

## **Oznámení záměru**

**Rozšíření obalovny v Herinku - obalovna  
na lité asfalty**

**Pražská obalovna Herink, s.r.o.**

**Středočeský kraj**

## **Oznámení záměru**

### **Rozšíření obalovny v Herinku - obalovna na lité asfalty**

**Pražská obalovna Herink, s.r.o.**

**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. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.**

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

**Mníšek pod Brdy  
srpen 2009**

## Identifikační údaje

**Název:** Oznámení v rozsahu přílohy č. 4 zák. č. 100/2001 Sb. o záměru realizovat stavbu - Rozšíření obalovny v Herinku - obalovna na lité asfalty

**Zadavatel:** Pražská obalovna Herink, s.r.o.  
Herink 26  
251 01 Říčany u Prahy

IČ: 28888995

kontaktní osoba: p. Miroslav Franěk - ředitel  
tel.: 323 617 410, 731 601 765  
e-mail: miroslav.franek@eurovia.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
BK	- biokoridor
BPEJ	- bonitované půdně ekologické jednotky
BSK <sub>5</sub>	- biochemická spotřeba kyslíku
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
ORL	- odlučovač ropných látek
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
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
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	2
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	3
B.I. Základní údaje.....	3
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	3
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	3
B.I.3. Umístění záměru.....	3
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	4
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. 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 stav.....	9
Popis záměru.....	15
B.II. Údaje o vstupech.....	19
B.II.1. Půda.....	19
B.II.2. Voda.....	22
Realizace záměru.....	22
Provoz záměru.....	22
B.II.3. Ostatní 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.....	26
B.III. Údaje o výstupech.....	28
B.III.1. Ovzduší.....	28
Realizace záměru.....	28
Provoz záměru.....	28
a) bodové zdroje znečištění ovzduší.....	28
b) plošné zdroje znečištění ovzduší.....	36
c) liniové zdroje znečištění ovzduší.....	37
B.III.2. Odpadní vody.....	38
Realizace záměru.....	38
Provoz záměru.....	39
B.III.3. Odpady.....	41
Realizace záměru.....	41
Provoz záměru.....	42
B.III.4. Ostatní.....	44
Hluk.....	44
Realizace záměru.....	44
Provoz záměru.....	45
Vibrace.....	46
Záření.....	46
Zápach.....	47
Jiné výstupy.....	47
B.III.5. Doplňující údaje.....	47
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	48
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	48

C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny .....	48
C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, Natura 2000, významné krajinné prvky.....	50
C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	51
C.1.4. Území hustě zalidněná .....	53
C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	54
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	55
C.2.1. O vzduší a klima .....	55
C.2.2. Voda.....	57
C.2.3. Půda .....	59
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	59
C.2.5. Fauna, flóra a ekosystémy.....	61
C.2.6. Krajina .....	62
C.2.7. Hmotný majetek.....	62
C.2.8. Hluk .....	62
C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí .....	63
Doprava.....	63
Územní plánování .....	63
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení ..	64
ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	65
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti .....	65
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	65
Výstavba .....	65
Provoz.....	66
Pracovní prostředí .....	67
Životní prostředí.....	70
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	82
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	84
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	84
D.I.5. Vlivy na půdu .....	85
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	86
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	86
D.I.8. Vlivy na krajinu.....	86
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	88
D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	89
D.II.1. Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti.....	89
D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů.....	90
D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech .....	91
D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	93
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů .....	97
D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostech, které se vyskytly při zpracování oznámení .....	98
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....	99
ČÁST F ZÁVĚR.....	100
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	101
ČÁST H PŘÍLOHY .....	105

## Situace

Areál Eurovia CS a.s. (tehdy ještě Stavby silnic a železnic a.s.) vznikl v roce 1997. Výstavbě obalovny živičných směsí předcházelo posuzování vlivů na životní prostředí - dokumentace dle zákona č. 244/1992 Sb. na stávající obalovnu Benninghoven TBA 240 bylo zpracováno Ing. Michaelou Vrdlovcovou v červnu 1996. Posudek zpracovala RNDr. Darina Remenářová. Veřejné projednání proběhlo 31. 10. 1996. Souhlasné stanovisko se záměrem vydal Okresní úřad Praha - východ 14. 11. 1996.

Následně byla předmětná obalovna realizována.

Pražská obalovna Herink s.r.o. vznikla v březnu tohoto roku jako společný podnik firem EUROVIA CS a.s. a SKANSKA DS a.s. a je provozovatelem stávající obalovny Benninghoven TBA 240. Pražská obalovna Herink s.r.o. bude i provozovatelem obalovny na lité asfalty dle záměru.

Stávající obalovna se dobře uplatňuje na trhu jak vyplývá z následujícího přehledu výroby v posledních letech:

rok	výroba (t)
1998	62206
1999	103391
2000	83989
2001	64062
2002	102084
2003	75864

rok	výroba (t)
2004	67596
2005	59824
2006	90828
2007	79685
2008	80383

Firma Pražská obalovna Herink s.r.o. má zájem ve stávajícím areálu obalovny živičných směsí v Herinku vybudovat novou obalovací soupravu pro výrobu litých asfaltů a nová parkovací místa.

Vzhledem k tomu, že lité asfalty se používají především na chodníky, pěší zóny a podobné plochy, které vyžadují kvalitativně jiné povrchy než komunikace, je jejich využití největší ve velkých městech. Proto je zájem výrobu umístit co nejbližší k Praze.

Předkládané oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 4 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 spolupracovala oprávněná osoba - Ing. Ivana Lundáková a další.



## ČÁST A

### ÚDAJE O OZNAMOVATELI

#### 1. Obchodní firma

Pražská obalovna Herink, s.r.o.

#### 2. IČ

28888995

#### 3. Sídlo (bydliště)

Herink 26  
251 01 Říčany u Prahy  
okres: Praha-východ

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

p. Miroslav Franěk - ředitel Pražské obalovny Herink, s.r.o.

tel: 323 617 410, 731 601 765

e-mail: miroslav.franek@eurovia.cz

# ČÁST B

## ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

Název záměru:

##### **Rozšíření obalovny v Herinku - obalovna na lité asfalty**

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. Ve smyslu § 22 písm. a) zajišťuje posuzování orgán kraje.

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Obalovací souprava pro lité asfalty bude o špičkovém výkonu 40 t/hod. Teoretický maximální výkon obalovny na základě fondu pracovní doby (145 dnů provozu/rok, 6 hodin/den produkce obalovny) je 35 000 t litých asfaltů ročně. Je reálný předpoklad, že bude vyráběno do 21 000 t litých asfaltů.

Konkrétní dodavatel obalovny bude určen na základě výběrového řízení. Pro účely zpracovávaného oznámení je uvažována modifikovaná obalovna Global 80 fm. AMMANN IMA GmbH Alfeld (SRN).

Konečný dodavatel obalovny bude určen na základě výběrového řízení na dodávku obalovacích souprav s uvedenými výkonovými parametry (v úvahu připadá rovněž obalovací souprava fm. Benninghoven, příp. dalších firem).

