bez uzávěrů (mimo dobu, kdy jsou suroviny stáčeny)
- vnitřní stěny vozidla se nesmí potírat petrolejem, naftou, benzínem nebo ředidly (s výjimkou povolených např. na bázi řepkového oleje)

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

Areál firmy REIMO a.s. se nachází západně od rychlostní komunikace R4 u sjezdu na Kytín. Areál je situovaný v okrese Příbram, na katastrálním území Voznice v těsném sousedství okresu Praha - západ a katastrálního území Mníšek pod Brdy. Lokalizace záměru je zřejmá ze situací v příloze č. 1.

Geografické souřadnice zájmové lokality: x: 759 400  
y: 1 068 700  
z: 454

Kartograficky je plocha zájmového území zobrazena v mapách:

ZM - měřítko 1:50 000, list 12-43 Dobříš  
1:10 000, list 12-43-09

Podrobnější údaje poskytuje SMO měřítka 1: 5 000, list Dobříš 3-4.

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je vymezován na základě zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES: místní (lokální)  
regionální  
nadregionální

Z nadregionálních prvků ÚSES je záměru nejbližší po hřebenech Brd vymezená osa nadregionálního biokoridoru, jejíž ochranné pásmo je vzdáleno 2,5 km SZ směrem od areálu firmy REIMO. Nejbližšími regionálními prvky jsou regionální biocentrum Malá Svatá Hora (na druhé straně rychlostní komunikace) a regionální biokoridor spojující toto centrum s dalšími biocentry (východně od R4).

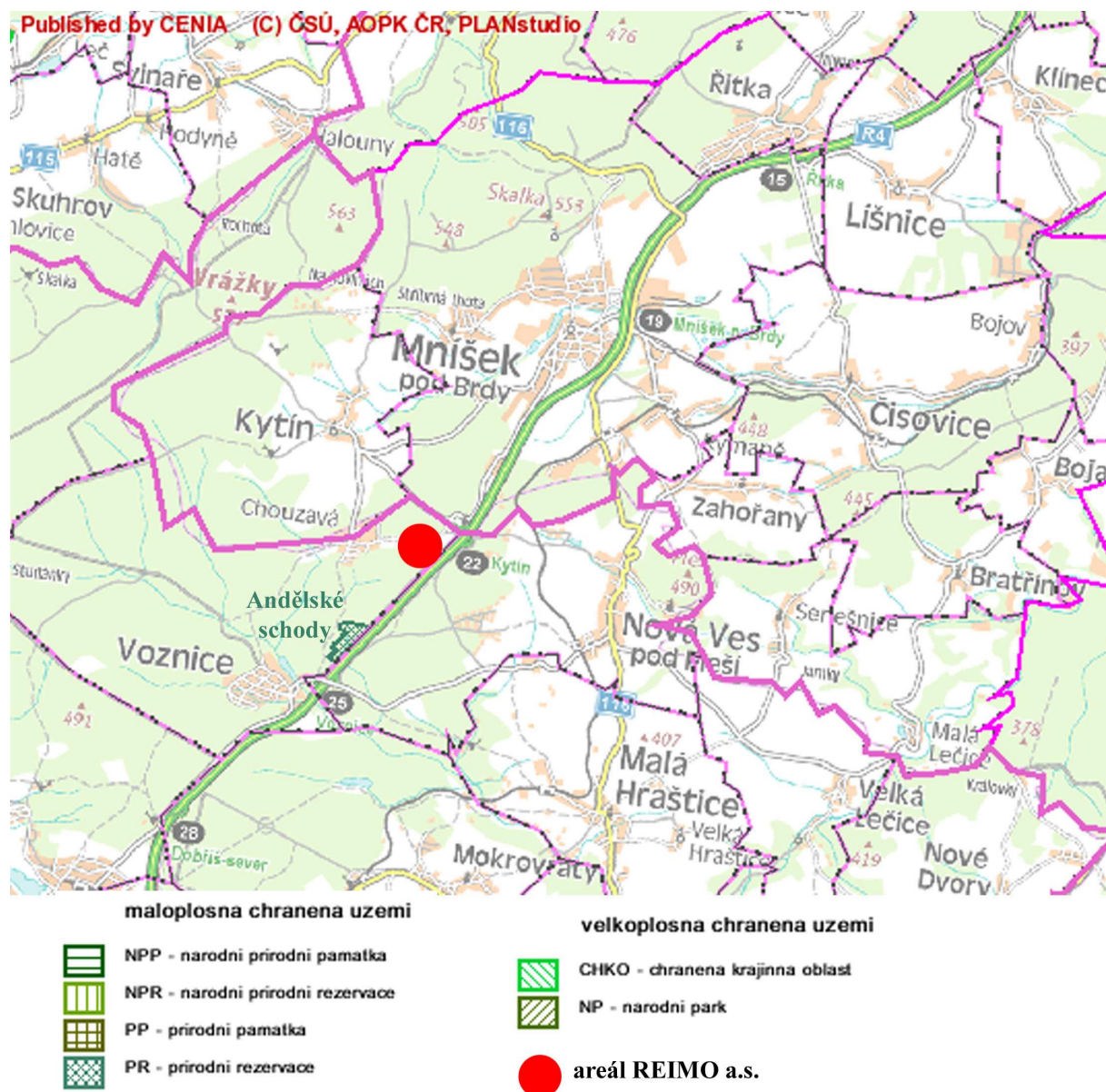
Co se týká lokálních prvků SES, je dle územního plánu obce Voznice (příloha 3.2.) nejbližší zájmovému území biocentrum označené BC8, které se nachází západně od Chouzavé. Plocha biocentra je 3,8 ha. Jedná se o nivu potoka Chouzavá lemovanou lučními porosty extenzivně využívanými s pobřežní vegetací křovin a lesů. Potok Chouzavá je funkčním biokoridorem. Dle textové části územního plánu vycházel zpracovatel ÚP z územního systému ekologické stability pro k.ú. Voznice, který vypracoval Ing. Matoušek v r. 1995.



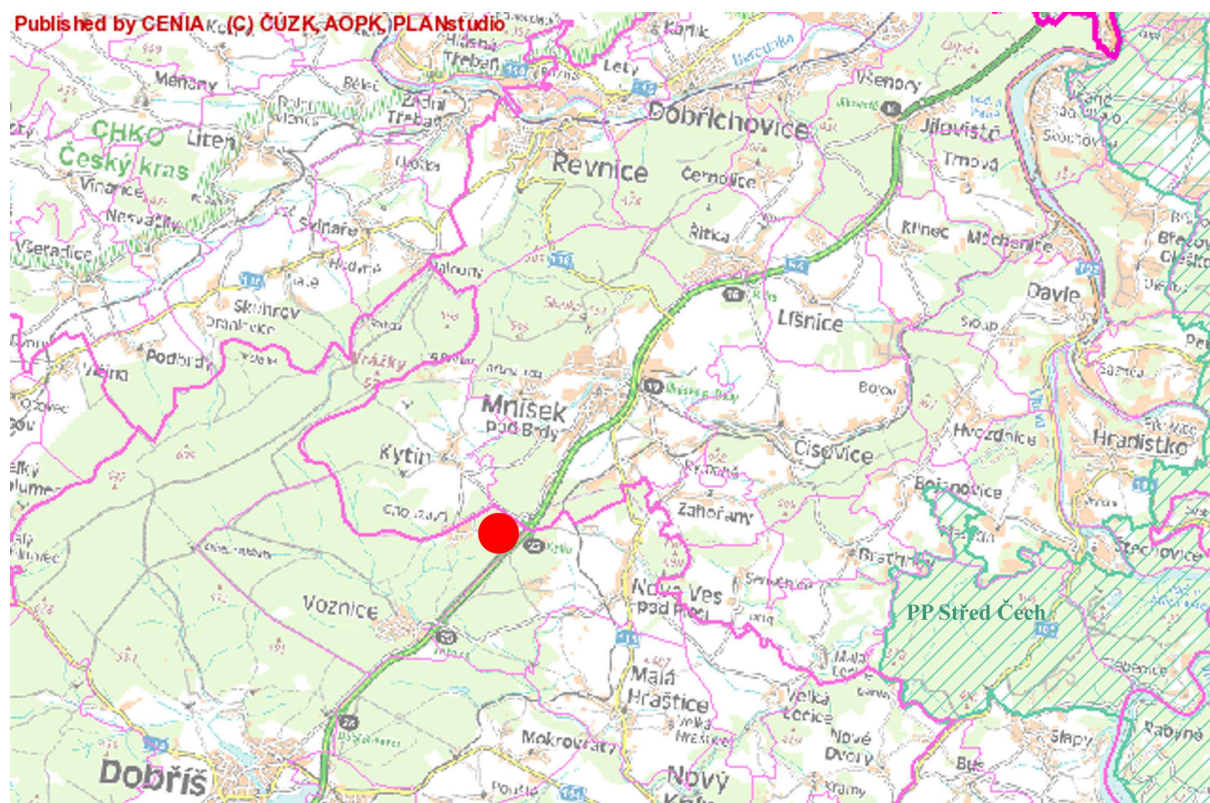
## C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, Natura 2000

### Zvláště chráněná území a přírodní parky

Velkoplošná chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. se v zájmovém území ani v blízkém okolí nevyskytují. Z maloplošných chráněných území je nejbližší přírodní rezervace Andělské schody 1,5 km jihozápadním směrem. Umístění zájmového území ve vztahu k chráněným územím je zřejmé z následující situace (dle podkladů zveřejněných na portálu veřejné správy).



Z přírodních parků ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. je nejbližší záměru přírodní park Střed Čech jehož hranice je vymezena cca 6 km východně. Umístění zájmového území ve vztahu k tomuto přírodnímu parku je zřejmé z následujících situací (dle podkladů zveřejněných na portálu veřejné správy).



▨ Prirodní parky

● areál REIMO a.s.

### Významné krajinné prvky, památné stromy

Významný krajinný prvek (VKP) - dle §3 odst. 1) písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je VKP definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP „ze zákona“). Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé a přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků (tzv. registrované VKP).

Významné krajinné prvky „ze zákona“ (§ 3 odst. b) zákona 114/92 Sb.) jsou v širším zájmovém území zastoupeny lesními porosty. Jedná se o hospodářské lesy. Lesnatost na k. ú. Voznice je 87,7 %. Další významné krajinné prvky dle § 6 zákona 114/92 Sb. na katastru obce Voznice nejsou registrované.

### Natura 2000

Soustava Natura 2000 je v České republice tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami podle požadavků směrnice 79/409/EHS a 92/43/EHS (transponováno novelou zákona č. 114/1992 Sb. - zákon č. 218/2004 Sb.).

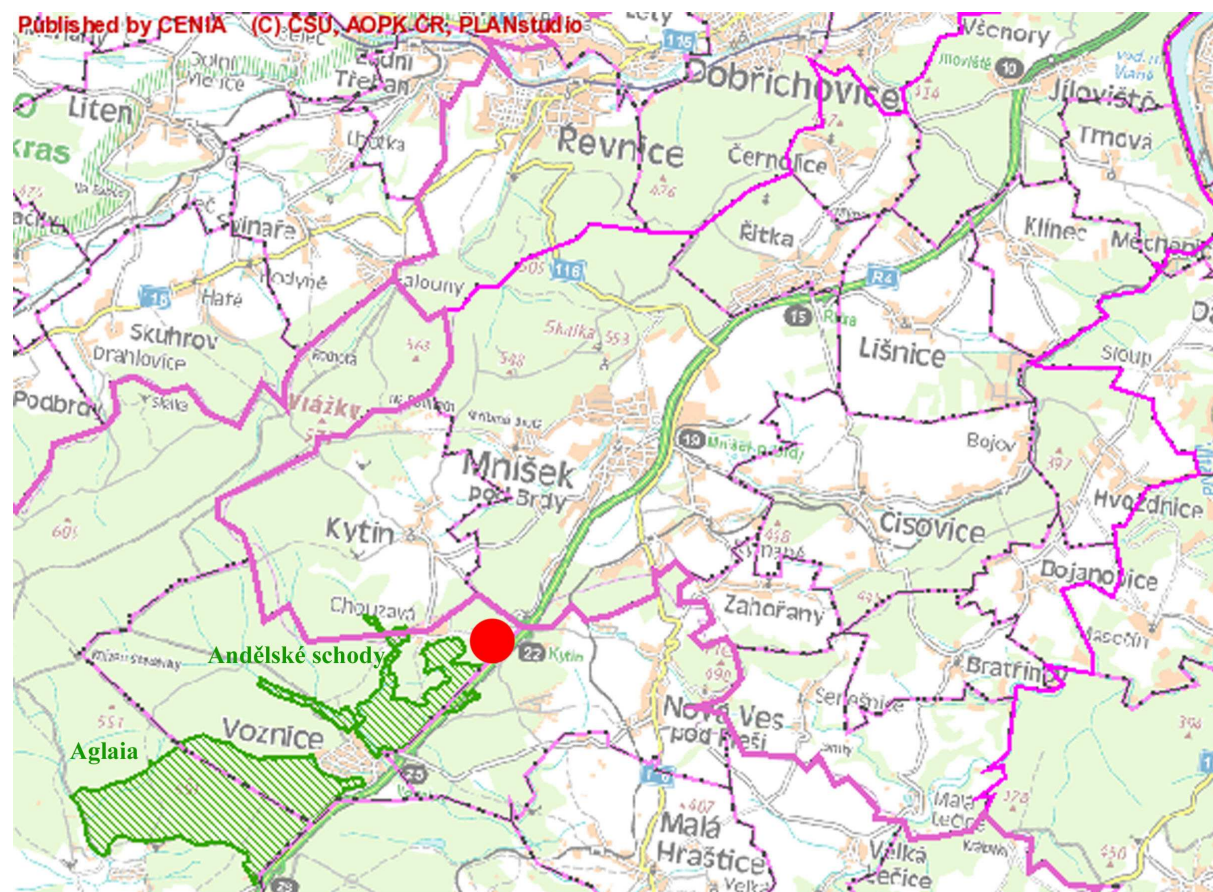
Posuzovaný záměr neleží na území soustavy NATURA 2000. Z evropsky významných lokalit uvedených v národním seznamu evropsky významných lokalit (nařízení



vlády č. 132/2005 Sb.) jsou nejbližší k zájmovému území evropsky významné lokality Andělské schody (0,5 km jihozápadním směrem, severně od Voznice), Aglaia (3,5 km jihozápadním směrem, jižně od Voznice).

Ptačí oblasti se v zájmovém území ani v blízkém okolí nevyskytují. Nejbližší ptačí oblastí je Křivoklátsko.

Tyto lokality nebudou záměrem dotčeny (viz. vyjádření KÚ Středočeského kraje v části H tohoto oznámení).

Umístění zájmového území ve vztahu k lokalitám soustavy Natura 2000 je zřejmé z následující situace (dle podkladů zveřejněných na portálu veřejné správy).



 Ptáci oblasti  
 Evropsky významné lokality

 areál REIMO a.s.

### C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Na katastru obce Voznice je evidována kulturní památka - socha sv. Jana Nepomuckého na břehu Velkého rybníka (č. rejstříku 24402/2-2598). Na katastru Mníšek pod Brdy je severně od záměru památkově chráněna kaple Navštívení P. Marie - tzv. Malá Svatá Hora (č. rejstříku 18720 / 2-3406).

V zájmovém území se nenacházejí známá archeologická naleziště.

### C.1.4. Území hustě zalidněná

Záměr je lokalizován do stávajícího areálu firmy REIMO a.s.. Lokalizace záměru je zřejmá ze situací v příloze 1. Areál se nachází na katastru Voznice, mimo zastavěnou část obce.

Nejbližší objekty trvalého bydlení jsou vzdálené v obci Voznice 2,5 km jihozápadně, v osadě Chouzavá cca 800 m západně, v obci Kytín 1,5 km severozápadně, v Mníšku pod Brdy 2,5 km severoseverovýchodně a v obci Nová Ves pod Pleší 2 km východně od hranice areálu.

Statistické údaje obce Voznice:

Statut	Obec
Počet částí	2
Katastrální výměra	1432 ha
Počet obyvatel	428
z toho v produkt. věku	263
Průměrný věk	38,9
Pošta	Ne
Škola	Ne
Zdravotnické zařízení	Ne
Policie	Ne
Kanalizace(ČOV)	Ne
Vodovod	Ano
Plynofikace	Ne

### C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

V rámci zpracování Zprávy o vyhodnocení stavu znečištění životního prostředí v areálu obalovny firmou EKORA s.r.o. byl v dubnu 1995 proveden průzkum znečištění horninového prostředí a podzemní vody. Byla zjištěna nevýznamná kontaminace kvartérních vrstev zemín ropnými látkami, která je pravděpodobně soustředěna do bodových ohnisek. Toto znečištění potvrdily i výsledky analýz podzemních a povrchových vod. Podzemní voda byla v celém prostoru areálu kontaminována ropnými látkami v úrovni kategorie >B, Metodického pokynu MSNMP a MŽP ČR ze dne 18. 5. 1992 k zabezpečení § 6a zákona 92/92 Sb. o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby. Průzkum zjistil tato ohniska znečištění zemín:

- bodové znečištění v prostorách technologie (filtrační zařízení, okolí stanice TOP)
- úkapy na parkovacích plochách
- vývěr podzemní vody nad montážní halou (0,23 mg NEL/l)

Nebyla zjištěna kontaminace, která by opravňovala zahájit sanační zásah.

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

### C.2.1. Ovzduší

#### *Klimatické faktory*

Dle údajů z vysvětlivek k základní hydrogeologické mapě náleží předmětné území do klimatické oblasti B - mírně teplá, okrsku B3 - mírně teplý, mírně vlhký, smírnou zimou, pahorkatinový.

Průměrná teplota vzduchu ve °C za období 1931 - 1960 ze stanice Hostomice (347 m n. m.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
-2,0	-0,9	2,9	7,8	12,7	16,0	17,7	17,5	14,4	8,6	3,7	-0,2	8,2

Průměrné měsíční a roční úhrny srážek (mm) 1931 - 1960 :

stanice	m n.m.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Mníšek	367	30	30	31	42	66	77	92	68
Mníšek - Skalka	520	30	31	32	43	69	78	90	68
Kytín	435	27	28	29	39	66	75	88	74

stanice	IX.	X.	XI.	XII.	Σ	IV.-IX.	X.-III.
Mníšek	44	49	29	31	589	389	200
Mníšek- Skalka	45	49	31	33	599	393	206
Kytín	42	49	31	34	582	384	198

Dále uvádíme pro zájmovou lokalitu údaje z Atlasu podnebí Česka (průměr za období 1961 - 2000):

- průměrná roční teplota vzduchu: 7 - 8 °C
- průměrná teplota vzduchu - jaro: 7 - 8 °C
- průměrná teplota vzduchu - podzim: 7 - 8 °C
- průměrná teplota vzduchu - léto: 14 - 15 °C
- průměrná teplota vzduchu - zima: -2 - (-1) °C
- průměrný roční úhrn srážek: 550 - 600 mm
- průměrný sezónní počet dní se sněžením: 50 - 60 dní
- průměrný sezónní počet dní se sněhovou pokrývkou: 40 - 50 dní
- průměr sezónních maxim výšky sněhové pokrývky: 15 - 20 cm
- průměrný roční úhrn doby trvání slunečního svitu: 1 500 - 1 600 hodin
- průměrná roční rychlost větru: 2,0 - 3,0 m.s<sup>-1</sup>

Pro výpočet rozptylové studie byl použit odhad větrné růžice pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru zpracovaný ČHMÚ. Základní parametry této růžice jsou prezentovány v následující tabulce a v grafu.