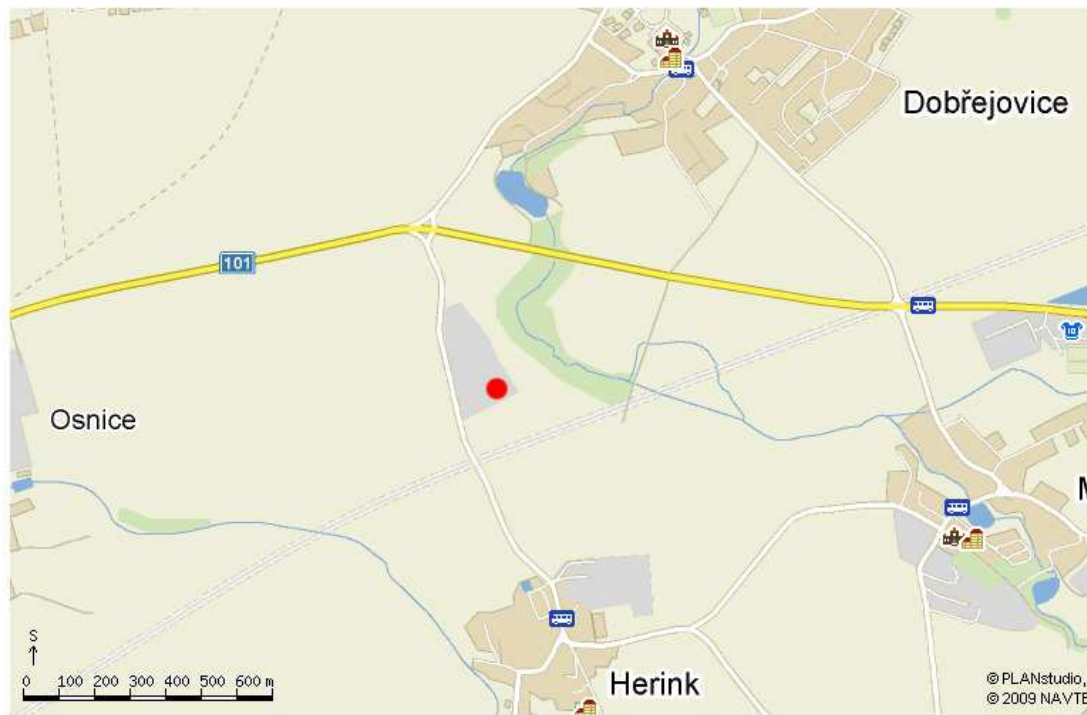
#### B.I.3. Umístění záměru

kraj: Středočeský

obec: Herink

katastrální území: Herink

Nová obalovací souprava pro výrobu litých asfaltů a parkovací místa mají být situovány ve stávajícím areálu obalovny živičných směsí firmy Pražská obalovna Herink s.r.o. v areálu firmy Eurovia CS a.s. (dříve SSŽ a.s.). Umístění záměru je zřejmé z následující situace a ze situací v příloze 1.



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

Předmětem posuzování je vybudování nové obalovny na výrobu litých asfaltů v areálu firmy Pražská obalovna Herink s.r.o.

Za kumulaci s jinými záměry se dá považovat realizace stavby Silničního okruhu kolem Prahy - úsek 512 D1–Jesenice–Vestec, která v současné době probíhá:



Délka úseku je 8750 metrů, přičemž šířkové uspořádání je navrženo v kategorii S 27,5/100 se středním dělicím pásem rozšířeným na 4 metry, to je s volnou šířkou 28 metrů. Součástí jsou také tři kolektorové vozovky v křižovatce s D1 o celkové délce 5419 metrů.

Trasa úseku 512 začíná v km -7,400, kde navazuje na úsek 511 před křižovatkou s dálnicí D1 u obce Kuří a dále je vedena v prostoru mezi Dobřejovicemi a Modleticemi severně nad obcí Herink, odkud prochází jižně od obce Osnice, kde překračuje potok Botič, a jižně pod Jesenicí se napojuje na úsek 513 v prostoru budoucí křižovatky s dálnicí D3.

Vlastní vedení trasy je vymezeno především požadavkem minimalizovat vliv stavby na stávající obce: Jesenice, Kocandu, Dobřejovice, Herink, Nupaky a Modletice.

V místě křížení s dálnicí D1 je návrh úseku 512 ovlivněn návazností na úsek 511, a to cílem minimalizovat vliv stavby na obec Kuří. Dále je vedení trasy ovlivněno tvarem území, lesními porosty a polohou stávajících komunikací včetně tzv. aglomeračního okruhu II/101.

Trasa Silničního okruhu kolem Prahy se v prostoru úseku 512 vyhýbá trvalým objektům s výjimkou chatové zástavby v údolí potoka Botiče v chatové oblasti Kocanda. Stavba úseku 512 vyvolá řadu přeložek inženýrských sítí a výstavbu nových. K eliminaci hluku budou vystavěny protihlukové stěny a součástí stavby jsou rovněž protihlukové valy proměnné výšky v celkové délce 9600 metrů. Stavbou bude dotčen také provoz na dálnici D1 v místě napojení na SOKP, kde dojde k rekonstrukci v délce přibližně 2800 metrů.

Dokumentace vlivu stavby na životní prostředí (EIA) byla zpracována 28. 2. 2001 dle zákona č. 244/2002 Sb. Posudek byl zpracován Ing. Mertlem. Souhlasné stanovisko MŽP bylo vydáno 18. 1. 2002. V lednu 2007 byl vydán návrh na vydání ÚR, které bylo vydáno v únoru 2007, odvolání uplatnilo pět účastníků řízení. Dne 5. 9. 2007 nabylo ÚR právní moci. V listopadu 2007 byla zpracována dokumentace pro stavební povolení (DSP). Dne 27. 10. 2008 bylo vydáno stavební povolení na hlavní trasu, některá dílčí povolení již byla získána dříve. Předpokládané uvedení do provozu je v 04/2010 společně s úseky 513 a 514.

V zájmovém území a okolí proběhlo zjišťovací řízení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění na tyto záměry:

- Prodejní hala ROSA, kat. území Herink, okres Praha - východ, oznamovatel Ing. Jana Roškotová - ROSA, Jaselská 3, 160 00 Praha 6, v kompetenci Krajského úřadu Středočeského kraje, ukončeno zjišťovacím řízením, (2003)
- Dobřejovice - Sklad nápojů - oznamovatel KPV Beta s.r.o., Zelený pruh 1294, 140 00 Praha 4-Krč, v kompetenci Krajského úřadu Středočeského kraje, ukončeno zjišťovacím řízením, (2004)
- Dobřejovice - Skladová hala KPV Beta s.r.o. - AOS III Modletice, oznamovatel KPV Beta s.r.o., Zelený pruh 1294, 140 00 Praha 4-Krč, v kompetenci Krajského úřadu Středočeského kraje, ukončeno zjišťovacím řízením, (2005)
- Dobřejovice - Zařízení staveniště s betonárnou, oznamovatel Dálniční stavby Praha a.s., Na Bělidle 198/21, 150 00 Praha 5, v kompetenci Krajského úřadu Středočeského kraje, ukončeno zjišťovacím řízením, (2009)
- Modletice - proběhla řada zjišťovacích řízení v kompetenci Krajského úřadu Středočeského kraje:
  - Logistický areál HOPI III - Modletice, okres Praha - východ (2002)
  - JUNGHEINRICH AOS Modletice (2002)
  - Skladová hala UNITED BRANDS v Modleticích (2002)

- Servisní areál SCANIA Czech Republic spol. s.r.o.-Dealer Praha-Modletice (2003)
- Logistické středisko SPEKTRUM CZ, Modletice (2004)
- T - SPORT Modletice (2004)
- Sklad nápojů (2004)
- Logistické středisko AOS II Modletice (2004)
- Přístavba hal EURINOX-ITALINOX v Modleticích (2004)
- Distribuční centrum Praha - AOS III Modletice (2005)
- Skladová hala KPV Beta s.r.o. - AOS III Modletice (2005)
- CEDES - AOS III Modletice (2005)
- Dostavba skladového areálu BILLA, AOS Modletice - III. etapa (2005)
- W.A.G. - odstavná a parkovací plocha Modletice (2005)
- Ubytovna Modletice (2006)
- Polyfunkční centrum AOS II Modletice (2006)
- Logistická hala EURO PROPERTIES - AOS I Modletice (2006)
- Přístavba skladovací haly, AOS Modletice (2006)
- Skladová hala IRMLER III - AOS I Modletice (2007)
- Truck park - EW Modletice M3 (2008)
- Velkosklad Billa - IV. etapa, AOS Modletice (2008)
- Logistický areál HOPI - Modletice, dostavba mrazírny III (2008)

S výjimkou již uvedené realizace stavby Silničního okruhu kolem Prahy - úsek 512 D1–Jesenice–Vestec se nejedná o akce v bezprostředním okolí záměru Pražské obalovny Herink s.r.o.

Zpracovateli oznámení nejsou známy další aktivity v tomto území.

### **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**

Firma Pražská obalovna Herink s.r.o. se účastní na provádění komplexních stavebních zakázek v oblasti výstavby dálničních, silničních a městských komunikací.

Firma Pražská obalovna Herink s.r.o. má zájem zavést výrobu litých asfaltů. Vzhledem k tomu, že lité asfalty se používají především na chodníky, pěší zóny a podobné plochy, které vyžadují kvalitativně jiné povrchy než komunikace, je jejich využití největší ve velkých městech. Proto je zájem výrobu umístit co nejblíže k Praze.

Výroba litých asfaltů bude zajišťována nejen pro potřeby firmy Pražská obalovna Herink s.r.o. ale i pro ostatní odběratele.

Variantně je zpracována kapacita výroby při stejném technologickém zajištění. Objem výroby totiž závisí na poptávce v okolí. Lité asfalty se nedají vyrábět „do zásoby“ a za spádovou oblast obalovny lze považovat silniční vzdálenost 60 - 70 km bez ztráty kvality vyrobených litých asfaltů. 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 1- teoretická výroba 35 000 t/rok litých asfaltů

Varianta 2 - reálná výroba do 21 000 t/rok litých asfaltů

### B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Realizace záměru představuje instalaci zařízení pro výrobu tzv. litých asfaltů typu Ammann 80 po úpravě. Umístění záměru v areálu obalovny je zřejmé ze situací v příloze 2.

V obalovně živičných směsí i litých asfaltů se z minerálních materiálů stanovené zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí obalovaná živičná směs nebo lité asfalty. Jako minerální materiál se používá přírodní kamenivo (písek, šterk), 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). Jako palivo pro hořák sušícího bubnu bude používán zemní plyn. Ze sušícího bubnu postupuje materiál na třídění, je meziskladován a dávkován do míchacího zařízení. Do míchacího zařízení je dále dávkován filer a živice, případně další aditiva. 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 (vápenc). Živice je uskladněna v nádržích, které budou temperovány teplotním médiem (ohřev kotlem na zemní plyn).

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.

Výroba litých asfaltů je podrobně stanovena v ČSN 73 6122 Stavba vozovek - vrstvy z litého asfaltu. Lité asfalty při aplikaci vytvářejí hladší povrchy. Používají se především na chodníky, pěší zóny a podobné plochy, které vyžadují kvalitativně jiné povrchy, než komunikace. Lité asfalty jsou odváženy v tekutém stavu speciálními vozidly s vytápěním.

Lité asfalty - složení pro různá použití v %:

	mosty	chodníky	běžné	průměr
živice	7,5	9,0	8,2	8,2
filer	20	20	20	20
písek	30	30	30	30
kamenivo nižší zrnitostní třídy	42,5	41	41,8	41,8

Konkrétní dodavatel obalovací soupravy nebyl zatím určen. Pro účely zpracování tohoto oznámení byla zvolena pro výrobu litých asfaltů obalovna na bázi Ammann Global 80, na které budou provedeny úpravy (výměna sít, otevírání zásobníku kontinuálně atd.)

Obalovny Ammann, Benninghoven, Teltomat nebo další západní proveniencí jsou si velmi podobné. Investor dává přednost obalovnám firem Ammann nebo Benninghoven.

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. 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.

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

Počet zaměstnanců: stávající obalovnu obsluhuje 6 pracovníků (4 D + 2 THP). Novou obalovnu budou obsluhovat 3 - 4 zaměstnanci v dělnické profesi.

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

Zahájení: prosinec 2009

Dokončení: březen 2010 (uvedení do zkušebního provozu)

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

Územně správní celek: Herink

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 Říčany

## Podrobnější popis záměru

### Stávající stav

Záměr má být umístěn ve stávajícím areálu firmy Pražská obalovna Herink s.r.o. V areálu je umístěna obalovna živičných směsí BENNINGHOVEN 240 (viz situace v příloze 2), která je v provozu od roku 1997.

Podle firemních materiálů:

yp TBA		120	160	200	<b>240</b>	320
výkon	t/hod	130	160	200	<b>240</b>	320
sušící buben délka	m	8	8	8	<b>9</b>	10
sušící buben průměr	m	1,8	2,0	2,2	<b>2,2</b>	2,4
výkon bubnu při vlhkosti 3 %	t/hod	120	155	185	<b>220</b>	285
váha kameniva	t	2,	2,5	2,5	<b>3,0</b>	4,0
váha živice	kg	300	300	500	<b>500</b>	500
váha fileru	kg	300	300	500	<b>500</b>	800
výkon míchačky (na jednu šarži - 45 s)	t	1,6	2,0	2,5	<b>3,0</b>	4,0
plocha filtru	m <sup>2</sup>	400/376	520/496	600/552	<b>750/672</b>	880/832
ventilátor	kW	75	90	90	<b>110</b>	132
množství čištěných spalin	tis. Nm <sup>3</sup> /hod	28	36	42	<b>49</b>	64
kotelna termálního oleje	kW	291	291	291	<b>410</b>	410
velikost zásobníku hotové živice	t	80	100	150	<b>200</b>	200
počet zásobníků		2	2	3	<b>3</b>	3

### Popis stávajících objektů v areálu:

#### 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 aditiv

Základní minerální suroviny (kamenivo, písek) se kolovým nakladačem zavážejí do dávkovačů (zásobníků). Obalovna má 8 ks dávkovačů zásobníků kameniva. Z těchto dávkovačů se materiál odváží dávkovacím pasem, plynule ovládaným z velínu, do sušícího bubnu.