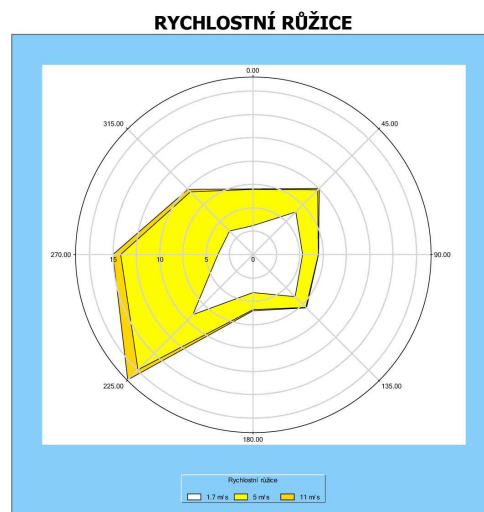
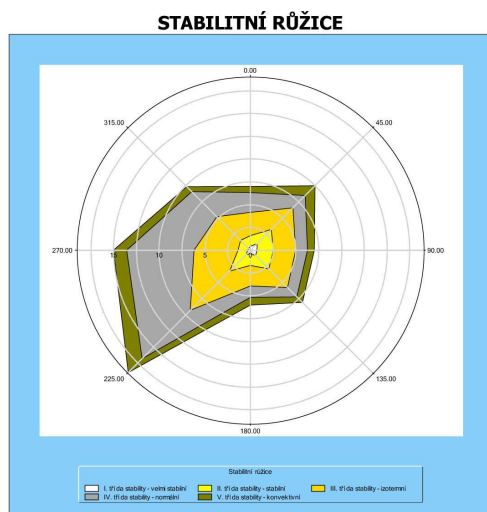
### Tabulka hodnot větrné růžice

HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
1,70 m/s	0,44	1,06	0,73	0,82	0,37	0,69	0,31	0,27	7,63	12,32
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
1,70 m/s	1,11	2,08	1,75	2,01	1,23	2,42	0,94	1,17	5,23	17,94
5,00 m/s	0,05	0,09	0,04	0,03	0,06	0,12	0,10	0,09	0,00	0,58
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
1,70 m/s	0,88	1,75	1,48	2,01	1,25	2,98	1,38	1,35	2,13	15,21
5,00 m/s	1,69	1,61	0,97	0,89	1,00	3,08	3,41	2,26	0,00	14,91
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,06	0,00	0,12
<b>IV. třída stability - normální</b>										
1,70 m/s	0,34	0,72	0,75	0,84	0,60	1,48	0,58	0,43	1,94	7,68
5,00 m/s	1,78	0,97	0,53	0,52	0,54	4,49	6,02	3,13	0,00	17,98
11,00 m/s	0,04	0,22	0,02	0,09	0,11	1,49	0,80	0,33	0,00	3,10
<b>V. třída stability - konvektivní</b>										
1,70 m/s	0,32	0,85	0,59	0,69	0,63	1,53	0,55	0,35	1,08	6,59
5,00 m/s	0,37	0,66	0,16	0,18	0,22	0,65	0,89	0,44	0,00	3,57
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Celková růžice</b>										
1,70 m/s	3,09	6,46	5,30	6,37	4,08	9,10	3,76	3,57	18,01	59,74
5,00 m/s	3,89	3,33	1,70	1,62	1,82	8,34	10,42	5,92	0,00	37,04
11,00 m/s	0,04	0,22	0,02	0,09	0,11	1,52	0,83	0,39	0,00	3,22
součet	7,02	10,01	7,02	8,08	6,01	18,96	15,01	9,88	18,01	100,00

### Grafická prezentace větrné růžice

#### Standardní větrná růžice

Protokol větrné růžice



**Kvalita ovzduší**

Hlavní zdroje znečišťování ovzduší v předmětné lokalitě jsou:

- rychlostní silnice č. 4\*
- domácí topeniště (převážně na pevná paliva)
- stávající obalovna
- místní komunikace
- dálkové přenosy - městská aglomerace Mníšek a přenosy z větších vzdáleností

\* - údaje ze sčítání dopravy v roce 1995, 2000 a 2005 na rychlostní komunikaci jsou uvedeny v kapitole B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Měření emisí stávající obalovny bylo provedeno dne 29. 11. 2008 autorizovanou měřicí skupinou Santeo s.r.o. s následujícími výsledky:

škodlivina tuhé znečišťující látky	jednotka	vážený průměr
$c_R$ ( $c_{(ref.O_2)} = 17 \%$ )	mg/m <sup>3</sup>	19,1
hmotnostní tok	mg/s	227,1
	kg/hod	0,82

škodlivina oxid uhelnatý (CO)	jednotka	aritmetický průměr
$c_{NV}$	mg/m <sup>3</sup>	386
hmotnostní tok	mg/s	3856
	kg/hod	13,88

škodlivina oxidy dusíku jako NO <sub>2</sub>	jednotka	aritmetický průměr
$c_{NV}$	mg/m <sup>3</sup>	51
hmotnostní tok	mg/s	506
	kg/hod	1,82

škodlivina oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> )	jednotka	aritmetický průměr
$c_{NV}$	mg/m <sup>3</sup>	26
hmotnostní tok	mg/s	260
	kg/hod	0,94

$c_R$  - koncentrace škodliviny přepočtená na referenční obsah kyslíku (17 %)

$c_{NV}$  - koncentrace škodliviny za normálních podmínek, vlhký plyn

V širším okruhu záměru není žádná stabilní měřicí stanice kvality ovzduší, která by reprezentovala danou oblast. Měřicí stanice kvality ovzduší jsou od zájmového území značně vzdáleny. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty za rok 2007 z nejbližších stanic. Podrobnější údaje jsou v rozptylové studii (příloha 5).

škodlivina	měřicí stanice	roční průměr $\mu\text{g}/\text{m}^3$	krátkodobé maximum $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
			den	36 MV	
PM <sub>10</sub>	ČHMÚ 1508 Příbram	25,3	112,9	46,1	
	ČHMÚ 1493 Sedlčany	20,2	89,0	39,0	
	ZÚ 463 Příbram-OÚNZ	21,5	74,0	35,0	
	ZÚ 437 Pha 5 - Svornosti	45,6	262,0		
				hod	19 MV
NO <sub>2</sub>	ČHMÚ 1508 Příbram	20,5	123,0	78,2	
	ČHMÚ 1493 Sedlčany	13,9			
	ZÚ 437 Pha 5 - Svornosti	84,4			
				den	4 MV
SO <sub>2</sub>	ČHMÚ 1508 Příbram	6,2	37,4	20,5	
	ČHMÚ 1493 Sedlčany	2,8	19,5	11,7	
				hod	25 MV
	ČHMÚ 1508 Příbram	-	96,4	39,4	
	ČHMÚ 1493 Sedlčany	-	-	-	

Podle imisních map ČHMÚ pro rok 2007 leží sledované území v ploše s následujícími hodnotami koncentrací:

roční koncentrace NO <sub>2</sub>	26 - 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
roční koncentrace PM <sub>10</sub>	20 – 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
36. nejvyšší denní koncentrace PM <sub>10</sub>	30 - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
roční koncentrace benzenu	< 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zákonem č. 86/2002 Sb. v platném znění jsou v § 7 definovány oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší jako území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu u jedné nebo více znečišťujících látek. Zónou je území vymezené ministerstvem pro účely sledování a řízení kvality ovzduší, aglomerací je sídelní seskupení, na němž žije nejméně 350 000 obyvatel, vymezené ministerstvem pro účely sledování a řízení kvality ovzduší. Seznam zón a aglomerací byl zveřejněn ve věstníku MŽP 11/2005. Česká republika je rozdělena na 3 aglomerace (Brno, Hl.m. Praha a Moravskoslezský kraj) a 12 zón (jednotlivé kraje mimo Moravskoslezský a Hl. m. Prahu). Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a jejich případné změny provádí ministerstvo jedenkrát za rok a zveřejňuje je ve Věstníku MŽP.

Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší je zveřejněno ve věstníku MŽP. Jako nejmenší územní jednotky, pro které jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny, byla zvolena území stavebních úřadů. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (tzn. oblasti, kde došlo k překročení limitní hodnoty pro jednu nebo více znečišťujících látek) je uvedeno v tabulce I. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení limitní hodnoty a meze tolerance je uvedeno v tabulce II. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení cílového imisního limitu je uvedeno v tabulce III. Graficky jsou znázorněny lokality, kde došlo k překročení některé z limitních hodnoty pro ochranu zdraví obyvatelstva. V tabulkách IV je uvedeno překročení hodnoty imisního a cílového limitu pro ochranu vegetace. Jednotlivé údaje v tabulkách I - IV jsou uvedeny v procentech plochy.

Zájmové území patří do zóny Středočeský kraj, pod stavební úřad Dobříš.



Na základě dat z roku 2004 (věstník MŽP částka 12/2005, sdělení č. 38 a věstník MŽP částka 5/2006 sdělení č. 7) nedošlo na území stavebního úřadu Dobříš k překročení limitních hodnot.

Na základě dat z roku 2005 (věstník MŽP částka 3/2007, sdělení č. 4) došlo na území stavebního úřadu Dobříš k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 1,5 % jeho území. K překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  za kalendářní rok nedošlo (tabulka I). K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) ani hodnoty cílového imisního limitu (tabulka III) na území stavebního úřadu Dobříš nedošlo. Překročení se dle mapového podkladu netýká zájmového území.

Na základě dat z roku 2006 (věstník MŽP částka 4/2008, sdělení č. 9) došlo na území stavebního úřadu Dobříš k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 37,9 % jeho území. K překročení limitní hodnoty pro  $NO_2$  za kalendářní rok nedošlo (tabulka I). K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) na území stavebního úřadu Dobříš nedošlo. Na 5 % území stavebního úřadu Dobříš došlo v roce 2006 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III). Překročení se dle mapového podkladu netýká zájmového území.

Na základě dat z roku 2007 (věstník MŽP částka 2/2009, sdělení č. 1) nepatří území stavebního úřadu Dobříš mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (tabulka I). Na 3,5 % území stavebního úřadu Dobříš došlo v roce 2006 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

V této souvislosti je nutno upozornit na skutečnost, že vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v daném roce reflektuje především na klimatické podmínky daného roku při více méně málo proměnlivých celkových emisních hodnotách.

## C.2.2. Voda

### Vodní toky

Předmětné území patří do povodí vodoteče Chouzavá číslo hydrologického pořadí 1-08-05-106 o ploše 5,462 km<sup>2</sup>. Chouzavá je levostranným přítokem Voznického potoka, který se za Novým Knínem vlévá do Kocáby. Správcem Chouzavé jsou Lesy ČR a.s.. Podle jihozápadní hranice zájmového území vyvěrá slabý potůček (meliorační svod zájmového území) v hlubokém příkopu zpočátku cca 2 m pod úroveň okolního terénu. Potůček stéká k západu korytem směrem k chatové oblasti Chouzavá a dále se vlévá do bezejmenné vodoteče, která je levostranným přítokem vodoteče Chouzavá.

Výřez vodohospodářské mapy je uveden v příloze 3.1.

### Podzemní vody

Z hlediska proudění podzemní vody lze v uvedeném hydrogeologickém prostředí vymezit velké množství zvodněných systémů - jednotlivá povodí povrchových toků představují téměř vždy samostatné zvodněné systémy. Všeobecně je příznačná infiltrace v celé ploše rozšíření kolektoru přípovrchové zóny, většinou lokální proudění podzemních vod a drenáž v úrovni nebo i nad úroveň místních erozních (tj. drenážních) bází. Z těchto důvodů zde obvykle neexistují rozsáhlé zvodněné systémy jako v pánevních oblastech a zvláště v morfologicky členitějších územích jsou hydrogeologická povodí shodná s hydrologickými. V těchto oblastech nelze ovšem vyloučit ani hlubší a rozlehlejší proudění podzemní vody

(zjištěné přítoky do vrtů až v hloubkách téměř 50 m), které však zřejmě bude ve srovnání s prouděním v kolektoru přípovrchové (zvětralinové) zóny zanedbatelné.

Velikost infiltrace v tomto prostředí lze na základě stanovených regionálně platných hodnot podzemního odtoku odhadnout ve výši 1-2 l/s/km<sup>2</sup> (Krásný et al. 1981), ve studovaném území spíše blíže k vyšším hodnotám uvedeného rozmezí.

V roce 1976 byl v zájmovém území a jeho okolí ověřován Společným družstevním podnikem Praha - západ geologický a hydrogeologický charakter území v souvislosti s výstavbou dvou kopaných studní (RS 1,2,3, RS 4,5,6) - byly vyhloubeny dvě průzkumné vystrojené sondy 5,5 x 4,0 m (monolitické skruže 100/50), na kterých byly provedeny hydrodynamické zkoušky; byl ověřen chemismus podzemních vod a kvalita vody z bakteriologického hlediska.

### vydatnost

čerpací zkouška na studnách RS 1,2,3, RS 4,5,6 v areálu obalovny:

vert	deprese	snížení hladiny	čerpané množství	specifická vydatnost	specifické zvodnění horizontu
		m	l/s	l/s/m	l/s/m <sup>2</sup>
RS 1,2,3	I	1,48	0,06	0,04	0,008
	II	2,96	0,07	0,02	0,004
	III	4,43	0,05	0,01	0,002
	III	4,43	0,19	0,04	0,008
RS 4,5,6	I	0,88	0,03	0,03	0,006
	II	1,68	0,03	0,01	0,002
	III	2,50	0,06	0,02	0,004

### Odběr vody

Odběry podzemních vod jsou realizovány dvěma studnami v areálu a to na jihovýchodě pro potřeby bývalé betonárky (minimum) a dále u požární nádrže (pro potřeby provozu - administrativní a provozní budova).

Kvalita vody z průzkumných vrtů pro vybudování studen v areálu nevyhovovala v té době platné ČSN 83 06 11 - pitná voda. Dle výsledků z května 1998 voda nevyhovovala ČSN 757111 v položkách železo a mangan. Dále uvádíme výsledky rozborů vody ze studní provedené v roce 2008 (analýzy provedla Laboratoř akreditovaná ČIA, o.p.s. č. 1384.6 - Zdravotní ústav se sídlem v Plzni, Centrum laboratoří Klatovy).

Odběr vody ze dne 24. 7. 2008 (studna u Tesco baráku):

chemický rozbor		administrativa	umývárna
amonné ionty	mg/l	0,06	0,06
barva	mg/l Pt	19,8	6,2
chlor volný	mg/l	<0,05	<0,05
dusičnany	mg/l	<1,0	<1,0
dusitany	mg/l	0,002	0,001
konduktivita	mS/m	68,5	67,5
pach		nepřijatelný	nepřijatelný
pH		6,79	6,99
TOC	mg/l	1,82	3,46

chemický rozbor		administrativa	umývárna
zákal	ZF(t)	10,4	146,0
železo	mg/l	2,85	2,87
mikrobiologický rozbor			
koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	0
esterichia coli	KTJ/100 ml	0	0
kultivované mikroorg. při 22 °C	KTJ/ml	0	>3000
kultivované mikroorg. při 36 °C	KTJ/ml	2	>300

Voda nevyhověla v obou případech ukazatelům pro pitnou vodu daným vyhláškou 252/2004 Sb. v platném znění v ukazatelích železo, zákal, pach a v případě vody z umývárny ještě u ukazateli kultivované mikroorg. při 22 °C, kultivované mikroorg. při 36 °C.

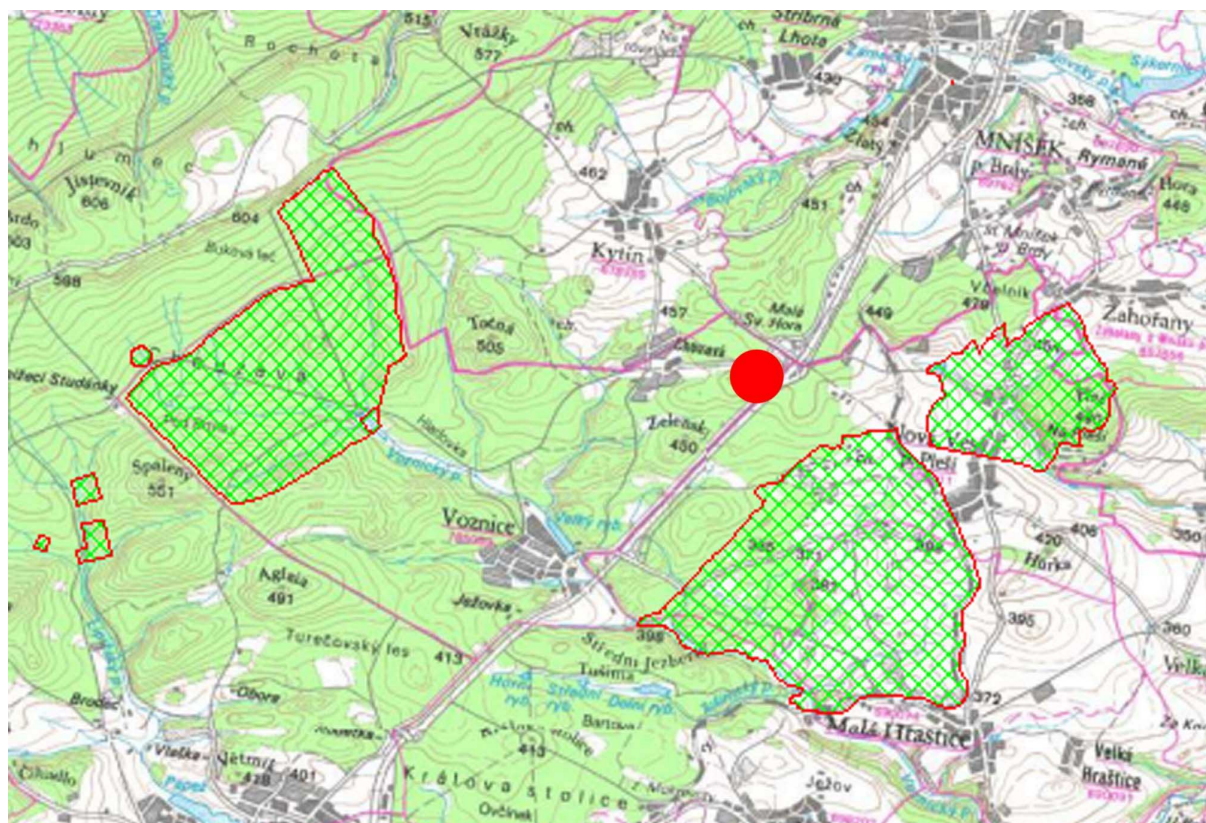
Odběr vody ze dne 1. 8. 2008 (odběr přímo ze studní):


chemický rozbor		studna u Tesco baráku	studna u betonárky
amonné ionty	mg/l	0,07	<0,01
barva	mg/l Pt	6,1	49,6
chlor volný	mg/l	<0,05	<0,05
dusičnany	mg/l	<1,0	<1,0
dusitany	mg/l	0,003	0,003
konduktivita	mS/m	70,9	224
pach		nepřijatelný	nepřijatelný
pH		7,00	7,07
TOC	mg/l	1,21	12,53
zákal	ZF(t)	9,51	10,10
železo	mg/l	0,71	28,8
mikrobiologický rozbor			
koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	0
esterichia coli	KTJ/100 ml	0	0
kultivované mikroorg. při 22 °C	KTJ/ml	>300	300
kultivované mikroorg. při 36 °C	KTJ/ml	0	24

Voda nevyhověla v obou případech ukazatelům pro pitnou vodu daným vyhláškou 252/2004 Sb. v platném znění v ukazatelích železo, zákal, pach kultivované mikroorg. při 22 °C a v případě vody ze studny u betonárky ještě u ukazateli TOC, konduktivita, barva a kultivované mikroorg. při 36 °C.