Obalovna je vybavena zařízením na přidávání přísad dle požadavku receptury:

- pytle - předem navážené pytlované množství, automatické dávkování pasem



- zařízení pro přidávání vláknitého granulátu – pneumatický dopravník ze zásobníku, s dávkovacím zařízením do 30 kg - do míchačky

### **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. Je použit hořák na zemní plyn RJ 3 G o výkonu 20 MW. Délka sušicího průměr 2,2 m.

### **Třídící zařízení**

Sušené a horké minerální materiály se ze sušárny dopravují do třídícího zařízení a do zásobníků. Třídící zařízení typ BENNINGHOVEN BA 240. Materiál se třídí na sítech podle jednotlivých frakcí a ukládá se v silu horkého kameniva (ve 7 komorách) o celkové kapacitě 80 t. Pod komorami je umístěna váha o váživosti 3000 kg pro vážení jednotlivých frakcí kameniva před vstupem do míchačky.

### **Váha kameniva a fileru**

váživost váhy kameniva: 3 000 kg, 3 vážící komory  
váživost váhy fileru: 300 kg, 2 vážící komory

### **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 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 současně rychlé otevírání a zavírání míchačky. Z míchačky hotová živičná směs postupuje pomocí skipového vozíku expedičních zásobníků. Výkon míchačky 3 t/šarži.

velikost záměsi: 3 000 kg  
vozik hotové směsi: 3 000 kg

Od míchačky je hotová směs vynášena skipovým vozíkem do expedičních zásobníků.

### **Čištění spalin**

Odtahové plyny sušicího bubnu obsahují především spaliny ze spalovaného média (zemní plyn), 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 míchačky. 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.

### **Charakteristika zařízení**

Typ filtrační jednotky:	kapsový filtr FVS
Regenerace filtrační textile:	rotor step, čištění atmosférickým vzduchem
Rok výroby:	1997

Rok uvedení do provozu:	1999
Odsávané množství:	49 000 m <sup>3</sup> /hod
Druh zachycovaných látek:	tuhé znečišťující látky
Filtrační plocha:	750 m <sup>2</sup>
Provozní teplota:	120 °C
Maximální teplota:	160 °C
Garantovaný úlet TZL:	< 20 mg/m <sup>3</sup>

### **Sila fileru**

V obalovně jsou dvě sila fileru (ve filerové věži), jedno pro vlastní filer, jedno pro cizí filer (vápenec) (2 x 70 t). Výduch zásobníku (sila) cizího fileru je opatřen textilním filtrem. Filtrační plocha 20 m<sup>2</sup>. Plocha vlastního výduchu je cca 1,0 m<sup>2</sup>. Filtrace vzdušiny je s vibrační regenerací filtru - filtrace odpadního plynu probíhá prakticky jen při přečerpávání fileru (vápenné moučky) z autocisterny. Silo vlastního fileru je vzduchotechnicky napojeno na centrální vzduchotechniku obalovny.

### **Zásobníky živice**

Asfalty jsou uskladněny ve speciálně konstruovaných zásobnících, které jsou vyhřívány na cca 180 °C nepřímo teplonosným olejem z kotelny na zemní plyn.

Doprava asfaltu ke zpracování se provádí vyhříváním potrubím. Potrubí je řešeno tak, aby po skončení dávkování zbytkový asfalt stékal zpátky do zásobníku. Nádrže na asfalt jsou dále vybaveny pojistkou proti přeplnění a regulací teploty.

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. Korby nákladních aut jsou před naložením postříkány separačním olejem (např. BISOL), aby nedocházelo k ulpívání směsi na korbě.

## **OSTATNÍ OBJEKTY**

### **Skládky kameniva a písku**

Skládky kameniva jsou řešeny jako boxy pro jednotlivé druhy a zdroje kameniva. Jedná se celkem o 8 boxů, celkem kapacitně zajišťujících zhruba 14 denní výrobu. Plocha boxů vyspádovaná, odvodněná.

### **Plachtování**

Plachtování se provádí po odjezdu naplněného auta od zásobníků hotové směsi. Jedná se o ocelovou plošinu nezastřešenou, opatřenou zábradlím, s úrovní ve výšce korby nákladního vozu, přístupnou ocelovým schodištěm.

### **Administrativní budova**

Sociální zařízení, kanceláře a laboratoř jsou v objektu Eurovia CS a.s. Laboratoř (provozovaná Eurovia CS a.s.) slouží ke kontrole kvality vyrobené živičné obalované směsi. V laboratoři se při testech používá trichlorethylen na zařízení s recirkulací trichlorethylenu. Podstatná část použitého trichlorethylenu je součástí rozpuštěné živice a likviduje se jako nebezpečný odpad.

### **Provozní prostory, dílny**

Je využívány objekty ve stávajícím areálu.

### **Silniční mostová váha**

typ: mostová (SCALEX 1000)  
délka: 18 m  
váživost: 60 000 kg  
min. váživost: 20 kg

### **Trafostanice**

Areál je napojen z venkovního vedení přes vstupní trafostanici.

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

Podstatná část plochy areálu je zpevněna živičným povrchem - prostor vlastní obalovny, boxy kameniva, pojízdné plochy.

Osobní auta zaměstnanců a zákazníků parkují u administrativního objektu. Nákladní auta v areálu pak na zpevněných plochách.

Komunikační trasy jsou navrženy tak, aby umožnily manipulaci všem skupinám vozidel, včetně souprav. Minimální osový poloměr 12 m. Návrhová rychlost v areálu je 20 km/hod.

### **Osvětlení**

Je realizováno osvětlení vlastní obalovny a areálu v nutném rozsahu.

### **Oplocení**

Areál Eurovia CS a.s. je oplocen, areál obalovny nikoliv.