U restaurace na Malé Svaté Hoře SV od obalovny se nachází studna a vrt. Podle údajů majitele je vrt z r. 1994 asi 24 m hluboký, starší kovaná studna je hluboká cca 15 m. Oba objekty jsou využívány pro zásobování restaurace a poskytují dostatek vody.

Ochranná pásma vodních zdrojů v okolí jsou znázorněna na následující situaci (zdroj: vodohospodářský informační portál VÚV T.G.M.)



 Ochranná pásma vodních zdrojů

 areál firmy REIMO

### C.2.3. Půda

Dle Atlasu podnebí ČR:

půdní typ: hnědozemě středoevropské

půdní druh: jílovitohlinité půdy

Okolí areálu tvoří převážně pozemky určené k plnění funkcí lesa. Lesnatost na k. ú. Voznice je 87,7 %. Tyto lesy jsou ve správě Lesního závodu Dobříš, lesní správa Dobříš. Jedná se o kategorii lesů hospodářských. Podle dynamiky zhoršování zdravotního stavu jsou v předmětném území tyto lesy zařazeny do pásma ohrožení C (vyhláška Ministerstva zemědělství 78/96 Sb.). Do tohoto pásma se řadí lesní pozemky s porosty s imisním zatížením, kde poškození dospělého smrkového porostu se zvýší průměrně o 1 stupeň během 11 - 15 let. Stupně poškození jsou popsány v příloze k vyhlášce 78/96 Sb. V širším okolí jsou lesy zařazeny do pásma ohrožení D. Do tohoto pásma jsou zařazeny lesní pozemky s porosty s nižším imisním zatížením, kde poškození dospělého smrkového porostu se zvýší průměrně o 1 stupeň během 16 - 20 let. Do tohoto pásma se zahrnují i takové lesní pozemky s porosty, kde je vliv imisí patrný, ale dynamiku zhoršování zdravotního stavu lesních porostů zatím nelze přesně definovat.

## C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

### Geomorfologie

Z morfoloického hlediska je zájmové území mírně svažité (umístěno na jihozápadním svahu Malé Svaté hory) s nadmořskými výškami od 456 m n.m. do 452 m n.m.

Morfologie terénu (původně louka) je přetvářena stavebními zásahy při budování průmyslových a skladových objektů, komunikací a odstavných ploch.

Po orografické stránce zájmové území náleží do systému Hercynského, subsystému Hercynské pohoří, Provincie I Česká vysočina, subprovincie I<sub>2</sub> Česko-moravská v těsném sousedství na západě se subprovincií I<sub>5</sub> Poberounskou (celek Brdská vrchovina), oblast I<sub>2A</sub> Středočeská pahorkatina, celku I<sub>2A</sub>-1 Benešovská pahorkatina, podcelku Dobříšské pahorkatiny, okrsku Štěchovická pahorkatina. Reliéf terénu je středně členitý. Hlavním modelovacím faktorem je hydrologická síť, která zásadním způsobem vytváří vertikální členitost území.

### Geologické podmínky

Území náleží Barrandienskému svrchnímu proterozoiku (algonkiu) v blízkosti styku starší kralupsko-zbraslavské skupiny a mladší skupiny štěchovické. Dále k západu se nachází starší paleozoikum jihovýchodního křídla Barrandienu, reprezentované spodním kambriem příbramsko-jinecké pánve.

Kralupsko-zbraslavská skupina je zastoupená svou starší jednotkou - blovickým souvrstvím (dříve označovaným jako spilitový stupeň nebo série). Blovické souvrství je v popisovaném území vázáno na tzv. druhé břidličné pásmo a tvoří cca 1 km široký pruh směru JZ - SV, táhnoucí se ze Z okolí Dobříše přes Chouzavou k Mníšku pod Brdy. Tento celek je z obou stran omezen významnými tektonickými poruchami: na SZ proti kambrické příbramsko-jinecké pánvi závistkým přesmykem a na JV proti štěchovické skupině tzv. jílovou rozsedlinou. Blovické souvrství je zastoupeno zejména klastickými sedimenty - drobami, prachovci a břidlicemi. Podřízeně se vyskytují vulkanity a silicity.

Štěchovická skupina (dříve označovaná jako pospilitový stupeň či série), vyznačující se flyšovou sedimentací, vystupuje v rozsáhlém území jv. od jílové rozsedliny. Podle geologické mapy 1 : 25 000 Maška et al. (1987) se v prostoru obalovny a jejím bezprostředním okolí střídají droby, prachovce a břidlice, převládajícím horninovým typem jsou přítom droby. Pouze v území podél severního okraje obalovny (při silnici na Chouzavou) je naopak dominantní zastoupení břidlic.

Všechny proterozoické horniny byly postiženy kadomským (předkambrickým) vrásněním, spojeným s velmi slabou regionální metamorfózou. Směry vrásných os jsou lokálně variabilní, generelně však sledují směr JZ - SV. Tohoto směru jsou i obě výše zmíněné poruchy: územím probíhá porucha přesmykového rázu, představující SV pokračování příbramské jílové rozsedliny a dále závistký přesmyk v okolí Mníšku s úklonem cca 70° k JV, podél něž bylo přesunuto proterozoikum přes kambrium. Z dalších směrných poruch probíhá územím porucha chouzavská. Tektonický obraz území doplňují příčné zlomy směru SZ - JV. Z nich jsou nejvýznamnější tzv. zlom Voznického potoka a zlom, identifikovaný v paleozoiku SZ od Kytína. Jeho pokračování i do prostoru rozšíření proterozoických sedimentů v těsném okolí zájmové lokality je velmi pravděpodobné.

Z kvartérních sedimentů jsou nejrozšířenější deluvia, pokrývající téměř v celém území starší horniny. Převážně se jedná o hlinité až kamenitohlinité deluviální sedimenty, téměř

vždy obsahující větší či menší množství úlomků podložních hornin. Mocnost těchto hornin v okolí posuzovaného území nebývá velká, jak vyplývá ze skutečnosti, že ve zmíněné geologické mapě (Mašek et al. 1987) jsou pokryvné (kvartérní) sedimenty zobrazovány spíše výjimečně.

## Hydrogeologie

Území patří do hydrogeologického rajonu 625 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Regionální přehled hydrogeologických poměrů území podávají Hazdrová et al. (1983) a Hazdrová in Mašek et al. (1986).

Různá intenzita zvětrání a rozpukání proterozoických hornin a odlišný charakter kvartérního pokryvu vyvolává často značné rozdíly v propustnosti hornin, a to i na krátké vzdálenosti. Rozdíly jsou však pouze kvantitativního rázu, i při zmíněné značné variabilitě přírodních poměrů se stále jedná o tentýž typ hydrogeologického prostředí, kde jediný regionálně rozšířený kolektor se nachází v připovrchové zóně, tvořené různě mocnými kvartérními uloženinami a zvětralinami a zónou rozpukání. Mocnost tohoto kolektoru, sledujícího víceméně konformně povrch terénu, dosahuje obvykle několika desítek metrů.

Zvětšení propustnosti a transmisivity tohoto hydrogeologického prostředí je způsobeno především existencí rozpukaných zón, obvykle bez závislosti na různých litologických typech hornin. V proterozoiku nebyly tedy prokázány rozdíly v převládající propustnosti mezi územími s převahou břidlic nebo naopak drob. Generelně je přitom možno očekávat pokles propustnosti hornin do hloubky, i když některé průzkumné hydrogeologické práce (Chrátka-Jerie, 1993) zaznamenaly přítoky do vrtu i v hloubkách větších než 40 m. U obvykle 3 - 4 uváděných míst přítoku ve vrtech až 60 m hlubokých však nelze stanovit rozdíly ve velikosti těchto přítoků. Ke zvýšení propustnosti dochází rovněž v místech výskytu lépe propustných kvartérních různě mocných uloženin. Jedná se často o dnové výplně menších i větších vodních toků v údolích a uloženin na přilehlých svazích, charakteru většinou silně zahliněných fluvialních a deluviálních sedimentů, někdy s podílem hrubých součástí (sutě, kamenná moře).

Z regionálních hydrogeologických shrnutí, založených na statistickém zhodnocení výsledků dosud provedených hydrogeologických vrtů lze odhadnout převládající transmisivitu, popř. propustnost proterozoických hornin. Hazdrová et al. (1983) na základě zpracování výsledků 104 hydrogeologických objektů (vrtů a studní), provedených v proterozoických horninách rozlehlého území mezi Příbramí a Říčany udává převládající transmisivitu "připovrchové zóny" v rozmezí 1,5 - 24 m<sup>2</sup>/d při průměru 6,0 m<sup>2</sup>/d. Třída transmisivity tohoto prostředí je IV-III<sub>d</sub>. Převládající specifická vydatnost ze stejných dat se pak pohybuje mezi 0,016 a 0,25 1/s/m při průměru 0,063 1/s/m. Uvedené hodnoty představují regionální hydrogeologické pozadí. Hypotetické regionálně převládající hodnoty koeficientu filtrace (jde o kombinované průlinové a puklinové prostředí) pak můžeme odhadnout v řádu 10<sup>-6</sup> m/s. Horniny proterozoika, příslušící převážně štěchovické skupině ve značně menším území mezi Dobříší a Mníškem na listu geologické mapy 1 : 25 000 Mníšek pod Brdy, charakterizuje Hazdrová (in Mašek et al. 1986) při průměrné transmisivitě víceméně shodné s výše uvedenou průměrnou hodnotou podstatně větší variabilitou převládajících hodnot, pohybujících se mezi 0,17 a 35 m<sup>2</sup>/d. Odpovídající převládající specifická vydatnost by pak kolísala mezi 0,0017 a 0,37 1/s/m. To by v posuzovaném prostoru znamenalo podstatně větší prostorovou proměnlivost hydraulických parametrů než je zmíněné regionální pozadí.

Pro samotné zájmové území a jeho nejbližší okolí lze uvést následující hydrogeologické poznatky.

V jihovýchodní části území obalovny existuje starší hydrogeologický vrt (RE 1). Dokumentace nejsou k dispozici. Podle údajů v ekologickém auditu byl proveden v r. 1989 nebo 1990, průměr vnitřní pažnice je 191 mm. Při technických pracích, prováděných v rámci auditu byla změřena jeho hloubka: 39,6 m, hladina před čerpací zkouškou byla 1,15 m p.t.

V blízkosti vrtu RE 1, dále k západu rovněž na pozemku obalovny, se ve zděné stavbě nacházejí 3 skružené studny, těsně k sobě přiléhající; jejich středy tvoří vrcholy rovnostranného trojúhelníka (RS-1,2,3). Podobné "trojče" studní se nachází ještě dále k SZ, na levém břehu potůčku, protékajícího územím obalovny ve směru k Chouzavé (RS-4,5,6). Dokumentaci těchto studní uvádí Hoppe (1976). V obou případech tvořily geologický profil do 1,1 m jílovité hlíny s úlomky podložních hornin, níže do 2,5 m eluvium ze střípkovité se rozpadajících drob s jílovou komponentou a prachovité droby do konečné hloubky. Studny byly v obou případech vystrojeny monolitickými skružkami o průměru 1 m a umístěny do průzkumných sond, původně provedených v půdorysu 5,5 x 4,0 m. Výsledky čerpacích zkoušek nasvědčují, že hlavní přítok do studní je možno očekávat z nejsvrchnější části profilu.

U restaurace na Malé Svaté Hoře SV od obalovny se nachází studna a vrt. Dokumentace chybí. Podle údajů majitele je vrt z r. 1994 asi 24 m hluboký, starší kopaná studna je hluboká cca 15 m. Oba objekty jsou využívány pro zásobování restaurace a poskytují dostatek vody. Provozním čerpáním ovlivněné hladiny byly zjištěny při měření v dubnu 1995 v hloubkách mezi 9,60 a 10,1 m p.t. u vrtu a mezi 4,9 a 5,8 m p.t. u studny. V prostoru Malé Svaté Hory byl proveden inženýrskogeologický průzkum pro uvažovanou výstavbu motorestu a hotelu (Urbášek 1984). Šest průzkumných sond do hloubky 6 m prokázalo, že horniny skalního podkladu vystupují až k povrchu (jen kryt vrstvy lesní hlíny). Hladina podzemní vody nebyla žádnou ze sond naražena.

V louce na pravém břehu potoka, odtékajícího z prostoru obalovny, se nachází ve vzdálenosti asi 300 m západně od oplocení obalovny hydrogeologický vrt(CHVI). Byl vytýčen na základě geofyzikálního měření VDV, proveden v r.1989 do konečné hloubky 50,0 m průměrem 254 mm a vystrojen pažnicemi průměru 171 mm, perforovanými v úseku 4-50 m (Nepala 1990). Zastižena byla do 0,9 m kamenitá hlína, do 3,0 m hlinitý štěrk a do konečné hloubky černošedá droba, svrchu zvětraná. Hladina byla naražena v hloubkách 5,0 m a 12,0 m, ustálená hladina byla 1,5 m p.t. (441,32 m n.m.). Na základě třítydenní čerpací zkoušky jsou uvedeny poněkud nepřesvědčivé výsledky: shodná vydatnost 1 l/s byla jak při snížení 20 m, tak při následném zmenšení snížení na pouhých 10 m. Následně je pak udána vydatnost 2 l/s pro snížení 17,9 m. Transmisivita z vyhodnocení stoupací zkoušky Jacobovou metodou byla 6 - 7 m<sup>2</sup>/d.

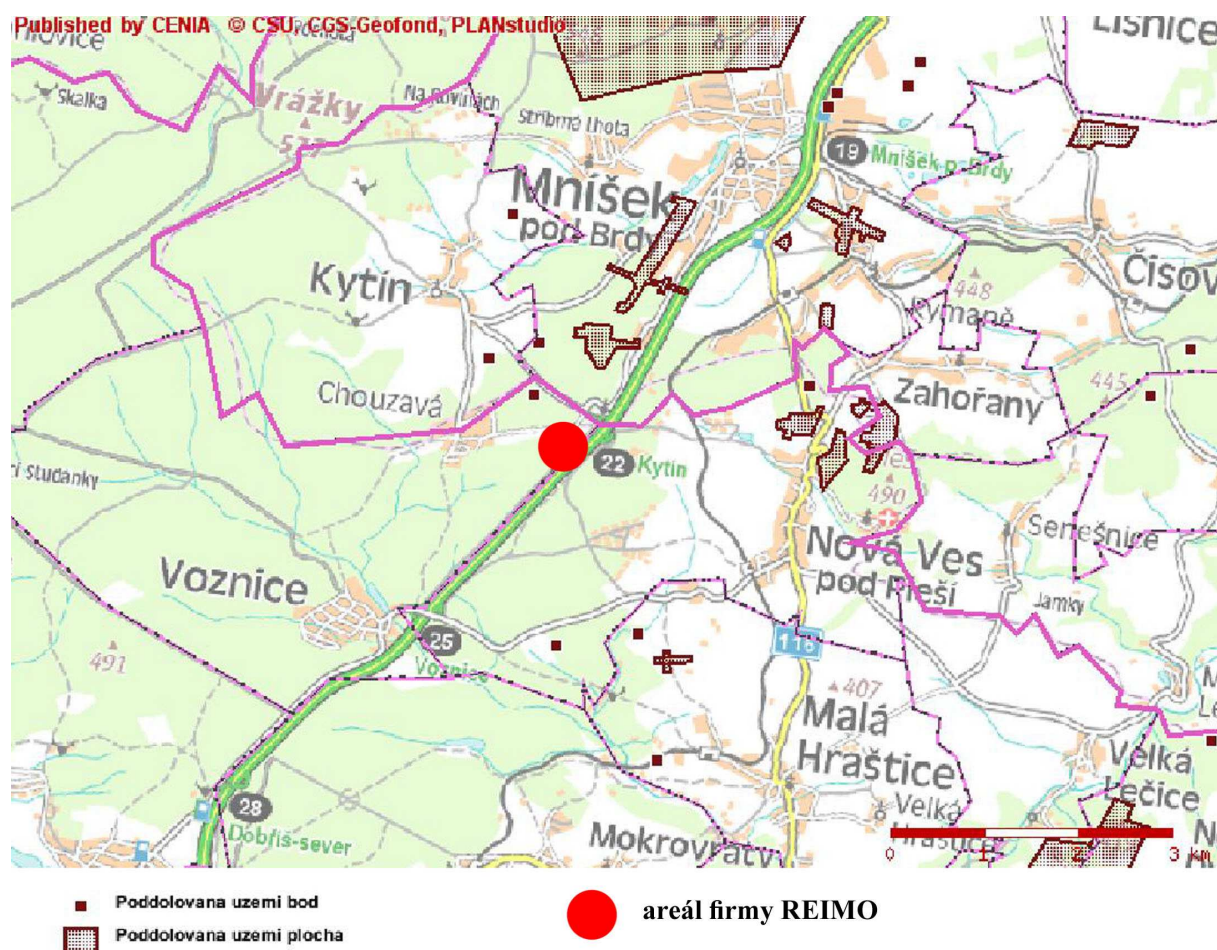
Z hlediska proudění podzemní vody lze v uvedeném hydrogeologickém prostředí vymezit velké množství zvodněných systémů - jednotlivá povodí povrchových toků představují téměř vždy samostatné zvodněné systémy. Všeobecně je příznačná infiltrace v celé ploše rozšíření kolektoru připovrchové zóny, většinou lokální proudění podzemních vod a drenáž v úrovni nebo i nad úrovní místních erozních (tj. drenážních) bází. Z těchto důvodů zde obvykle neexistují rozsáhlé zvodněné systémy jako v pánevních oblastech a zvláště v morfologicky členitějších územích jsou hydrogeologická povodí shodná s hydrologickými. V těchto oblastech nelze ovšem vyloučit ani hlubší a rozlehlejší proudění podzemní vody (zjištěné přítoky do vrtů až v hloubkách téměř 50 m), které však zřejmě bude ve srovnání s prouděním v kolektoru připovrchové (zvětralinové) zóny zanedbatelné.