**Stávající stav je dokumentován na následujících snímcích:**



regulační stanice ZP u vjezdu do areálu



čerpací stanice nafty



stávající obalovna Benninghoven TBA 240



prostor realizace obalovny na lité asfalty



objekt postřiku korb - bude používán i novou obalovnou



objekt čištění vod - vpravo retenční nádrž



pohled na obalovnu od nové zástavby v Herinku



pohled na obalovnu od Penamu



nová zástavba v Herinku



nejbližší obytné objekty v Modleticích



pekárna PENAM v Herinku



zemědělský objekt na okraji Herinku



nejbližší obytné objekty v Dobřejovicích

### **Popis záměru**

Realizace záměru představuje instalaci zařízení pro výrobu litých asfaltů v areálu stávající obalovny živičných směsí. Kromě vlastních obalovny budou realizována další zařízení tvořící technologický celek. Jsou to tyto: živičné hospodářství včetně stáčení, suché odprášení obalovny výkonným látkovým filtrem, přívod elektrické energie a prodloužení areálového rozvodu zemního plynu. Skládky kameniva budou využity stávající.

Obalovací souprava:

		výroba litých asfaltů
obalovací souprava		Global 80
sušící buben	délka m	6
	průměr m	1,7
výkon sušícího bubnu při 3 % vlhkosti vstupního materiálu	t/hod	80
hořák sušícího bubnu	výkon v MW	15,5
filtr	filtrační plocha v m <sup>2</sup>	295
kapacita míchačky	t na šarži	1,0

		výroba litých asfaltů
obalovací souprava		Global 80
průměrná délka šarže	v min.	1,5
kapacita	t/hod	40

Členění záměru na pracovní soubory a stavební objekty (viz situace v příloze 2.):

Provozní soubory:

01.1 – obalovna - technologie výroby litého asfaltu

01.2 – živičné hospodářství výroby litého asfaltu

Stavební objekty:

01.1 - obalovna - základy výroby litého asfaltu

01.2 – havarijní jímka živičného hospodářství litého asfaltu

13.1 – areálový vodovod - prodloužení užitkového vodovodu

14.1 – areálový rozvod zemního plynu - úprava

15.1 – areálový rozvod silnoprůdu - úprava

### Popis provozních souborů

#### *PS 01.1 – obalovna – technologie výroby litého asfaltu*

Kolový nakladač průběžně doplňuje násypky dávkovacího zařízení kamenivem a pískem z příslušných skládkových boxů jednotlivých frakcí (nakladač i skládkové boxy společně pro obě obalovny). Dávkovací zařízení automaticky zajišťuje směs kameniva a písku v přesných podílech frakcí pomocí předdávkačů. Připravená směs je sběrnými a šikmými vynášecími pásy dopravena do sušícího bubnu zařízení pro výrobu litého asfaltu.

V sušícím bubnu probíhá intenzivní vysoušení směsi kameniva a písku. Buben je osazen výkonným hořákem na zemní plyn. Otáčením nakloněného bubnu postupuje směs kameniva proti hořáku k výsypu na svislý elevátor. Korečkový elevátor dopravuje směs nad třídič, ve kterém za horka dochází k opětovnému roztřídění frakcí.

Roztříděné frakce kameniva a písku jsou z provozních zásobníků přesně naváženy a dávkovány do míchačky, ve které proběhne intenzivní promíchání s živicí a filerem. Hotová směs je dopravena skipovým dopravníkem do samostatného izolovaného zásobníku, ze kterého probíhá odběr do speciálních automobilů

Zařízení je řízeno z centrálního řídicího stanoviště - velínu. Řízení výroby pro litý asfalt je automatické s kontrolou technologického procesu na obrazovce počítače.

#### *PS 01.2- Živičné hospodářství pro litý asfalt*

Hospodářství asfaltu tvoří komplet ležatých válcových nádrží, dvě ležaté válcové nádrže o užitném objemu 2 x 25 m<sup>3</sup> a dvě ležaté nádrže o užitném objemu 2 x 70 m<sup>3</sup>. Nádrž bude osazena v havarijní jímce dle ČSN 65 0201 vč. zařízení pro stáčení a čerpadla pro dopravu asfaltu k zařízení.

Pro nepřímý ohřev asfaltu bude rovněž použit ohříváč teplotnosného oleje s beztlakovou expanzní nádobou v jímce.

## Popis stavebních objektů

### *SO 01.1 - základy výroby litého asfaltu*

Dávkovací zařízení výroby litého asfaltu (max. 5 násypek) bude osazeno do stávajícího volného prostoru betonové jámky s oboustrannou rampou, kde je osazeno i dávkovací zařízení vlastní obalovny.

Zařízení pro výrobu litého asfaltu tvoří komplet betonových a železobetonových základů pro jednotlivé části technologického zařízení.

Řídicí centrum zařízení pro výrobu litého asfaltu tvoří sestava dvou kontejnerů nad sebou, přízemní kontejner je určen pro umístění kompresoru a elektrických rozvaděčů. Na něm je osazen řídicí velín, který je obslužnou plošinou spojen s ochozem třídící a míchací věže.

### *SO 01.2 - Havarijní jámka živičného hospodářství litého asfaltu.*

Stavební část představuje železobetonová nepropustná havarijní jámka se základy pro ležaté válcové nádrže a čerpadla asf. Půdorys havarijní jámky je 22,7 x 11,5 m.

Havarijní jámku nádrží doplňuje železobetonová deska s ocelovou jámkou pro uložení ohřívače teplotního oleje.