Velikost infiltrace v tomto prostředí lze na základě stanovených regionálně platných hodnot podzemního odtoku odhadnout ve výši 1-2 l/s/km<sup>2</sup> (Krásný et al. 1981), ve studovaném území spíše blíže k vyšším hodnotám uvedeného rozmezí.

### Surovinové zdroje

V širším zájmovém území se nenachází chráněné ložiskové území ani dobývací prostory.

Dle podkladů zveřejněných na portálu veřejné správy se severně od areálu obalovny nacházejí poddolovaná území (Voznice, Kytín 1, Mníšek pod Brdy 1). Jednalo se o radioaktivní suroviny. Na následující situaci jsou znázorněna nejbližší poddolovaná území.



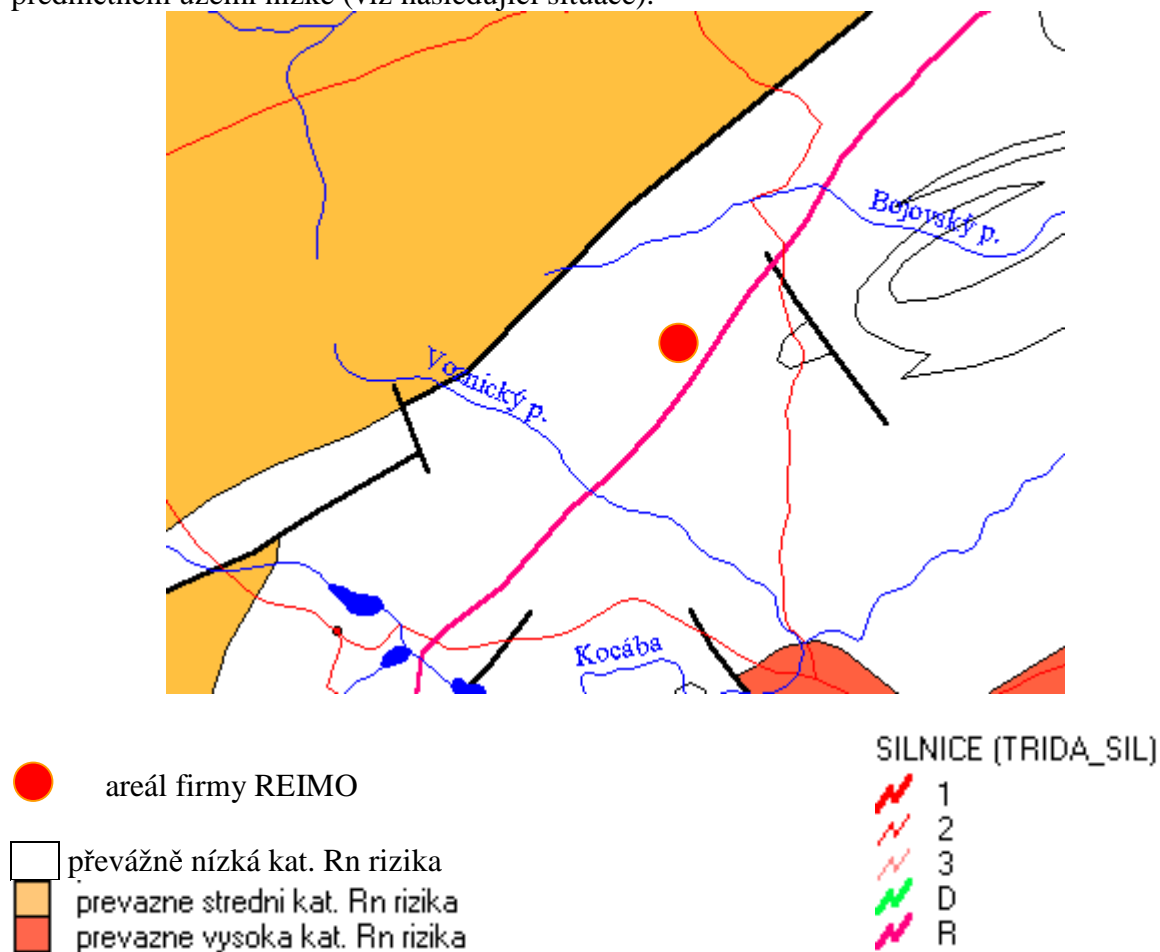
### Seizmicita

Zájmové území se nenachází v oblastech seizmických projevů. Dle ČSN 73 0036 změna 2 (seismická zatížení staveb) spadá území do oblasti makroseismické intenzity 5 stupně (v ČR se vyskytují makroseismické intenzity 5, 6 a 7 stupňů), čemuž odpovídá dle ČSN P ENV 1998-1-1 hodnota efektivního špičkového zrychlení 0,015 g (tzv. návrhové zrychlení podloží). Podle špičkového zrychlení je rozdělena ČR do osmi seizmických zón. Zájmové území patří do zóny H, přičemž nejvyšších hodnot je dosahováno v zóně A (Ostravsko) se špičkovým zrychlením 0,085 g a nejnižších v zóně H se špičkovým zrychlením 0,015 g. Lokalitu záměru lze tedy charakterizovat nízkou seizmickou aktivitou.



## Radonové riziko

Dle atlasu map ČR GEOČR 500 je radonové riziko z geologického podloží je v předmětném území nízké (viz následující situace).



Klasifikace základových půd z hlediska radonového rizika.

Kategorie radonového rizika	Objemová aktivita radonu (kBq. m <sup>-3</sup> ) při propustnosti podloží		
	nízké	střední	vysoké
1. nízké	<30	<20	<10
2. střední	30-100	20-70	10-30
3. vysoké	>100	>70	>30

## Eroze

Erozní projevy odpovídají svažitosti terénu a pedologickým vlastnostem půdy. Svažitost terénu je v okolí předmětného areálu velmi malá (rovina - mírný svah).

## C.2.5. Fauna a flóra

Podle geobotanické rekonstrukce se po obou stranách Brdského hřebene nacházela jednotka dubohabrové háje reprezentovaná dubem zimním, habrem obecným, lípou srdčitou, lípou velkolistou.

Přírodní prostředí širšího zájmového území vykazuje známky poměrně značného strukturního a funkčního zjednodušení zapříčiněného zejména výraznými intenzifikačními zásahy i do lesní krajiny.

Obalovna je lokalizována uprostřed lesů v blízkosti rychlostní komunikace. Tomu odpovídá i přirozený výskyt flóry a fauny typický pro toto prostředí.

Z fytoocenologického hlediska se v zájmové lokalitě sporadicky vyskytují bezcenná rostlinná společenstva ruderálních kultur v okolí silnice. Výskyt ochranně významných druhů je na sledované lokalitě vzhledem k dosavadnímu využívání krajně nepravděpodobný.

Dle údajů bývalého OkÚ Příbram nejsou v předmětné lokalitě a jejím okolí evidovány chráněné druhy flóry a fauny a místa jejich výskytu. Nejbližší evidovaný výskyt chráněných druhů rostlin je jižně od Chouzavé na mokřadní loučce. Jedná se o výskyt silně ohroženého kosatce sibiřského (*Iris sibirica*). Z chráněných druhů živočichů není zřejmě v okolí vyloučen výskyt ohrožené veverka obecné a některých plazů (užovka obojková, ještěrka obecná, slepýš křehký).

Vlastní plocha pro záměr výstavby nepředstavuje příhodná stanoviště pro výskyt chráněného genofondu rostlin, ani pro výskyt chráněných druhů živočichů - jedná se o zpevněnou plochu.

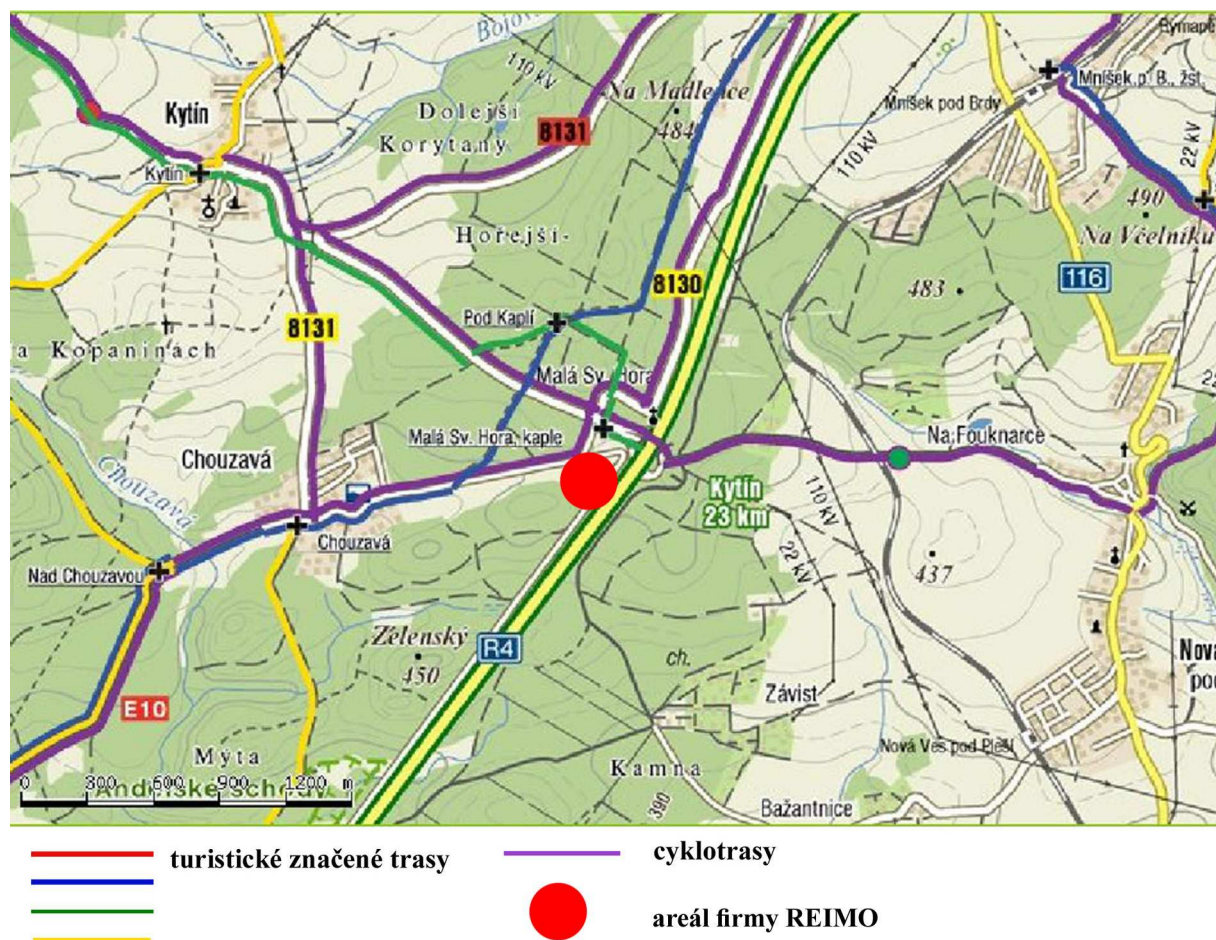
V rámci zpracování dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí stavby Obalovna živičných směsí Kytín zpracované v roce 2000 byl zpracován znalecký botanický posudek objektu obalovny Kytín (zpracoval RNDr. Vladimír Faltys).

V závěru tohoto posudku je uvedeno, že ve zkoumaném území (zahrnujícím jak areál obalovny tak i lesní porosty v okolí) bylo nalezeno celkem 129 běžněji se vyskytujících taxonů rostlin (včetně dřevin). Ve vlastním areálu obalovny nebyly nalezeny druhy chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (seznam zvláště chráněných rostlin a hub) a jejich výskyt v území lze vzhledem k charakteru lokality vyloučit. Velmi vzácný a zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený byl nalezen v lesním komplexu proti vjezdu do obalovny. Jde o *Melampyrum bohemicum* Kern. - černýš český.

## C.2.6. Krajina

V širším zájmovém území posuzovaného záměru se jedná o typ přírodní krajiny moderátní pohoří s bukovodubovými lesy na luvisolech a kambisolech - členité silikátové pahorkatiny. V okolí areálu obalovny výrazně převažují lesy. Orná půda se nachází severovýchodním směrem od areálu obalovny v okolí obce Kytín. Nejbližší významnější vodní plochou je Velký rybník ve Voznici. Převládajícím využitím krajiny je tak lesnictví. Průmyslové využití krajiny pro průmyslovou výrobu kromě předmětného areálu obalovny není. Rekreační potenciál krajiny je suplován především objekty chat podél staré „strakonické“ severně od areálu obalovny (katastr Mníšek pod Brdy), v Chouzavé, v Kytíně a směrem na Novou Ves pod Pleší.

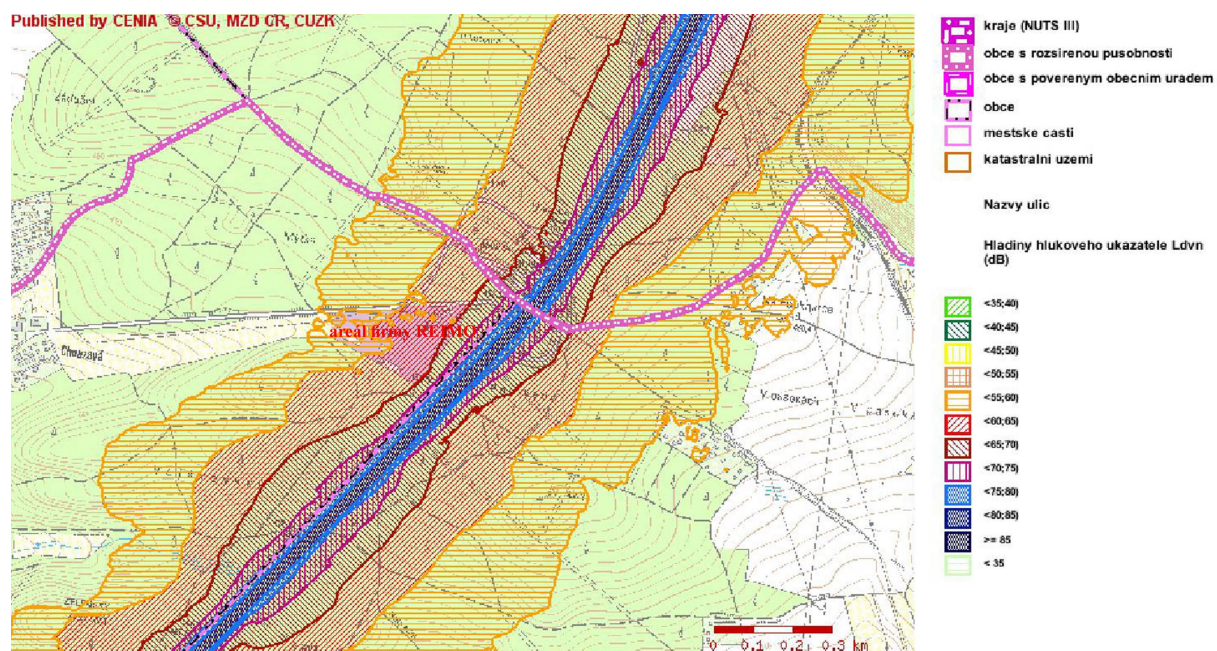
Zájmové území se nachází na okraji Brd. Brdy jsou téměř jednolitý, v celé své délce zalesněný hřeben, táhnoucí se přímým jihozápadním směrem od jižního okraje Prahy (Zbraslav) téměř až k Příbrami, vzdušnou čarou cca 35 km. Jedná se o vyhlášenou houbařskou oblast. Přes celé pohoří vede hřebenová turistická značka. Území je protkané hustou sítí značených turistických tras rozbíhajících se všemi směry a cyklostezek a tak tvoří přímo ideální cíl výletů. V blízkosti obalovny vede modrá turistická cesta Dobříš - Chouzavá - Mníšek a cyklostezka 8130 (viz následující výřez z turistické mapy).



### C.2.7. Hluk

Dominantním zdrojem hluku v území je rychlostní komunikace R4. Frekvence dopravy na rychlostní komunikaci má vzrůstající trend. Dalším zdrojem hluku je stávající obalovna.

Dle následující situace (zdroj: Strategická hluková mapa silnic, portál veřejné správy) je zřejmé, že areál obalovny se nachází v oblasti, kde hlukový ukazatel pro den-večer-noc ( $L_{dvn}$ , hlukový ukazatel pro celodenní obtěžování hlukem) dosahuje hodnot 50-65 dB. Dle vyhlášky 523/2006 Sb. o hlukovém mapování je pro tento hlukový ukazatel ( $L_{dvn}$ ) stanovena mezní hodnota pro silniční dopravu 70 dB.



## C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí

### Územní plánování

Obec Voznice má schválený územní plán z roku 2001. a 1. změnu územního plánu z roku 2005. V tomto územním plánu je areál firmy REIMO a.s. označen jako území výroby. Výřez z územního plánu je uveden v příloze 3.2.

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

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

#### D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Záměr je umístěn do stávajícího areálu firmy REIMO a.s., kde je již jedna obalovna živičných směsí delší dobu provozována.

Vzhledem k lokalizaci obalovny mohou být vlastním provozem obalovny ovlivněni jen pracovníci vlastní obalovny.

Nejbližší objekty trvalého bydlení jsou vzdálené v obci Voznice 2,5 km jihozápadně, v osadě Chouzavá cca 800 m západně, v obci Kytín 1,5 km severozápadně, v Mníšku pod Brdy 2 km severoseverovýchodně a v obci Nová Ves pod Pleší 2 km východně od hranice areálu.

Rozboru očekávané situace z hlediska vlivů na obyvatelstvo jsou věnovány následující odstavce.

#### *Realizace záměru*

Vlastní výstavba není náročná, protože v podstatě se jedná o terénní práce, zhotovení základů a montáž technologie, příp. realizace zpevněných ploch.

Dle nařízení vlády 148/06 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací § 11 odst. 7 se hygienický limit pro chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$  stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanovenému podle § 11 odstavce 4 přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,s}$  se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem upraveným v příloze č. 3 k tomuto nařízení.

Korekce přihlížející k posuzované době jsou následující (část B přílohy č. 3):

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

Způsob výpočtu hygienického limitu  $L_{Aeq,s}$  pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin (část C přílohy č. 3):

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg[(429+t_1)/t_1]$$

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

$L_{Aeq,T}$  = je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovený podle § 11 odst. 3

## **Provoz záměru**

Mezi zdravotní problematiku obalovny (kterou je účelné v rámci posuzovaného záměru posoudit), včetně dopravy spojené s provozem, je možno zahrnout:

⇒ pracovní prostředí

- ovzduší
- hluk
- vibrace

⇒ znečištění ovzduší

- tuhými znečišťujícími látkami
- plynnými emisemi
- polycyklickými aromatickými uhlovodíky
- ostatními polutanty - pachovými

⇒ hluková zátěž

⇒ práce s rizikovými látkami

⇒ znečištění vody a půdy

⇒ havarijní stavy

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu.

Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Hodnocení rizika je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila rizik na únosnou míru respektive je udržela na únosné míře.

## **Pracovní prostředí**

### **Ovzduší**

Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci jsou od 1. 1. 2008 dány nařízením vlády č. 361/2007 Sb. Rizikové faktory jsou zde členěny na (§ 2):

- rizikové faktory vznikající v důsledku nepříznivých mikroklimatických podmínek (zátěž teplem a zátěž chladem)
- chemické faktory (chemické faktory obecně, olovo, chemické karcinogeny, mutageny, látky toxické pro reprodukci, pracovní procesy s rizikem chemické karcinogenity a azbest)

- biologické činitele (mikroorganismy, buněčné kultury a endoparaziti, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění a alergické nebo toxické projevy v živém organismu)
- fyzická zátěž (celková fyzická zátěž, lokální svalová zátěž, pracovní polohy a ruční manipulace s břemeny)

Třídy práce a hodnoty související s rizikovými faktory, které jsou důsledkem nepříznivých mikroklimatických podmínek jsou uvedeny v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Seznam chemických látek a jejich přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) jsou upraveny v příloze č. 2 části A. Seznamy prachů a jejich přípustné expoziční limity jsou upraveny v příloze č. 3 části A tabulkách č. 1 - 5 k tomuto nařízení.

Dle § 9 odst. 2 nař. vl. č. 361/2007 Sb. koncentrace chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší, jejímž zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 jejich přípustných expozičních limitů.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty z přílohy č. 2 části A nařízení vlády 361/2007:

škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m <sup>3</sup>		
<b>NO<sub>x</sub></b>	10102-43-9	10	20	
<b>SO<sub>2</sub></b>	7446-09-5	5	10	
<b>CO</b>	630-08-0	30	150	P
<b>formaldehyd</b>	50-00-0	0,5	1	D,S
<b>CS<sub>2</sub> (sirouhlík)</b>	75-15-0	10	20	D
<b>Naftalen</b>	91-20-3	50	100	
<b>Benzo(a)pyren</b>	50-32-8	0,005	0,025	D,P

PEL - přípustné expoziční limity

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

S - látka má senzibilizační účinek

CAS - registrační číslo látky používané v Chemical Abstracts Services

PEL - přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž může být podle současného stavu znalostí vystaven zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby, aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti. Přípustný expoziční limit je stanoven pro práci, při které průměrná plicní ventilace zaměstnance nepřekračuje 20 litrů za minutu za osmihodinovou směnu. Koncentrace chemické látky nebo prachu v pracovním ovzduší, jejímž zdrojem není technologický proces, nesmí překročit 1/3 jejich přípustných expozičních limitů.

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace je taková koncentrace chemické látky, které nesmí být zaměstnanec v žádném úseku směny vystaven. Při hodnocení pracovního ovzduší lze porovnávat s nejvyšší přípustnou koncentrací dané chemické látky časově vážený průměr koncentrací této látky měřené po dobu nejvýše 15 minut. Takové úseky s vyšší koncentrací smí být během osmihodinové směny nejvýše čtyři, hodnocené s odstupem nejméně jedné hodiny.

Benzo(a)pyren je v tabulce C v příloze č. 1 k vyhlášce č. 232/2004 Sb. v platném označen jako karcinogen kategorie 2, mutagen kategorie 2 a toxický pro reprodukci kategorie 2. Mezi karcinogeny skupiny 2 patří ještě další ze skupiny PAU.

Zdrojem emisí **tuhých znečišťujících látek** mohou být mimo vlastní technologii dopravní prostředky a případně sekundární prašnost.

V příloze 3 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. jsou uvedeny hygienické limity pro prach. V této příloze se přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci (vdechovanou frakci) prachu označuje  $PEL_c$ , pro respirabilní frakci prachu  $PEL_r$ . Vdechovatelnou frakci prachu se rozumí soubor částic polétavého prachu, které mohou být vdechnuty nosem nebo ústy. Respirabilní frakci se rozumí hmotností frakce vdechnutých částic, které pronikají do té části dýchacích cest, kde není řasinkový epitel, a do plicních sklípků. Pro horninové prachy je stanoven  $PEL_r$   $2,0 \text{ mg/m}^3$  při obsahu fibrogenní složky  $F_r \leq 5 \%$ ,  $10/F_r \text{ mg/m}^3$  při obsahu fibrogenní složky  $F_r > 5 \%$  a  $PEL_c$   $10 \text{ mg/m}^3$ . Fibrogenní složkou v tomto případě je křemen.

Podle dosavadních měření na obalovnách živičných směsí není problém s dodržováním hodnoty přípustného expozičního limitu v respirabilní frakci  $PEL_r$  i v celkové koncentraci prachu  $PEL_c$ .

## Hluk

Hodnocení hlukové zátěže je nezbytné realizovat 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 %.

Hygienické imisní limity hluku a vibrací stanoví nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ustáleného a proměnného hluku při práci (§ 2 odst. 1) vyjádřený:

a) ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  se rovná 85 dB

b) expoziční zvuku  $A E_{A,8h}$  se rovná  $3640 \text{ Pa}^2\text{s}$ .

pokud není dále stanoveno jinak. Např. hygienický limit pro pracoviště, na nichž je vykonávána duševní práce rutinní povahy včetně velínu (§ 2 odst. 3), vyjádřená ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  se rovná 60 dB.



	$L_{Aeq,8h}$
velín	60 dB
ostatní pracoviště	85 dB

Podle dosavadních měření na obalovnách živičných směsí lze konstatovat, že obecně povolená expozice hluku vypočtená pro osmihodinovou pracovní směnu je u všech profesí dodržena.

### Vibrace

Vibracím v obalovně může být vystavena obsluha kolového nakladače. Dodržování legislativních předpisů musí garantovat výrobce příslušného zařízení. Nově dodávané kolové nakladače splňují hygienické limity dané příslušnými legislativními předpisy. U starších zařízení jsou většinou prováděna měření.

## Životní prostředí

### Znečištění ovzduší

Znečištění ovzduší způsobené provozem obalovny se týká

- bodových zdrojů
- plošných zdrojů
- liniových zdrojů

Podrobný rozbor této problematiky je podán v kapitole B.III.1. a v rozptylové studii (příloha 5). Za hlavní polutanty lze považovat u

- bodových zdrojů - tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku, dále pak oxid uhelnatý, oxid siřičitý, organické látky (z toho v daném případě zvláště PAU a pachové složky)
- plošných zdrojů - tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku, dále pak oxid uhelnatý, oxid siřičitý, organické látky (z toho z dopravních prostředků zvláště benzen)
- liniových zdrojů - doprava - dtto jako předešlý bod

Obalovny živičných směsí měly nařízením vlády č. 353/2002 Sb. stanoven emisní limit pro PAU. Toto nařízení vlády bylo zrušeno nařízením vlády 615/2006 Sb., které platí od 1. 1. 2007. Dle tohoto NV již obalovny živičných směsí nemají stanovený emisní limit pro PAU. Přesto je tato problematika v předkládaném oznámení podrobně řešena.

Hodnoty imisních limitů základních škodlivin jsou od 31. 12. 2006 dány nařízením vlády 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů pro oxid siřičitý, suspendované částice ( $PM_{10}$ ), pro oxid dusičitý ( $NO_2$ ) a oxidy dusíku ( $NO_x$ ), polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) a hodnoty cílových imisních limitů pro benzen a benzo(a)pyren jsou uvedeny v rozptylové studii viz příloha 5.

Emisní limit pro obtěžování zápachem byl dán vyhláškou č. 356/2002 Sb. v § 15 odst. 6. a zrušen vyhláškou 363/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. 8. 2006. Emisní limity pro pachové látky byly dány v příloze č. 2 vyhlášky 356/02 Sb. a zrušeny vyhláškou 363/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. 8. 2006.

Toxikologické vlastnosti plyných emisí jsou uvedeny v příloze 7 - Vyhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo.

Hodnocení kvality ovzduší ve venkovním prostředí vlivem provozu obalovny bylo provedeno v rozptylové studii (příloha 5). V rozptylové studii nebyla zahrnuta stávající obalovna, neboť ta je již zahrnuta ve stávajícím pozadí.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen pro následující látky:

anorganické znečištění: NO<sub>2</sub>, frakce PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub> - volba těchto znečišťujících látek souvisí s emisemi z bodových, liniových a plošných zdrojů (z pohybu nakladače v areálu obalovny, plošný zdroj dále představují nákladní automobily v prostoru obalovny). Ve výpočtu jsou dále zahrnuty liniové zdroje znečištění ovzduší z dopravy.

organické znečištění: výpočet byl proveden pro benzen, CS<sub>2</sub>, formaldehyd, naftalen a pro sumu PAU, vyjádřeno jako BaP.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 575 výpočtových bodů.

Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie v příloze 5.

Rozptylová studie byla zpracována v těchto variantách:

Varianta A) teoretická kapacita 156 600 t obalované živičné směsi ročně

Varianta B) reálná kapacita - 100 000 t obalované živičné směsi ročně

Výsledky rozptylové studie jsou prezentovány v následující tabulce, v detailech odkazujeme na přílohu 5.

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0017	0,154	0,0011	0,102
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,698	7,73	0,698	7,73
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0018	0,131	0,0012	0,087
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,218	3,54	0,218	3,54
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0000011	0,12	0,0000007	0,08
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,003	11,79	0,003	11,79
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00902	46,98	0,00902	46,98
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,000020	0,0100	0,000013	0,0065
BaP aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	1,75E-09	0,00020	1,13E-09	0,00013
BaP aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,00001	0,077	0,00001	0,077
Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	8,55E-07	0,098	5,49E-07	0,063
Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0072	37,56	0,0072	37,56
Sírouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,000012	1,40	0,000008	0,90
Sírouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,103	535,5	0,103	535,5
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,00004	4,45	0,00002	2,86
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,326	1697,9	0,326	1697,9

Dále je uveden komentář k jednotlivým posuzovaným škodlivinám.

### Tuhé znečišťující látky

Podle výsledků rozptylové studie (příloha 5):

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0018	0,131	0,0012	0,087
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,218	3,54	0,218	3,54

Pro PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 μg.m<sup>-3</sup>, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50 μg.m<sup>-3</sup> (s možností překročení této koncentrace 35 krát za rok).

Příspěvky PM<sub>10</sub> k imisní zátěži z hlediska denního aritmetického průměru jsou maximálně 3,54 μg.m<sup>-3</sup>. Tato hodnota představuje stav, který může nastat za nejméně příznivých klimatických podmínek. jedná se o hodnotu, která nemusí být v daném roce, nebo dokonce za celou dobu existence provozu dosažena. Při posuzování plnění imisního limitu se posuzuje max. 36-tá denní hodnota, která představuje hodnotu cca o dva řády nižší než maximální denní hodnota dle výpočtu programem Symos. I se zohledněním pozadí nebude v obydlených částech výpočtového území docházet k překračování imisního limitu představovaného denním aritmetickým průměrem pro PM<sub>10</sub>.

Příspěvky PM<sub>10</sub> k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,131 μg.m<sup>-3</sup> ve variantě A a 0,087 μg.m<sup>-3</sup> ve variantě B. I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro PM<sub>10</sub> z titulu nové obalovny

### Oxidy dusíku

Podle výsledků rozptylové studie (příloha 5):

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0017	0,154	0,0011	0,102
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,698	7,73	0,698	7,73

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou 40 μg.m<sup>-3</sup> a 200 μg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 h pro NO<sub>2</sub> je ve výpočtové síti dosažena maximální koncentrace 7,73 μg.m<sup>-3</sup>. I se zohledněním pozadí spolu

s uvažovanými mezemi tolerance nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného aritmetickým průměrem/1 hod. pro NO<sub>2</sub>.

Příspěvky NO<sub>2</sub> k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,154 µg.m<sup>-3</sup> ve variantě A a 0,102 µg.m<sup>-3</sup> ve variantě B. I se zohledněním pozadí spolu s uvažovanými mezemi tolerance nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro NO<sub>2</sub>.

### Oxid siřičitý

Podle výsledků rozptylové studie (příloha 5):

šodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,0000011	0,12	0,0000007	0,08
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 24 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,003	11,79	0,003	11,79
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00902	46,98	0,00902	46,98

Pro oxid siřičitý je stávající legislativou stanovena ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnota imisního limitu 125 µg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru a 350 µg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 h pro SO<sub>2</sub> je ve výpočtové síti dosažena maximální koncentrace 46,98 µg.m<sup>-3</sup>. I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného aritmetickým průměrem/1 hod. pro SO<sub>2</sub>.

Příspěvky SO<sub>2</sub> k imisní zátěži z hlediska denního aritmetického průměru jsou maximálně 11,79 µg.m<sup>-3</sup>. I se zohledněním pozadí spolu s uvažovanými mezemi tolerance nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro SO<sub>2</sub>.

### Benzen

Podle výsledků rozptylové studie (příloha 5):

šodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
Benzen aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,000020	0,0100	0,000013	0,0065

Pro benzen je stávající platnou legislativou stanovena hodnota ročního aritmetického průměru 5 µg.m<sup>-3</sup>.

Příspěvky benzenu k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně  $0,01 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A a  $0,0065 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Z hlediska příspěvků k aritmetickému průměru imisní zátěže benzenu je patrné, že jsou dosahovány koncentrace pohybující se hluboko pod hodnotou imisního limitu pro benzen. Lze s jistotou předpokládat, že nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu ročního aritmetického průměru pro benzen.

### Polycyklické aromatické uhlovodíky

Podle výsledků rozptylové studie (příloha 5). Polycyklické aromatické uhlovodíky jsou vyjádřeny jako benzo(a)pyren - BaP:

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
BaP aritmetický průměr 1 rok ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,75E-09	0,00020	1,13E-09	0,00013
BaP aritmetický průměr 1 hod ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00001	0,077	0,00001	0,077

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota cílového imisního limitu B(a)P  $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  (doba průměrování - kalendářní rok).

V daném případě byly rozptylovou studií vyhodnoceny veškeré PAU uznávané tuzemskou legislativou (356/2002 Sb.) vyjádřené jako B(a)P.

Z hlediska benzo(a)pyrenu jako zdravotně nejzávažnější znečišťující látky byl výpočet proveden jako příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru. Příspěvky se pohybují maximálně do  $0,0002 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A a  $0,00013 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování cílového imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro benzo(a)pyren.

### Ostatní polutanty - pachové

Pachové látky jsou značně problematickým negativním faktorem, protože jejich hodnocení je zatíženo značnou mírou subjektivity. Navíc legislativa v ČR platná do srpna 2002 nevytvářela jednoznačný a jasně aplikovatelný přístup k hodnocení expozice pachovými látkami. Ke změně došlo přijetím zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, který nabyl účinnosti 1. 6. 2002 a vyhlášky č. 356/2002 Sb., která nabyla účinnosti dne 14. 8. 2002. Emisní limity pro pachové látky byly dány v příloze č. 2 vyhlášky 356/02 Sb. a zrušeny vyhláškou 363/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. 8. 2006. Zjišťování pachové zátěže je dáno nyní vyhláškou 362/2006 Sb.

Problematické jsou údaje o prahových koncentracích detekce pachu a prahových koncentracích rozpoznání pachu, kde jsou u některých látek v literárních podkladech až několikařádkové rozdíly, které plynou zejména ze subjektivity hodnocení a aplikace rozdílných metodik autory jednotlivých podkladů.

Obalovny živičných směsí jsou beze sporu zdrojem pachových látek a několika případech byly i předmětem stížností obyvatel. Za nejvýznamnější z hlediska původců pachu v obalovnách lze označit sirouhlík, formaldehyd a naftalen. Dále proto uvádíme následující známé nejvyšší dle literatury dostupné čichové prahy:

- naftalen  $140 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- sirouhlík  $3,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- formaldehyd  $65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

V rozptylové studii (příloha 5) bylo provedeno hodnocení zátěže těmito látkami z obalovny.

Dle rozptylové studie:

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
Naftalen aritmetický průměr 1 rok ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	8,55E-07	0,098	5,49E-07	0,063
Naftalen aritmetický průměr 1 hod ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0072	37,56	0,0072	37,56
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,000012	1,40	0,000008	0,90
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,103	535,5	0,103	535,5
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00004	4,45	0,00002	2,86
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod ( $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,326	1697,9	0,326	1697,9

### Naftalen

Výpočet krátkodobých hodinových koncentrací naftalenu prokázal, že maximální krátkodobé hodinové koncentrace jsou výrazně pod prahem čichové postižitelnosti  $140 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , nejvyšší příspěvek nepřesahuje  $37,56 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru se pohybuje pod  $0,098 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

### Sirouhlík

Z hlediska koncentrací sirouhlíku bylo v krátkodobých hodinových koncentracích ve všech výpočtových bodech dosaženo hodnot pod  $0,54 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Práh čichové postižitelnosti ( $3,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) nebyl překročen v žádném z výpočtových bodů. Lze tudíž konstatovat, že z hlediska této znečišťující látky se zápach u trvale obydlené zástavby neprojeví. Příspěvky k ročnímu aritmetickému průměru se pohybují pod  $1,4 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

### Formaldehyd

Z hlediska výpočtů krátkodobých hodinových koncentrací formaldehydu výpočet prokázal, že maximální hodinové koncentrace se pohybují v koncentracích pod  $1,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a jsou pod prahem čichové postižitelnosti. Příspěvky k ročnímu aritmetickému průměru se pohybují pod  $4,45 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Pro výše uvedené pachově problematické látky (formaldehyd, sirouhlík, naftalen) byl výpočet proveden také pro bezprostřední blízkost komunikací pro případ nezaplachtovaného auta. Jak je z výsledků dále patrné, hodnot detekujících práh čichové postižitelnosti bylo dosaženo u sirouhlíku do vzdálenosti 5 m od komunikace při rychlosti pohybu nákladního

automobilu 50 km/hod. Vzhledem k situování obalovny mimo souvislou zástavbu a vzhledem k pouze občasnému projevu zápachu při průjezdu vozidla lze tuto skutečnost považovat za akceptovatelnou, i když při průjezdu vozidla je nezbytné ji označit za skutečnost ovlivňující faktor pohody obyvatelstva v bezprostředním dosahu tohoto vlivu.