### *SO 14.1 - Areálový rozvod plynu - prodloužení*

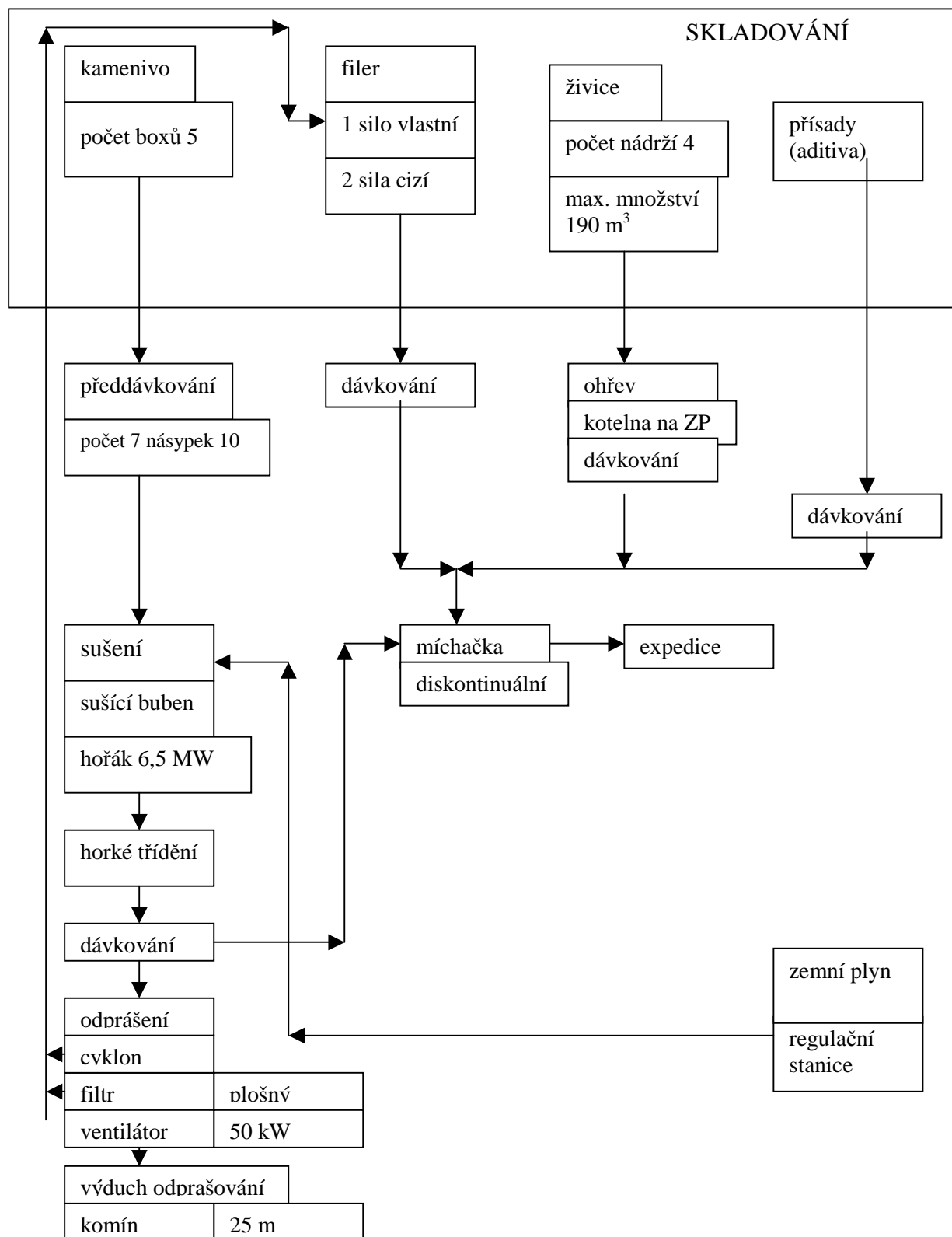
V současnosti je proveden podzemní STL rozvod ZP od měřicí stanice u vjezdu do areálu k hořáku sušícího bubnu obalovny. Stávající plynovod s provozním tlakem 300 kPa je proveden v PE  $\phi 160$  SDR 11 v předpokládané kapacitě průtoku 2500 m<sup>3</sup>/h. Minimální spotřeba plynu u výroby litého asfaltu je 65 m<sup>3</sup>/h, max. 930 m<sup>3</sup>/h.

### *SO 15.1 - Areálový rozvod silnoproudu - úprava*

Rozvody silnoproudu jsou navrženy kabelovým vedením uloženým ve výkopu v pískovém loži.



Technologické schéma - výroba litých asfaltů



## B.II. Údaje o vstupech

### B.II.1. Půda

Záměr má být umístěn ve stávajícím areálu firmy Eurovia CS a.s. v Herinku. V prostoru, který má pronajata Pražská obalovna Herink s.r.o.

Pronajatý prostor je vyznačen na následující situaci.

Jedná se o pozemky:

parcelní číslo	m <sup>2</sup>	Způsob využití:	Druh pozemku:	vlastník
86/2	21544	manipulační plocha	ostatní plocha	EUROVIA CS, a.s.
sousední pozemky				
86/1	6782	manipulační plocha	ostatní plocha	EUROVIA CS, a.s.
82	2334	orná půda	51100	Hana Chaloupková
86/3	26806	orná půda	51100	Marie Jana Jackson
384/2	2334	silnice	ostatní plocha	Správa a údržba silnic Kutná Hora, příspěvková organizace



### Ochranná pásma:

Z ochranných pásem inženýrských sítí připadá v úvahu pouze ochranné pásmo elektroenergetických zařízení a plynárenských zařízení, která jsou dána zákonem č. 458/2000 Sb. Týká se trafostanice, elektrického vedení a přípojky zemního plynu.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena. Realizací záměru není dotčeno ochranné pásmo lesa, které je stanoveno zákonem č. 289/1995 Sb. a je 50 m od okraje lesa (areál je situován více než 50 m od pozemků určených k plnění funkcí lesa, které se nacházejí jižním směrem).

Areál není situován v ochranném pásmu komunikace III. třídy 00317 (20 m od vozovky silnice III. třídy), není ani v ochranném pásmu v současnosti budovaném Silničním okruhu kolem Prahy (100 m od osy vozovky přilehlého jízdního pásu dálnice a silnice budované jako rychlostní komunikace).

Pronajaté plochy Pražskou obalovnou Herink s.r.o. od Eurovia CS a.s. jsou zřejmé z následující situace:

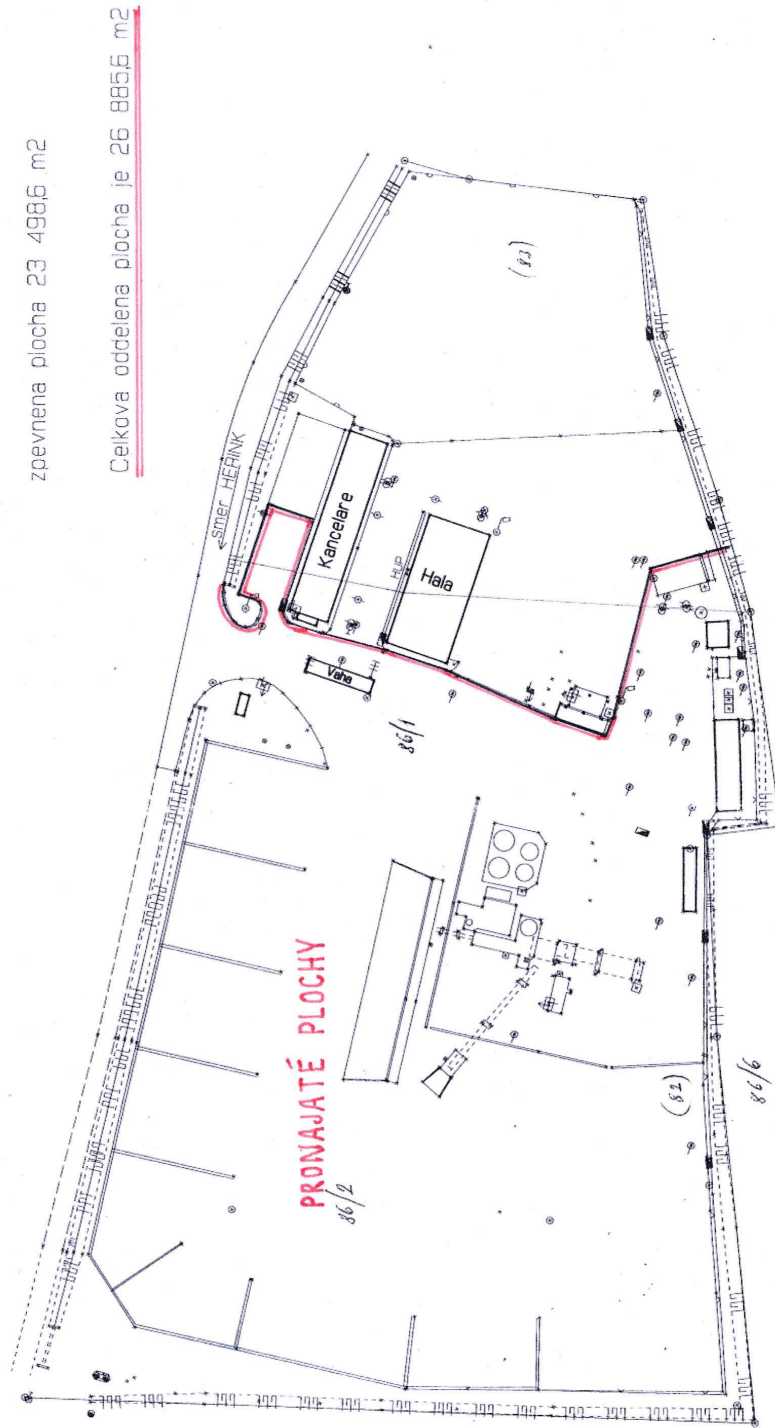
Obalovna HERINK

Mer. 1 : 1000

nezpevněná plocha 3 387,0 m<sup>2</sup>

zpevněná plocha 23 498,6 m<sup>2</sup>

Celková oddělená plocha je 26 885,6 m<sup>2</sup>



Vyhotovil 24.2.2004 Ing. Lhotka

## B.II.2. Voda

### 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)

Jedná se o pouze teoretické nároky na vodu. Pracovníci provádějící stavbu budou využívat stávající sociální zařízení v areálu s vlastním zdrojem vody.

Dále je potřeba počítat se spotřebou vody na postřik prašných ploch a údržbu komunikací.

### Provoz záměru

Při vlastní technologii výroby obalované směsi se voda nespotřebovává; omezená potřeba vody je na postřik zpevněných a ozeleněných ploch. realizací záměru však nevzniknou nové ozeleněné nebo zpevněné plochy.

Realizací záměru se předpokládá nárůst počtu zaměstnanců o 3 - 4 osoby v dělnické profesi. Následující výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. 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. 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) včetně komunikací a nových parkovacích ploch.

Navýšení proti stávajícímu stavu:

	m <sup>3</sup> /rok
sociální zařízení - vlastní pracovníci obalovny	120
postřik prašných ploch	100
celkem	220

Celkem navýšení potřeby vody 220 m<sup>3</sup>/rok. Jedná se o teoretickou potřebu. Skutečná potřeba je podle zkušenosti z jiných obdobných provozů výrazně nižší.

Zdrojem vody pro sociální zařízení veřejný vodovod.

## B.II.3. Ostatní 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.

Ostatní plochy areálu jsou zpevněné, vybavené dešťovou kanalizací.

Při realizaci záměru bude nutno odstranit část stávajícího boxu na kamenivo. Čelní stěna zůstane zachována.

### **Provoz záměru**

Nová obalovna pro výrobu litých asfaltů je posuzovaná ve dvou variantách při stejném technologickém zajištění:

Varianta 1 - teoretická výroba 35 000 t/rok litých asfaltů

Varianta 2 - reálná výroba do 21 000 t/rok litých asfaltů

Lité asfalty - složení pro různá použití v %:

surovina	mosty	chodníky	běžné	průměr
živice	7,5	9,0	8,2	8,2
fíler	20	20	20	20
písek	30	30	30	30
drobné kamenivo	42,5	41	41,8	41,8

Spotřeba surovin na lité asfalty:

surovina		varianta 1	varianta 2
	t/den	t/rok	t/rok
živice	19,8	2881,7	1729
vápenec (fíler)	48	7000	4200
písek	72	10500	6300
kamenivo jemné	100,2	14618,3	8771
celkem	240	35000	21000

Zdroje surovin:

- kamenivo těžené - nejbližší lomy s vhodnou surovinou (např. Pískovny Hrádek a.s.)
- kamenivo tříděné - nejbližší lomy s vhodnou surovinou v okolí (např. Stříbrná Skalice, Zbraslav)
- fíler (vápenec) - Hasit a.s. Velké Hydčice nebo jiný vhodný zdroj
- asfalt polofoukaný - Paramo Pardubice případně Česká rafinérská Litvínov, Slovnaft Bratislava nebo od dalších dodavatelů vhodných asfaltů

Stručná charakteristika možných používaných asfaltů je uvedena v příloze 6. Asfalty budou i nadále přiváženy v autocisternách a skladovány v nádržích s nepřímým 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

Z aditiv do litých asfaltů připadá v úvahu přípravek Licomont (vlákna) nebo Romonta (vosk). Použití a dávkování aditiv je stanoveno ve schválených recepturách. Charakteristika přípravku Licomont je uvedena v příloze 7.

## Paliva

Jako palivo pro sušící buben obalovny a ohřev živic bude používán zemní plyn.

Nároky na zemní plyn jsou uvedeny v následující tabulce:

		teoretická kapacita obalovny	reálná kapacita obalovny
	max. m <sup>3</sup> /hod	tis. m <sup>3</sup> /rok	tis. m <sup>3</sup> /rok
vlastní obalovna	810	300	185
kotelna ohřevu živic	25	24	17

Přípojka zemního plynu bude realizována ze stávajícího rozvodu v areálu.

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

teplonosný olej - náplň cca 1 600 l (životnost 8 let), mohou být použity např. ESSO, Slovterm, Aral (Farolin U), ÖMW (Thermo WT 32) nebo jiné srovnatelné

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

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. Pro vlastní vozidla Eurovia CS a.s. je v areálu čerpací stanice nafty. Provozovatelem je Eurovia CS a.s. V této čerpací stanici mohou doplňovat pohonné hmoty i mechanismy Pražské obalovny Herink s.r.o. Spotřeba nafty kolového nakladače bude při navrhované kapacitě cca 10 t/rok.

## Elektrická energie

Obalovací souprava - lité asfalty: instalovaný elektrický výkon 270 kW tj. při počtu provozních hodin obalovací soupravy cca 313 MWh ročně.

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

### Nároky na dopravní infrastrukturu

Realizace záměru nepředstavuje nároky na novou dopravní infrastrukturu. I nadále bude využívána především komunikace D 1, vlastní příjezd k obalovně je ze silnice II. třídy 101, třídy 330 po komunikaci III. třídy 00317 (do Herinku) k areálu Eurovia CS a.s.

Po zprovoznění Pražského okruhu bude stávající komunikační napojení zachováno (nájezd na Pražský okruh mezi Dobřejovicemi a Modleticemi).

## Nároky na dopravu

### Realizace záměru

Během výstavby budou nároky na dopravu minimální. Jedná se o odvoz výkopové zeminy a dovoz vlastní technologie a betonu pro základy, tj. cca 40 nákladních automobilů.