Je uvažován extrémní případ, kdy auto převážející obalovanou směs není zaplachtované. Výsledky šetření imisní situace při dopravě živičných směsí jsou při průměrné rychlosti 50 km/hod uvedeny v následující tabulce:

Polutant	Rychlost [km/hod]	Emisní vydatnost [ $\mu\text{g/s/km}$ ]	kolmá vzdálenost od osy komunikace (m)			
			0	5	10	15
			$\mu\text{g/m}^3$			
sirouhlík	50	1,368	3,97	3,41	3,18	3,01
formaldehyd	50	4,392	12,74	10,94	10,2	9,67
		[ $\text{ng/s/km}$ ]	$\text{ng/m}^3$			
naftalen	50	3,3027	9,58	8,23	7,67	7,27

Pozn.: zvýrazněny jsou hodnoty, kde je překročen práh čichové postižitelnosti

Známé nejnižší, dle literatury dostupné, čichové prahy jsou uvedeny výše.

Jsou posuzovány jednotlivé škodliviny. Stěží lze postihnout jejich kombinaci. Pokud bychom teoreticky předpokládali, že pachové vjemy působí v případě těchto látek součtově a překročení čichového prahu označili 1, pak dostaneme následující výsledek:

	kolmá vzdálenost od osy komunikace (m)			
	0	5	10	15
	podíl na čichovém prahu			
sirouhlík	1,167647	1,002941	0,935294	0,885294
formaldehyd	0,196	0,168308	0,156923	0,148769
naftalen	0,000091	7,81E-05	7,29E-05	6,91E-05
celkem	1,363738	1,171327	1,09229	1,034132

Za uvedených předpokladů, dochází tedy ve všech případech k překročení čichového prahu. To odpovídá i skutečnosti, že převoz obalovaných živičných směsí je doprovázen čichovými vjemy.

V případě transportu obalovaných směsí je nutno i nadále trvat na zaplachtování vozidla odvázející obalovanou směs z obalovny.

Celkově lze tudíž predikovat závěr, že provoz navrhované obalovny je ve vztahu ke zjištěným hodnotám imisní zátěže a následně i ve vztahu k obyvatelstvu akceptovatelný a neznamená v žádné z hodnocených škodlivin výraznější ovlivnění stávajícího imisního pozadí v zájmovém území. Z porovnání obou uvažovaných kapacit obalovny je patrné, že rozdíly v příspěvcích k imisní zátěži řešených variant nejsou významné.

### Hluková zátěž

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb je dána nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V § 11 odst. 4 tohoto nařízení

je stanovena jako součet základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru dle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.:

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku<sup>\*)</sup>, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů  
\* - § 30 odst. zák. 258/00 Sb.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy strou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Akustická studie pro daný záměr nebyla zpracována. Nejbližší chráněné prostory ve smyslu ochrany před hlukem jsou od obalovny značně vzdáleny a nemohou být ovlivněny hlukem ze stacionárních zdrojů (jedná se o osadu Chouzavá 800 m západně od obalovny, od obalovny ji navíc dělí lesní pozemky).

Akustická studie zpracovaná pro stávající obalovnu prokázala izofonu dB(A) 50 dB (jako součet bodových, plošných a liniových zdrojů z areálu) do vzdálenosti 100 m od zdroje.

Ovlivnění dopravou se také nepředpokládá. Doprava živičných směsí bude vedena po rychlostní komunikaci R4 a nebude se dotýkat zastavěné části obce.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za nevýznamný.

### **Práce s rizikovými látkami**

Výpary horkého asfaltu (živice) mají narkotické a dráždivé účinky. Mohou vyvolat nevolnost a nucení ke zvracení. Ve vyráběných obalovaných směsích je obsah asfaltu kolem 5



%). U lidí se považuje styk s asfaltem za nerizikový z hlediska karcinogenity a není proto uveden ve směrnici MZ ČSR č. 64/1984 sv. 56 Sb. a ani v nařízení vlády č. 178/2001 Sb., které již neplatí a bylo nahrazeno nařízením vlády 361/2007 Sb. Ani pracovníci obalovny nejsou vystaveni přímým výparům asfaltu (živice). Z titulu práce s asfaltem, resp. obalovanou směsí nemají proto také pracovníci obalovny rizikový příplatek. Tento je přiznáván pouze pracovníkům, kteří zpracovávají obalovanou směs ručně (např. odebírají směs do truhlíků a vylévají na místo aplikace a upravují ručně povrch).

S dalšími případnými potencionálními rizikovými látkami - provozní oleje a aditiva bude nakládáno podle bezpečnostních listů nebo dle pokynů k použití a nepředstavují významné riziko.

Vliv zanedbatelný

### **Znečištění vody a půdy**

Tento vliv z hlediska záměru, jak je patrné z dalších částí tohoto oznámení, se nemůže významněji projevit z hlediska vlivů na zdraví obyvatelstva. Veškeré splaškové vody jsou shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení a likvidovány na smluvní ČOV.

Odpadní technologické vody nevznikají.

Dešťové vody jsou před odváděním z prostoru obalovací soupravy do bezejmenné vodoteče ošetřeny lapákem písku a lapoem.

Vstupní suroviny s případným obsahem rizikových látek včetně odpadů jsou zabezpečeny tak, aby nedošlo k jejich úniku.

Zajištění objektu, jeho situování i charakter výroby vede k predikování závěru, že za běžného provozu se riziko kontaminace vod a půd významně snižuje. Problematika a hodnocení vlivů při vzniku mimořádných událostí a havárií je uvedena v dalších částech oznámení. Lze proto tento vliv z hlediska velikosti označit za malý, z hlediska významnosti za málo významný s ohledem na rozlohu objektu a případné dopady při hasebním zásahu.

### **Havarijní stavy**

Úvodem je nezbytné konstatovat, že pokud jde o možnost havárie z titulu přítomnosti chemických látek a chemických přípravků, vzhledem k předpokládaným množstvím těchto látek v žádném případě nepůjde o množství ve smyslu zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií.

Vznik havarijních situací však nelze nikdy zcela vyloučit, lze však potenciální možnost vzniku havárií výrazně eliminovat. Všeobecně rizika havarijních stavů představují:

- požár
- únik škodlivých látek

#### **Požár**

Možnost vzniku požáru představuje největší nebezpečí pro provoz uvažovaného záměru. Při vzniku požáru nelze vyloučit únik řady toxických a dalších nebezpečných látek do ovzduší. Specifikovat konkrétní druhy těchto látek není reálné. Jejich vznik závisí na stupni požáru, dokonalosti spalování a v neposlední řadě i na reakcích mezi jednotlivými přípravky.

V projektu stavby pro stavební řízení musí být této problematice věnována pozornost a musí být navržena přiměřená preventivní opatření, která možnost vzniku požáru minimalizují na technicky přijatelné minimum. Součástí projektu stavby bude i požární zpráva (která logicky v době předkládání oznámení EIA ještě nemůže být vypracována, mimo jiné i proto, že nejsou k dispozici charakteristiky konstrukčních a stavebních materiálů), ve které budou rizika vzniku požáru vyhodnocena a budou navržena příslušná protipožární opatření (potřeba hasebních přípravků a jejich charakteru, stanovení požárních úseků, počty hasících přístrojů, posouzení nutnosti instalace elektrické požární signalizace, stabilního hasícího zařízení a podobně).

### Únik škodlivých látek

K úniku škodlivých látek do povrchových nebo podzemních vod by nemělo dojít jak při běžném provozu, tak ani při vzniku havarijních stavů, zejména v případě úniku látek škodlivých vodám nebo při hasebním zásahu.

Za havarijní únik látek škodlivých vodám mimo vlastní výrobní objekt je třeba považovat únik ropných látek např. únik pohonných hmot nebo oleje z dopravních prostředků v areálu firmy. Protože veškerý pohyb vozidel v areálu firmy je veden pouze po zpevněných komunikacích, kontaminace půd je prakticky vyloučena. Pro zamezení vniknutí těchto látek do vod budou v areálu firmy rozmístěny příslušné vhodné zásahové prostředky. Konkrétní pracovní postupy při likvidaci těchto havarijních stavů a specifikace a rozmístění zásahových prostředků budou uvedeny v materiálu "Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod".

### Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel

Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel je provedeno v samostatné příloze (Příloha 7).

Byla hodnocena předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku, oxidem siřičitým, polycyklickými aromatickými uhlovodíky (BaP), sirouhlíkem, naftalenem a formaldehydem z obalovny živočišných směsí dle záměru.

V zpracované studii vlivu záměru na obyvatelstvo byly hodnoceny předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku, oxidem siřičitým, polycyklickými aromatickými uhlovodíky, benzenem, naftalenem, sirouhlíkem a formaldehydem z nové obalovny živočišných směsí Kytín ve stávajícím stavu a dle záměru. Do výpočtu byly brány hodnoty při teoretické kapacitě výroby, kterých v praxi není nikdy dosaženo a dále hodnoty při reálném výkonu 100 kt/rok. Do hodnocení byly brány maximální hodnoty výpočtové sítě dle rozptylové studie a byly vyhodnoceny rovněž vlivy na nejbližší objekty trvalého bydlení. Obytné objekty jsou od areálu obalovny dostatečně vzdálené. Z tohoto hlediska je možno považovat přístup ke zpracování studie za dostatečně konzervativní. Podle provedených propočtů v předchozích odstavcích nebylo v žádném případě dosaženo hodnot, které by se blížily obecně přijatelných rizikům.

Z tohoto pohledu považuje zpracovatel studie zdravotní rizika vyplývající z realizace nové obalovny za akceptovatelná.

### **Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby, činnosti nebo technologie**

V rámci vlastní etapy výstavby nedojde k významnému ovlivnění obytných objektů, protože vlastní výstavba není svým rozsahem náročná a obytné objekty jsou od areálu

obalovny značně vzdáleny (jedná se o osadu Chouzavá 800 m západně od obalovny, od obalovny ji navíc dělí lesní pozemky).

Účinky záměru realizace a následného provozu obalovny jsou vyhodnoceny v předchozích odstavcích.

Počet obyvatel ovlivněných na dopravní trase je velmi těžko stanovitelný. Vstupní suroviny stejně tak jako produkt - obalovaná živičná směs - budou dopravovány po rychlostní komunikaci R4. Ve vlastním okolí budoucí obalovny nebudou ovlivněni obyvatelé nejbližších obytných objektů. Podle hodnocení provedeného v rozptylové studii a studii zdravotních rizik není toto ovlivnění významné.

Obtěžování zápachem, jak prokázala rozptylová studie, v objektech trvalého bydlení, tj. mimo areál obalovny, nepřipadá v úvahu. Obtěžování obyvatelstva lze předpokládat ve významnější míře až v místě aplikace živičné směsi. Toto je však již mimo hodnocení v předkládaném oznámení.

#### **- narušení faktorů pohody**

Realizací obalovny dle záměru v dané lokalitě nevzniká nová významná zátěž v území. Provoz dle záměru bude pouze v denní dobu. Narušení faktorů pohody nelze reálně předpokládat.

## **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

V oznámení byly řešeny tyto varianty:

Varianta A) teoretická kapacita 156 600 t obalované živičné směsi ročně

Varianta B) reálná kapacita - 100 000 t obalované živičné směsi ročně

Problematika emisí je podrobně uvedena v kapitole B.III.1. Zde uvádíme pouze souhrnné tabulky emisí:

### **Bodové zdroje**

Varianta A)

škodlivina	filtrační stanice	silu cizího fileru	celkem
	t/rok	t/rok	t/rok
tuhé látky	0,858	0,0023	0,8603
SO <sub>2</sub>	3,004		3,004
NO <sub>x</sub>	2,575		2,575
CO	3,004		3,004
	kg/rok	kg/rok	kg/rok
PAU (jako BaP)*	0,00553		0,00553
Naftalen*	2,57		2,57
Sirouhlík*	34,232		34,232
Formaldehyd*	108,623		108,623

\* - veškeré emise vztaženy na výdech filtru obalovny

## Varianta B)

škodlivina	filtrační stanice	silu cizího fileru	celkem
	t/rok	t/rok	t/rok
tuhé látky	0,548	0,0015	0,5495
SO <sub>2</sub>	1,919		1,919
NO <sub>x</sub>	1,645		1,645
CO	1,919		1,919
	kg/rok	kg/rok	kg/rok
PAU (jako BaP)*	0,00453		0,00453
Naftalen*	1,646		1,646
Sírouhlík*	20,292		20,292
Formaldehyd*	64,547		64,547

\* - veškeré emise vztaženy na výdech filtru obalovny

**Plošné zdroje znečištění ovzduší**

## Varianta A)

škodlivina	pojezdy nakladačů	stání automobilů uvnitř areálu	celkem
	t/rok	t/rok	t/rok
tuhé látky (PM <sub>10</sub> )	0,028	0,0021	0,0301
NO <sub>x</sub>	0,308	0,047	0,355
benzen	0,00016	0,0023	0,00246

## Varianta B)

škodlivina	pojezdy nakladačů	stání automobilů uvnitř areálu	celkem
	t/rok	t/rok	t/rok
tuhé látky (PM <sub>10</sub> )	0,018	0,0013	0,0193
NO <sub>x</sub>	0,195	0,030	0,225
benzen	0,00010	0,0015	0,0016

**Liniové zdroje**

## Varianta A)

škodlivina	úsek A	úsek B	úsek C	úsek D
	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>
tuhé látky (PM <sub>10</sub> )	8,29E-03	2,29E-03	1,60E-03	4,06E-04
NO <sub>x</sub>	1,35E-01	4,93E-02	4,77E-02	1,21E-02
benzen	9,75E-04	2,60E-04	1,33E-04	4,32E-05

## Varianta B)

škodlivina	úsek A	úsek B	úsek C	úsek D
	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>	t.km <sup>-1</sup> . rok <sup>-1</sup>
tuhé látky (PM <sub>10</sub> )	5,31E-03	1,47E-03	1,03E-03	2,61E-04
NO <sub>x</sub>	8,68E-02	3,16E-02	3,06E-02	7,75E-03
benzen	6,25E-04	1,67E-04	8,52E-05	2,16E-05

Vliv na kvalitu ovzduší je komentován v rozptylové studii - příloha 5 a v kapitole D.I.1. V následující tabulce jsou uvedeny příspěvky záměru k imisní zátěži při maximální teoretické kapacitě a reálně dosažitelné kapacitě tak, jak byly uvažovány v rozptylové studii:

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 156 600 t/rok		VARIANTA B - teoretická kapacita 100 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,0017	0,154	0,0011	0,102
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,698	7,73	0,698	7,73
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,0018	0,131	0,0012	0,087
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,218	3,54	0,218	3,54
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,0000011	0,12	0,0000007	0,08
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 24 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,003	11,79	0,003	11,79
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00902	46,98	0,00902	46,98
Benzen aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,000020	0,0100	0,000013	0,0065
BaP aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	1,75E-09	0,00020	1,13E-09	0,00013
BaP aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,00001	0,077	0,00001	0,077
Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	8,55E-07	0,098	5,49E-07	0,063
Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,0072	37,56	0,0072	37,56
Sírouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,000012	1,40	0,000008	0,90
Sírouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,103	535,5	0,103	535,5
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m <sup>-3</sup> )	0,00004	4,45	0,00002	2,86
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m <sup>-3</sup> )	0,326	1697,9	0,326	1697,9

Na základě rozptylové studie lze predikovat závěr, že provoz nové obalovny živičných směsí je ve vztahu ke zjištěným hodnotám imisní zátěže akceptovatelný.

Při převozu živičných směsí se uplatňuje typický zápach, jehož intenzita je závislá na klimatických podmínkách a teplotě přepravované směsi. Teplotu přepravované směsi nelze ovlivnit, neboť je dána technologií přípravy směsi a její technologickou aplikovatelností. Jediným technickým prostředkem, kterým se zabráňuje zápachu je zaplachtování nákladních aut. Ve vlastní lokalitě obalovny se mohou projevit nepříznivé pachové účinky především v letních měsících emisemi látek s výraznými čichovými vjemy a nízkým čichovým prahem.

Problematikou se zabývá rozptylová studie (příloha 5) a je již diskutována v kapitole D.I.1. Není reálná možnost zasažení obytných objektů mimo vlastní aplikaci obalovaných živičných směsí.

Zákonem č. 86/2002 Sb., v platném znění jsou v § 7 definovány oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší jako území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu u jedné nebo více znečišťujících látek.

Zájmové území patří do zóny Středočeský kraj, pod stavební úřad Dobříš.

Na základě dat z roku 2004 (věstník MŽP částka 12/2005, sdělení č. 38 a věstník MŽP částka 5/2006 sdělení č. 7) nedošlo na území stavebního úřadu Dobříš k překročení limitních hodnot.

Na základě dat z roku 2005 (věstník MŽP částka 3/2007, sdělení č. 4) došlo na území stavebního úřadu Dobříš k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 1,5 % jeho území. K překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  za kalendářní rok nedošlo (tabulka I). K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) ani hodnoty cílového imisního limitu (tabulka III) na území stavebního úřadu Dobříš nedošlo. Překročení se dle mapového podkladu netýká zájmového území.

Na základě dat z roku 2006 (věstník MŽP částka 4/2008, sdělení č. 9) došlo na území stavebního úřadu Dobříš k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 37,9 % jeho území. K překročení limitní hodnoty pro  $NO_2$  za kalendářní rok nedošlo (tabulka I). K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) na území stavebního úřadu Dobříš nedošlo. Na 5 % území stavebního úřadu Dobříš došlo v roce 2006 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III). Překročení se dle mapového podkladu netýká zájmového území.

Na základě dat z roku 2007 (věstník MŽP částka 2/2009, sdělení č. 1) nepatří území stavebního úřadu Dobříš mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (tabulka I). Na 3,5 % území stavebního úřadu Dobříš došlo v roce 2006 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

V této souvislosti je nutno upozornit na skutečnost, že vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v daném roce reflektuje především na klimatické podmínky daného roku při více méně málo proměnlivých celkových emisních hodnotách.

Zájmové území záměru se nevyskytuje v blízkosti citlivých objektů (zdravotnická zařízení, školy apod.).

Zájmové území záměru se vyskytuje v blízkosti lokalit Natura. Pro ochranu ekosystémů a vegetace platí imisní limity pro  $NO_x$  -  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (doba průměrování kalendářní rok) a pro  $SO_2$  -  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (doba průměrování kalendářní rok a zimní období (1. října - 31. března)). V rozptylové studii byly počítány příspěvky  $NO_2$  k imisní zátěži, ale vycházelo se z emisí  $NO_x$ . Z hlediska ročního aritmetického průměru jsou přírůstky maximálně  $0,154 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$  ve variantě A a  $0,102 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$  ve variantě B.

Příspěvky  $SO_2$  k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně  $0,12 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$  ve variantě A a  $0,08 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$  ve variantě B.

I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisních limitů představovaného ročním aritmetickým průměrem pro  $NO_2$ .

Záměr nemá vliv na klima v dané oblasti.

### **D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky**

Akustická studie pro daný záměr nebyla zpracována. Nejbližší chráněné prostory ve smyslu ochrany před hlukem jsou od obalovny značně vzdáleny a nemohou být ovlivněny hlukem ze stacionárních zdrojů (jedná se o osadu Chouzavá 800 m západně od obalovny, od obalovny ji navíc dělí lesní pozemky).

Akustická studie zpracovaná pro stávající obalovnu prokázala izofonu dB(A) 50 dB (jako součet bodových, plošných a liniových zdrojů z areálu) do vzdálenosti 100 m od zdroje.

Ovlivnění dopravou se také nepředpokládá. Doprava živičných směsí bude vedena po rychlostní komunikaci R4 a nebude se dotýkat zastavěné části obce.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za nevýznamný.

Další fyzikální a biologické charakteristiky záměru nejsou známy.

#### **D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

##### *Vliv na charakter odvodnění oblasti*

**Odpadní technologické vody** v provozu dle záměru nevznikají.

**Odpadní splaškové vody** budou i nadále shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení.

Nová obalovací souprava bude umístěna na stávající zpevněné ploše a dešťové vody z této plochy budou přes lapák písku a lapol vypouštěny do bezejmenné vodoteče (přítok vodoteče Chouzavá). V současné době jsou tyto vody zasakovány. Jedná se o objem cca 1 890 m<sup>3</sup> dešťových vod ročně, tj. 0,06 l/s. Dojde tedy ke změně stávajícího stavu s tím, že odváděné dešťové vody budou náležitě ošetřeny.

Vliv pozitivní.

##### *Vliv na jakost vody*

Realizací záměru nedochází ke vzniku odpadních technologických vod. Odpadní splaškové vody budou i nadále shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení. Dešťové vody z plochy nové obalovací soupravy budou odváděny dešťovou kanalizací, ale budou čištěny novým lapolem.

Lehký topný olej pro novou obalovací soupravu bude skladován ve stávající nádrži. Pro likvidaci úniků ropných látek bude provozovna vybavena vapexem nebo jiným podobným přípravkem a nádobami na uložení znečištěného vapexu, zeminy nebo vody. V rámci přípravy záměru bude zpracována aktualizace havarijního plánu z hlediska ochrany vod.

Řešení areálu je navrženo tak, že nedojde k ohrožení kvality jak vody ve studnách v areálu, tak povrchových vod.

Vliv žádný významný, proti stávajícímu stavu pozitivní.

#### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Záměr má být realizován na stávajících zpevněných plochách v areálu firmy REIMO a.s. Realizací záměru nedochází k záboru ze zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Nebude tedy ovlivněn rozsah a způsob užívání půdy.

Část areálu firmy REIMO je v ochranném pásmu lesa, které je dáno zákonem 289/1995 Sb. (lesní zákon) ve znění pozdějších předpisů a je 50 m od okraje lesa. Nová obalovna nebude umístěna v tomto ochranném pásmu.

Sekundární znečištění půdy z obalovny lze uvažovat pouze spadem tuhých znečišťujících látek z emisí obalovny. Emise tuhých znečišťujících látek činí teoreticky do 0,86 t za rok při maximální reálné kapacitě obalovny, přičemž více než 99 % těchto emisí činí emise z filtru obalovny. Složení těchto emisí je stejné jako složení zachyceného fileru, tzn. že se jedná především o vápenec obohacený o zachycenou síru ve formě síranu vápenatého (ve velikosti částic převážně PM<sub>10</sub>).

Vliv žádný významný.

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

Realizace záměru nemá prokazatelný vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje. Realizací záměru dojde k minimálnímu ovlivnění horninového prostředí realizací nových základů pro obalovací soupravu.

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území nebo dobývacím prostoru.

Vliv záměru žádný významný.

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

V rámci zpracování dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí stavby Obalovna živičných směsí Kytín zpracované v roce 2000 byl zpracován znalecký botanický posudek objektu obalovny Kytín (zpracoval RNDr. Vladimír Faltys).

V závěru tohoto posudku je uvedeno, že ve zkoumaném území (zahrnujícím jak areál obalovny tak i lesní porosty v okolí) bylo nalezeno celkem 129 běžněji se vyskytujících taxonů rostlin (včetně dřevin). Ve vlastním areálu obalovny nebyly nalezeny druhy chráněné podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (seznam zvláště chráněných rostlin a hub) a jejich výskyt v území lze vzhledem k charakteru lokality vyloučit. Velmi vzácný a zvláště chráněný druh v kategorii ohrožený byl nalezen v lesním komplexu proti vjezdu do obalovny. Jde o *Melampyrum bohemicum* Kern. - černýš český.

Důležité je konstatování, že vliv dlouhodobého provozu obalovny na okolí není z hlediska botaniky prokazatelný. Slabé imisní poškození mladých smrkových porostů v okolí obalovny je v posudku přisouzeno souhrnu celkového imisního zatížení krajiny v okolí Prahy.

Vlivy na faunu se nepředpokládají, protože realizací záměru se nemění stávající podmínky pro jejich existenci. Pokud by zde nějaké vlivy tímto typem provozu byly, trvaly již po celou dobu předchozího provozu, fauna se tomu přizpůsobila a nelze očekávat výrazné zhoršení stávajících podmínek pro výskyt živočichů realizací současného záměru.

Vzhledem k tomu, že areál obalovny je obklopen lesními porosty byla Ing. Františkem Moravcem zpracována studie „Obalovna živičných směsí Kytín - vliv na poškození lesních porostů“ (viz příloha 8). V závěru této studie je konstatováno, že na základě analýzy rozptylové studie, venkovního šetření a vyhodnocení všech podkladů lze konstatovat, že nedojde při rozšíření obalovny k takovému zhoršení imisní situace, aby změna vedla k významnému zvýšení ohrožení stávajících lesních porostů v jejím okolí. Jestliže při dnešní



situaci nevzniká významnější poškození lesních porostů, dá se předpokládat, že nevznikne ani po rozšíření obalovny.

Dle vyjádření KÚ Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. 182517/2008/KUSK ze dne 15. 12. 2008 lze vyloučit významný vliv předloženého záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Dále je uvedeno, že se záměr nachází v blízkosti EVL Andělské schody a EVL Aglaia ale že vzhledem k charakteru záměru nebude uvedená oblast ovlivněna (stanovisko viz část H oznámení).

### **D.I.8. Vlivy na krajinu**

Záměr je řešen ve stávajícím areálu firmy REIMO a.s. v sousedství stávající obalovny. V dálkových pohledech se nová obalovací souprava prakticky neprojeví. Ani stávající obalovna totiž netvoří bodovou dominantu, neboť je obklopena lesem a viditelný z některých míst je pouze stávající komín (horní část výduchu je 30 m nad terénem). Nový komín bude mít výšku rovněž 30 m. Realizací záměru tedy nedojde ke změně estetické kvality území.

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

Vzhledem k tomu, že kulturní památky se nevyskytují v blízkosti záměru, není ani předpoklad možných vlivů. Rovněž se zde nevyskytují archeologická naleziště. Jedná se o dlouhodobě využívaný průmyslový areál.

Realizací záměru nebude ovlivněn jiný majetek než majetek oznamovatele. Vliv žádný.

## D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

V následujícím textu jsou seřazeny jednotlivé vlivy záměru na životní prostředí podle jejich významu a následně jsou tyto vlivy ohodnoceny a komentovány. Vlivy jsou seřazeny od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

1. Vliv na ovzduší
2. Vliv na vody
3. Vliv na akustickou zátěž
4. Vlivy na veřejné zdraví
5. Vliv na floru, faunu a ekosystémy
6. Vlivy na krajinu
7. Vlivy na půdu

### 1. Vliv na ovzduší

Vlivy provozu nové obalovací soupravy živičných směsí dle záměru byl posouzen rozptylovou studií se zohledněním souvisejících liniových a plošných zdrojů. Stávající obalovna nebyla do rozptylové studie zahrnuta, neboť je již součástí stávajícího imisního pozadí. Posouzení rozptylovou studií (příloha 5) bylo provedeno při max. teoretické kapacitě obalovny a při reálně dosažitelné. Uvažované vstupy do rozptylové studie zohlednily hodnoty na hranici bezpečnosti. Při tomto konzervativním přístupu je možno konstatovat, že vliv na kvalitu ovzduší je akceptovatelný. Přesto je nutno upozornit na nutnost všemi technickými prostředky omezovat emise tuhých znečišťujících látek z skládek kameniva v souladu s nařízením vlády č. 615/2006 Sb.

### 2. Vliv na vody

Areál má vybudovanou dešťovou kanalizaci v místě stávající obalovny Ammann 160 vybavenou lapolem. V případě nové obalovny Ammann 180 bude tato plocha rovněž odkanalizována a vybavená lapákem písku a lapolem. Dešťové vody budou odváděna jako dosud do příkopu bezejmenné vodoteče ústící do potoka Chouzavá. Dešťová voda z ostatních ploch bude jako dosud zasakována.

Technologické odpadní vody nevznikají. Nakládání se splaškovými vodami v areálu se nemění.

### 3. Vliv na akustickou zátěž

Akustická studie pro daný záměr nebyla zpracována. Nejbližší chráněné prostory ve smyslu ochrany před hlukem jsou od obalovny značně vzdáleny a nemohou být ovlivněny hlukem ze stacionárních zdrojů (jedná se o osadu Chouzavá 800 m západně od obalovny, od obalovny ji navíc dělí lesní pozemky). Akustická studie zpracovaná pro stávající obalovnu prokázala izofonu dB(A) 50 dB (jako součet bodových, plošných a liniových zdrojů z areálu) do vzdálenosti 100 m od zdroje. Ovlivnění dopravou se také nepředpokládá. Doprava živičných směsí bude vedena po rychlostní komunikaci R4 a nebude se dotýkat zastavěné části obce. Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za nevýznamný.

#### **4. Vlivy na veřejné zdraví**

Podle provedeného hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví má realizace záměru neprokazatelný vliv na zdraví obyvatel v okolí.

#### **5. Vliv na floru, faunu a ekosystémy**

Záměr nemá prokazatelný vliv na floru, faunu a ekosystémy v okolí. Záměrem nejsou ovlivněny lokality Natura.

#### **6. Vlivy na krajinu**

Záměr nemá prokazatelný vliv na krajinu. V dálkových pohledech se nová obalovací souprava prakticky neprojeví. Ani stávající obalovna totiž netvoří bodovou dominantu, neboť je obklopena lesem a viditelný z některých míst je pouze stávající komín (horní část výduchu je 30 m nad terénem). Nový komín bude mít výšku rovněž 30 m. Realizací záměru tedy nedojde ke změně estetické kvality území.

#### **7. Vlivy na půdu**

Záměrem nedochází k záboru zemědělské půdy a pozemků sloužících funkci lesa. Záměr má být realizován ve stávajícím průmyslovém areálu.

### **D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Realizací záměru nelze předpokládat přeshraniční vlivy.

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

### - územně plánovací opatření

Posuzovaná obalovna má být realizována ve stávajícím průmyslovém areálu. Obec Voznice má schválený územní plán z roku 2001. a 1. změnu územního plánu z roku 2005. V tomto územním plánu je areál firmy REIMO a.s. označen jako území výroby (viz příloha 3.2.) Územně plánovací opatření se nenavrhují.

### - technická opatření (likvidace znečištění, recyklace odpadů, záchranný průzkum archeologických nalezišť, opatření pro ochranu kulturních památek)

Technická opatření jsou popsána již v textu předkládaného oznámení. Zde uvádíme alespoň hlavní:

- výrobce filtru obalovny garantuje vyčištění odplynů na úrovni 20 mg tuhých znečišťujících látek na m<sup>3</sup> odpadního plynu (v reálných podmínkách je běžně dosahováno pod 5 mg/m<sup>3</sup>)
- ropné látky (topný olej, nafta, živice, mazací oleje, apod.) budou skladovány a bude s nimi nakládáno tak, aby nedošlo k ohrožení vod ani horninového prostředí
- veškeré technologické zařízení bude umístěno na nepropustném živičném nebo betonovém povrchu,
- sila cizího fileru budou opatřena účinným látkovým filtrem s regenerací

Dále jsou uvedena doporučení zpracovatele oznámení, která jsou již presentována v předchozím textu:

V období přípravy záměru:

- Pro územní řízení bude zpracován odborný posudek ve smyslu § 17 odst. 5, zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a bude předložen Krajskému úřadu Středočeského kraje (změna velkého zdroje znečišťování ovzduší).

V období realizace

- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek,
- na zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek,
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům,
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací,
- dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací,

- v prostoru manipulace s odpady bude trvale k dispozici dostatečné množství sanačních prostředků pro případ likvidace úniku ropných látek z motorových vozidel,
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti,
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracován Provozní řád ve smyslu §11, odst 2, zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění v rozsahu dle přílohy č. 10 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. a bude požádán Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství o souhlas (orgán ochrany ovzduší) o schválení,
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude vypracována Provozní evidence ve smyslu § 11, odst. 1, zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění v rozsahu dle přílohy č. 9 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb.
- bude aktualizován havarijní plán ve smyslu vyhlášky č. 450/2005 Sb.

V období zkušebního a trvalého provozu

- V průběhu zkušebního provozu zajistí investor měření hluku v pracovním prostředí obalovny (pokud nebude převzato z obdobného provozu); rozsah měření upřesní příslušný orgán ochrany veřejného zdraví,
- v průběhu zkušebního provozu zajistí investor měření škodlivin v pracovním prostředí obalovny pro stanovení kategorie pracoviště (pokud nebude převzato z obdobného provozu); rozsah měření upřesní příslušný orgán ochrany veřejného zdraví,
- v průběhu zkušebního provozu zajistí investor autorizované měření emisí obalovny za filtrem,
- veškeré prostory, kde se bude manipulovat s látkami škodlivými vodám v rámci uvažovaného záměru, budou splňovat podmínky pro manipulaci a skladování látek škodlivých vodám z hlediska technického zabezpečení objektů,
- před ukončením zkušebního provozu bude v případě změn dopracován Provozní řád ve smyslu §11, odst 2, zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění v rozsahu dle přílohy č. 10 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. a bude předložen Krajskému úřadu Středočeského kraje ke schválení,

#### *- nástin programu monitorování a řízení a plánů postprojektové analýzy*

V období **zkušebního provozu** obalovny navrhuje zpracovatel oznámení:

- provést autorizované měření emisí tuhých znečišťujících látek za filtrem obalovny (pokud platná legislativa nebude řešit jinak), případně dalších škodlivin dle požadavku Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství
- provést měření hluku na exponovaných místech obsluhy, případně provést měření prašnosti na určených místech podle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví

Skutečný rozsah požadovaných měření ve zkušebním provozu bude určen příslušnými orgány státní správy.

Při uvedení obalovny do **trvalého provozu** bude na základě výsledků měření ve zkušebním provozu, určen rozsah monitoringu a četnost sledování jednotlivých složek životního prostředí orgány státní správy. Obalovny živičných směsí a mísiřny živců jsou ve smyslu nařízení vlády 615/2006 Sb. velkým zdrojem znečišťování ovzduší s povinností autorizovaného měření emisí každý rok.

Zde uvádíme spíše minimální požadavky na sledování složek životního prostředí:

- ◆ ovzduší
  - výduch filtru obalovny - autorizované měření - 1 x ročně - v rozsahu dle platné legislativy, případné rozšíření dle požadavku příslušného orgánu ochrany ovzduší (Krajský úřad Středočeského kraje)
- ◆ vody
  - vody za lapolem - 4 x ročně – rozsah C<sub>10</sub> - C<sub>40</sub> - případné rozšíření dle požadavku vodoprávního úřadu

Po **ukončení provozu** (demontáži obalovny) je nutno provést kontrolu autorizovanou laboratoří, zda nedošlo ke kontaminaci horninového prostředí především nepolárními extrahovatelnými látkami.

Součástí monitoringu je i dodržení platných legislativních předpisů z hlediska ochrany životního prostředí. Zde uvádíme alespoň některé:

- evidence nakládání s odpady (včetně recyklátu)
- povinnosti provozovatele dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší):

*§ 11, odst. 1, písmeno e): vést **provozní evidenci** o stacionárních zdrojích v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu (vyhláška č. 356/2002 Sb.) a zpracovat souhrnnou evidenci z údajů provozní evidence a předávat ji příslušným orgánům ochrany ovzduší*

*§11, odst 2: Provozovatelé zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů jsou dále povinni vypracovat **soubor technickoprovozních parametrů a technickoorganizačních opatření k zajištění provozu stacionárních zdrojů, včetně opatření ke zmírňování průběhu a odstraňování důsledků havarijních stavů v souladu s podmínkami ochrany ovzduší**, (dále jen "provozní řád") a předkládat jejich návrhy i návrhy jejich změn ke schválení příslušnému Krajskému úřadu. Stanoví-li tak prováděcí právní předpis, zpracovávají provozní řád také provozovatelé středních stacionárních zdrojů v přiměřeně stanoveném rozsahu. Po jejich schválení jsou provozními řády vázáni.*

Součástí monitoringu je i způsob hodnocení získaných výsledků, jejich archivování a oznamování příslušným orgánům státní správy.

#### **- kompenzační opatření**

Kompenzační opatření se nenavrhují.

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

Oznámení bylo zpracováno na základě podnikatelského záměru, konzultací s projektantem, investorem, odbornými firmami a dalších podkladů včetně osobních zkušeností. Určitým nedostatkem byla skutečnost, že předkládané oznámení bylo vyhotoveno v období přípravy projekčních podkladů pro územní a stavební rozhodnutí, které nejsou ve všech směrech ještě precizovány. Na druhou stranu to umožňuje zpracovateli oznámení ovlivnit konečné projekční řešení vlastními podněty, které jsou v předloženém oznámení presentovány. Ve vlastním projektu se mohou objevit změny, které však zásadně nemohou ovlivnit celkovou koncepci záměru a vyhodnocené vlivy na životní prostředí, mohou však již odrážet návrhy obsažené ve zpracovaném oznámení.

Kompletní podklady použité při zpracování tohoto oznámení jsou uvedeny v příloze 11 v části F tohoto oznámení.

Rizika obaloven živičných směsí jsou známa a ve zpracovaném oznámení jsou dostatečně dokladována.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)**

Umístění záměru je zpracováno jednovariantně. Daná lokalita se jeví z pohledu investora jako optimální. Je již dlouhodobě pro předmětnou výrobu využívána a má dobré dopravního napojení (komunikace R4). Jako nulová varianta je popsán stávající stav (včetně provozu stávající obalovny).

V oznámení jsou hodnoceny dvě varianty kapacity výroby. Jedná se o teoretickou kapacitu 156 600 t obalované živičné směsi ročně a reálnou kapacitu 100 000 t obalované živičné směsi ročně.



## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

V samostatném svazku jsou uvedeny následující přílohy:

1. Mapové přílohy
  - 1.1. Situace 1 : 25 000
  - 1.2. Situace 1 : 10 000
  - 1.3. Letecký snímek zájmového území
  - 1.4. Katastrální mapa cca 1 : 1 450
2. Dispoziční řešení obalovny cca 1 : 600
3. Účelové situace - okolí
  - 3.1. Výřez vodohospodářské mapy 1 : 25 000 (zvětšeno) s vysvětlivkami
  - 3.2. Výřez z územního plánu obce Voznice (fotokopie)
4. Problematika obaloven živičných směsí
5. Rozptylová studie
6. Problematika PAU v obalovnách
7. Hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo
8. Vliv na poškození lesních porostů
9. Stručná charakteristika asfaltů
10. Charakteristiky ostatních pomocných látek
  - ARBOCEL
  - S-CEL
  - ADDIBIT
11. Podklady

### 2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznámení se dále podrobně nezabývá problematikou po ukončení provozu. Životnost lokalit pro výrobu obalovaných směsí je ve většině případů dlouhodobá. Po ukončení technické životnosti technologie bývá technologie nahrazena novou, modernější. V případě skončení využívání lokality pro výrobu obalovaných živičných směsí lze předpokládat, že lokalita bude i nadále využívána pro průmyslové účely. Vlastní technologie, případně některé další objekty, budou odstraněny a bude provedena příp. dekontaminace v souladu s v té době platnou legislativou.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Obalovny živičných směsí se u nás začaly uplatňovat koncem padesátých let. První typy byly polské produkce. Později zcela převládly obalovny pod označením Teltomat z NDR. Koncem osmdesátých let měly u nás absolutní převahu obalovny Teltomat IV a V. Obalovny Wibau, Marini nebo Benninghoven byly vzácnou výjimkou.

Původní obalovny Teltomat (první generace) měly několik zásadních nedostatků. Jednalo se o absenci filtračního zařízení plynů, nebo bylo filtrační zařízení velmi nedokonalé. Dalším nedostatkem byl nízký stupeň automatizace a tím i možnosti účinně řídit výrobní proces. Pro ohřev asfaltu se používalo jako teplotnosného média látek s polychlorovanými uhlovodíky. Havárie (požáry) na těchto obalovnách měly takové důsledky na okolní životní prostředí, že se v mnoha případech nepodařilo dosud odstranit (kontaminace horninového prostředí, znehodnocení pitné vody apod.). Z toho pramení i určitá podvědomá nedůvěra k obalovnám. Obalovny živičných směsí jsou v současnosti zcela jinými provozy, než jsme je znali z 80-tých let. Postupem času byly obalovny typu Teltomat doplňovány a modernizovány s tím, že obalovny, které nebyly již schopny zajistit požadavky ochrany životního prostředí, nebo z jiných důvodů byly vyřazeny z provozu. Řada rekonstruovaných obaloven Teltomat však dosud pracuje v souladu s platnou ekologickou legislativou, nesplňuje však již zcela nároky na technicko - ekonomické parametry.

Obalovny současné generace, které jsou u nás v současnosti instalovány, různých zahraničních výrobců (především Ammann, Benninghoven, Teltomat a další), jsou prakticky na stejné technické úrovni s tím, že splňují tuzemské legislativní předpisy v ochraně životního prostředí. Tyto předpisy jsou mnohdy přísnější než v zemích výrobců (např. emise tuhých znečišťujících látek). Výrobci obaloven se však rychle požadavkům našeho trhu přizpůsobili. Navíc odpovídající filtrační zařízení obaloven produkuje bez problémů i řada tuzemských firem. V současnosti již u nás existuje výrobce, který je schopen dodávat obalovny živičných směsí na technické úrovni srovnatelné se zahraničními výrobci. Jedná se o firmu ASKOM s.r.o. (Brno). Dříve se tato firma zabývala především renovací nebo rekonstrukcí starších obaloven Teltomat. V roce 2001 uvedla do provozu zatím kapacitně největší obalovnu živičných směsí u nás - 280 t/hodinu (v blízkosti Hradce Králové). Taková kapacita se zdá být zbytečná, ale je nutná pro případ pokládání obalované směsi v profilu rychlostní komunikace nebo dálnice, pokud zásobování finišeru má být realizováno z jediné obalovny.

Obecně je posun k obalovnám živičných směsí o vyšším výkonu a to především z praktických a ekonomických důvodů i když kapacita obalovací soupravy není zcela využita. Zakázky na pokládku živičných směsí u silnic I. třídy jsou podmíněny kapacitou obalovny 150 t/hod, při realizaci komunikací rychlostního typu jsou požadavky ještě vyšší. I při pokládkách na silnicích nižších tříd je v současnosti obvyklé, že pracuje současně několik finišerů a pak není obalovna o nižším výkonu schopna zajistit odpovídající dodávky.

Nejvíce se uplatňují obalovny firem Ammann a Benninghoven, které představují světovou špičku ve vývoji technologií výroby obalovaných živičných směsí.

Realizaci obalovny živičných směsí nelze, jako kterýkoliv jiný výrobní záměr, v žádném případě považovat za kladný příspěvek životnímu prostředí v místě realizace, i když stávajícími technickými prostředky byly negativní dopady provozu obaloven sníženy na minimum. Kategorizace těchto provozů jako velkých zdrojů znečišťování v ochraně ovzduší lze v současné době považovat již za více méně formální, neboť poplatky za znečišťování

ovzduší na základě autorizovaných měření emisí jsou srovnatelné s kotelnami s výkonem 3 - 5 MW.

S realizací nové obalovny v lokalitě, kde již je obalovna dlouhou řadu let provozována, nejsou s hlediska posuzování vlivu na životní prostředí žádné problémy, resp. s postoji veřejnosti k takovému záměru ať již se jedná jen o výměnu technologie o stejné kapacitě nebo o významné zvýšení kapacity proti současnému stavu. Jiná je situace při stavbě na „zelené louce“, kdy investor naráží dle našich zkušeností na značné problémy, které souvisejí především s tím, že veřejnost v dotčené lokalitě a jejím okolí nemá zažité zkušenosti s reálným provozem obalovny v současných legislativních podmínkách a v současných technických možnostech. Toto je možno konstatovat na základě 18 zpracovaných dokumentací nebo posudků dle zák. č. 244/1992 Sb. a 23 oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb. týkajících se obaloven živičných směsí a logicky na základě aktivní účasti na veřejných projednáních.

Znalosti o obalovnách živičných směsí uváděné v oznámení nejsou v žádném případě převzaté, protože prostřednictvím své sesterské firmy SANTEO s.r.o. provádíme autorizovaná měření emisí každoročně cca 30 - 35 obaloven. V loňském roce proběhlo i měření na stávající obalovně v Kytíně. Autor oznámení zpracoval „Soubor technickoprovozních parametrů a technicko-organizačních opatření k zajištění provozu zdrojů znečišťování, včetně opatření ke zmírňování průběhu a odstraňování důsledků havarijních stavů“ a „Provozní evidenci velkého zdroje znečišťování“ dle zákona 86/02 Sb. pro cca 35 obaloven živičných směsí různých firem. Je tedy možno bez nadsázky konstatovat, že v současné době jsou ve Středisku odpadů Mníšek s.r.o. soustředěny znalosti o všech základních technických a ekologických vlastnostech obaloven živičných směsí v tuzemsku. Údaje udávané autorem oznámení nejsou tedy v žádném směru teoretické a jsou podloženy současnou praxí.

Skutečnost, že obalovny živičných směsí, při dodržování platné legislativy, nejsou zásadním problémem z hlediska ochrany životního prostředí, může sloužit jako příklad obalovna firmy Bohemia asphalt - Travčice (okres Litoměřice). Tento provoz využívá obalovnu Teltomat VI. - vývojový typ s nejvyšší kapacitou, kterou původní firma Teltomat realizovala a ověřovala právě v této lokalitě. Obalovna je lokalizována v přímém sousedství potravinářského průmyslu - Fruta - a bez jakýchkoliv problémů využívá i jeho služeb (dodávka tepla pro objekty obalovny - vytápění). Obdobných příkladů by se v rámci cca 135 provozovaných obaloven živičných směsí v ČR našlo více.

Firma REIMO vznikla v roce 1990 a specializuje se na dopravní stavby. V roce 1995 se firma stává vlastníkem obalovny v Kytíně. Výroba v této obalovně je zajišťována nejen pro potřeby holdingu ale i pro ostatní odběratele provádějící pokládku.

Obalovna Kytín se nachází na katastru obce Voznice, 2,5 km severovýchodním směrem od zastavěné části obce Voznice, 800 m východně od osady Chouzavá a 2,5 km jižně od Mníšku pod Brdy.

Záměrem investora je realizovat další obalovací soupravu zřejmě AMMANN Global 180 ve stávajícím areálu. Konečný dodavatel obalovny bude určen na základě výběrového řízení na dodávku obalovacích souprav s uvedenými výkonovými parametry (v úvahu připadají rovněž obalovací soupravy fm. Benninghoven).

Předkládané oznámení hodnotí vlivy na životní prostředí obalovny dle záměru při teoreticky dosažitelné roční kapacitě (při plném naplnění kapacity zakázkami). Při daném fondu pracovní doby se jedná o 156 600 t obalované směsi/rok. Skutečná produkce závisí na odbytu, podle zkušenosti je výrazně nižší. Oznámení tedy hodnotí vlivy budoucího stavu

obalovny v krajních podmínkách, které budou dosaženy jen zcela výjimečně. Z hlediska emisí je hodnocena i varianta reálně dosažitelné kapacity 100 000 t obalované živičné směsi za rok..

V obalovně živičných směsí se z minerálních materiálů stanovené zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí obalovaná živičná směs (případně i lité asfalty - používají se na exponované náročné povrchy - např. v pěších zónách). Jako minerální materiál se používá přírodní kamenivo (písek, štěrk), drcené kamenivo a vápencová kamenná moučka - filer.

Před vlastním smícháním kameniva s ostatními komponenty je nutno vstupní kamenivo vysušit, což se děje v sušícím bubnu (obdoba rotační pece) s přímým ohřevem. Jako palivo pro sušící buben obalovny bude využíván topný olej. Ohřev živíc (asfaltů) bude řešen elektro kotlem.

Dopravně je areál obalovny napojen na rychlostní komunikaci R4 - sjezd směrem na Kytín (silnice III. třídy na Chouzavou).

Areál se nachází v povodí vodoteče Chouzavá. Zájmové území se nenachází v evropsky významné lokalitě nebo ptačí oblasti ale záměr nachází se v blízkosti EVL Andělské schody a EVL Aglaia Podle vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje nemá záměr vliv na lokality Natura.

Obalovna živičných směsí představuje 5 nových pracovních míst. Jako sociální zázemí bude využíván stávající objekt.

Odpadní splaškové vody budou i nadále shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení a likvidovány (čištěny) ve smluvní ČOV. Technologické odpadní vody provozem obalovny nevznikají.

Areál firmy REIMO a.s. je z větší části zpevněný. Dešťové vody z plochy stávající obalovny jsou odváděny dešťovou kanalizací osazenou lapolem do bezejmenné vodoteče (příkopu). Nová obalovací souprava bude realizována na stávající zpevněné ploše. Dešťové vody z této plochy nejsou v současnosti čištěny. V souvislosti s realizací nové obalovací soupravy bude na čištění těchto dešťových vod realizován nový lapol a tyto vody budou vypouštěny také do bezejmenné vodoteče.

#### **Zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí:**

Za prioritní vlivy na složky životního prostředí u posuzovaného záměru lze považovat:

- emise anorganických a organických látek do ovzduší a to jak z vlastního provozu, tak z dopravy
- emise pachových složek ze živíc a obalované směsi
- vliv na povrchové a podzemní vody
- vliv na ekosystémy

V předkládaném oznámení je věnována přiměřeně pozornost všem složkám životního prostředí, přičemž na uvedené je dán zvýšený důraz.

Vliv emisí anorganických a organických látek na kvalitu ovzduší byl zpracován rozptylovou studií (příloha 5), která zahrnuje širokou oblast okolí obalovny. Do rozptylové studie byla zahrnuta doprava, pohyby mechanismů v obalovně, pojezdy a stání nákladních aut v obalovně a emise z vlastní technologie obalovny a souvisejících procesů. Ve vyhodnocení vlivů na ovzduší jsou vlivy předmětného záměru hodnoceny z hlediska jeho příspěvků.

Na základě rozptylové studie lze predikovat závěr, že provoz nové obalovny živičných směsí je ve vztahu ke zjištěným hodnotám imisní zátěže akceptovatelný.

Při zpracování dokumentací dle zák. č. 244/1992 Sb. a nyní oznámení příp. dokumentací dle zák. č. 100/2001 Sb. týkajících se obaloven se zabýváme podrobně emisemi polycyklických aromatických uhlovodíků a pachových složek. Tato problematika je diskutována v oznámení s tím, že příspěvek k průměrné roční koncentraci těchto škodlivin je o několik řádů nižší než limitní nebo doporučené hodnoty, jak je dokladováno zpracovanou rozptylovou studií.

Akustická studie pro daný záměr nebyla zpracována. Nejbližší chráněné prostory ve smyslu ochrany před hlukem jsou od obalovny značně vzdáleny a nemohou být ovlivněny hlukem ze stacionárních zdrojů (jedná se o osadu Chouzavá 800 m západně od obalovny, od obalovny ji navíc dělí lesní pozemky). Akustická studie zpracovaná pro stávající obalovnu prokázala izofonu dB(A) 50 dB (jako součet bodových, plošných a liniových zdrojů z areálu) do vzdálenosti 100 m od zdroje.

Nakládání s ropnými látkami v areálu je řešeno tak, aby nedošlo k ohrožení povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí.

Záměr nenarušuje jiné záměry v území, nenarušuje významně krajinný ráz.

Podle provedeného hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví nebylo v žádném případě dosaženo hodnot, které by se blížily obecně přijatelných rizikům. Realizace záměru nepřináší významnou změnu proti stávajícímu stavu z hlediska zdravotních rizik.

Záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Voznice.

Z hlediska komplexního hodnocení vlivů na životní prostředí provozu obalovny dle záměru navrhl zpracovatel oznámení v rámci daných možností řešení, které je nejméně konfliktní z hlediska dopadů na životní prostředí. Na základě podrobného hodnocení uvedeného v předkládaném oznámení pak došel k závěru, že záměr je v souladu s platnou legislativou, vlivy na životní prostředí jsou minimalizovány a záměr je akceptovatelný. V rámci zpracování předkládaného oznámení uvádí některá opatření (doporučení), která jsou specifikována v kapitole D. IV. Tato opatření nelze považovat za konečná. Další opatření (pokud budou akceptovatelná) vyplynou jak z dalšího projednávání předkládaného oznámení, tak projednávání dle stavebního zákona a dalších legislativních předpisů.

## H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace  
Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona  
č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Výše uvedené dokumenty jsou uvedeny na následujících stránkách.

### **Zpracovatel oznámení:**

Ing. Josef Tomášek, CSc. (držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. - osvědčení č.j.  
69/14/OPV/93 ze dne 18. 2. 1993 s prodloužením autorizace na 5  
let pod č.j. 45139/ENV/06 ze dne 7. 7. 2006)

Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Pražská 900  
252 10 Mníšek pod Brdy

IČO: 46349316

DIČ: CZ46349316

tel.: 318 591 770-71

603 525 045

fax: 318 591 772

e-mail: som@sommnisek.cz

### **Spolupracovali:**

Ing. Eva Horálková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Ing. Ivana Lundáková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o. (držitel autorizace dle § 19 zákona č.  
100/01 Sb. - osvědčení č.j. 7232/876/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 s prodloužením  
autorizace na 5 let pod č.j. 47634/ENV/06 ze dne 21. 7. 2006)

Ing. Radek Přílepek, FARMTEC, a.s., (držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. -  
rozhodnutí o udělení autorizace č.j. č.j. 31547/5291/OPVŽP/02 ze dne 15.10.2002  
s prodloužením autorizace na 5 let rozhodnutím č.j. 28483/ENV/07 ze dne 19.4.2007.

**Datum zpracování oznámení:** 2. 4. 2009

**Podpis zpracovatele oznámení:**

**Městský úřad Dobříš  
Stavební úřad  
Mírové náměstí 1602  
263 01 Dobříš**

Potvrzujeme, že záměr firmy REIMO a.s. výstavba nové obalovny Kytín v dnešním areálu firmy v Kytíně, je v souladu s územně plánovací dokumentací. Toto potvrzení je pro potřeby studie EIA.

Za Stavební úřad MěÚ Dobříš



## Krajský úřad Středočeského kraje

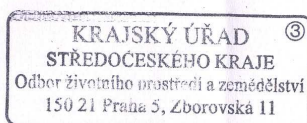
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

<b>Praha:</b>	15.12.2008	SOM s.r.o.
<b>Číslo jednací:</b>	182517/2008/KÚSK	Středisko odpadů Mníšek pod Brdy
<b>Spisová značka:</b>	SZ-182517/2008/KÚSK/2	Pražská 900
<b>Vyřizuje:</b>	Ing. Tereza Tománková I. 347	252 10 Mníšek pod Brdy
<b>Značka:</b>	OŽP/To	

**Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti**

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen Krajský úřad), obdržel dne 11.12.2008 Vaši žádost o stanovisko k záměru „**Rozšíření obalovny Kytín firmy REIMO a.s.**“ v k.ú. Voznice. Jedná se realizaci druhé obalovací soupravy o výkonu 160 t/hod ve stávajícím areálu obalovny Kytín. Stanovisko je požadováno jako povinná příloha k oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **lze vyloučit významný vliv** předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality (dále jen EVL) a ptačí oblasti (dále jen PO) stanovené příslušnými vládními nařízeními. Záměr se nachází v blízkosti EVL Andělské schody a EVL Aglaia. Vzhledem k charakteru záměru však uvedená oblast nebude ovlivněna.



RNDr. Jaroslav Obermajer  
vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství

v.z. Ing. Zdeňka Šimová  
vedoucí oddělení  
ochrany přírody a krajiny