### Provoz záměru

Teoretické nároky na dopravu nové obalovny při teoretickém výkonu 35 000 t litých asfaltů za rok:

surovina	vozidlo	přepravované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
živice	speciální vozidlo 20 t	2 882	144,1	288,2
kamenivo a písek	tahač + návěs 22 t 80 %	25 118	913,4	1826,8
	sklápěč 13 t 20 %		386,4	772,9
fíler	speciální vozidlo 20 t	7 000	350,0	700,0
lité asfalty	speciální vozidlo 20 t	35 000	1750,0	3500,0
celkem		70 000	3 543,9	7 087,8

Při teoretických hodnotách obalovny se celkem při dosažitelné kapacitě obalovny jedná o 3 544 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 18 vozidel/den, nebo-li 36 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 3,6 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 16,6 min.

Nová obalovna dle záměru při reálné kapacitě 21 000 t litých asfaltů za rok

surovina	vozidlo	přepravované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
živice	speciální vozidlo 20 t	1 729	86,5	172,9
kamenivo a písek	tahač + návěs 22 t 80 %	15 071	548,0	1096,1
	sklápěč 13 t 20 %		231,9	463,7
fíler	speciální vozidlo 20 t	4 200	210,0	420,0
lité asfalty	speciální vozidlo 20 t	21 000	1050,0	2100,0
celkem		42 000	2126,3	4252,7

Při realizaci obalovny dle záměru se celkem při reálně dosažitelné kapacitě obalovny jedná o 2 127 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 11 vozidel/den, nebo-li 22 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 2,2 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 27,3 min.

### **Předpokládané rozložení dopravy:**

lité asfalty: - silnice 101 - 100 %

- směr Praha- 90 % - Dálnice D 1

- směr Jesenice 10 % (nájezd na Pražský okruh Modletice)



## Sčítání dopravy na okolních komunikacích v roce 2005:

úsek	Sil	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
1-6800	101	1896	451	49	643	40	411	56	0	40	19	3605	9652	58	13315	1917,8
1-8026	D 1	3964	3110	562	6700	767	5572	612	0	0	0	21287	49512	101	70900	19080

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 solo

PA - autobusy kloubové

TR - traktory bez přívěsu

PTR - traktory s přívěsem

T- nákladní automobily celkem

O - osobní automobily

M - motocykly

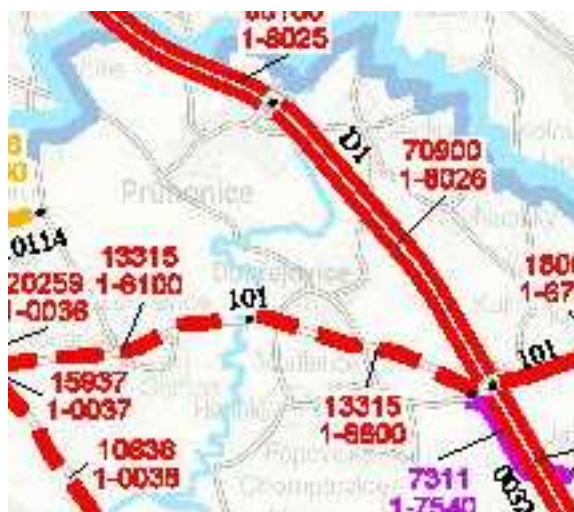
S - celkem

TNV - těžká nákladní vozidla

## Popis sčítacích úseků

č. silnice	sčítací úsek	T	O	M	S	začátek úseku	konec úseku
101	1-8330	10809	15281	10	26100	x s dálnicí D1	hr.okr.Pha-vých.a Pha-záp.
D1	1-8026	9521	17737	42	27300	Průhonice	Jesenice

Sčítací úseky jsou znázorněny na následující situaci.



Frekvence dopravy na dotčených komunikacích se výrazně změní uvedením do provozu Pražského okruhu v předmětném úseku v roce 2010. Realizace záměru nemá na frekvenci dopravy do dotčených komunikací významný vliv.

**Jiná infrastruktura**

Záměr nepředstavuje nároky na jinou infrastrukturu.

**elektrická energie**

Areál je napojen z kmenového vedení VN vlastní transformační stanicí, která je umístěna u administrativní budovy. Tato trafostanice bude i nadále využívána.

**plyn**

Přípojka zemního plynu bude realizována z regulační stanice v areálu (u vjezdu)

**voda**

Jako zdroj vody bude i nadále využíván veřejný vodovod.

**odpadní vody**

*splaškové vody* - čistička odpadních vod - odvod do Dobřejovického potoka

*odpadní technologické vody* - nebudou budoucím provozem produkovány

*srážkové vody* - je vybudována dešťová kanalizace s lapolem a lapákem písku se zaústěním do retenční nádrže; odvod do Dobřejovického potoka

## B.III. Údaje o výstupech

### B.III.1. 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 pracech a při návozu stavebního materiálu v etapě výstavby. Dle předpokladů a zkušeností s výstavbou rozsahem podobných objektů lze očekávat maximální dopravní zatížení během terénních úprav a realizace hrubé stavby kolem 10 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 zdroje znečišťování ovzduší z obalovny BENNINGHOVEN TBA 240 jsou popsány v kapitole Podrobnější popis záměru - Stávající stav.

Kapacita výroby dle záměru je zpracována variantně při stejném technologickém zajištění. První varianta je maximální - vychází z hodinové kapacity a z fondu pracovní doby. Druhá varianta je reálným předpokladem.

Varianta 1- teoretická výroba 35 000 t/rok litých asphaltů

Varianta 2 - reálná výroba do 21 000 t/rok litých asphaltů

##### **Filtrační stanice obalovny**

tuhé emise garantované výrobcem	20 mg/m <sup>3</sup> (maximum)
množství vzdušiny z filtrační stanice	14 800 Nm <sup>3</sup> /hod

**Při výkonu 35 000 t litých asfaltů za rok**

Počet provozních hodin 875 odpovídající maximální produkci 35 000 t lité obalované směsi je zvýšen na 1 160 hodin na náběh a doběh provozu. (ohřev sušícího bubnu 1015 hod). Množství odpadního plynu z filtrační stanice pak činí 17,17 mil. Nm<sup>3</sup>/rok.

škodlivina	koncentrace	obalovna 35 kt		
	mg/m <sup>3</sup>	g/hod	max. kg/den	kg/rok
tuhé látky	20*	296	2,37	343,4
SO <sub>2</sub>	12**	177,6	1,42	206,0
NO <sub>x</sub>	80**	1184	9,47	1373,4
CO	70**	1036	8,29	1201,8
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	5**	74	0,59	85,8
PAU	0,2***	2,96	0,02	3,4

\*- limit dle nařízení vlády 615/2006 Sb.

\*\* - dle autorizovaných měření

\*\*\*- limit dle vyhlášky 205/2009 Sb.

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> - organické látky vyjádřené jako suma org. C

**Při výkonu 21 000 t lité obalované směsi za rok**

Uvažovaný počet hodin provozu (produkce obalované směsi) 526 hod je zvýšen na 702 hodin na náběh a doběh provozu. (ohřev sušícího bubnu 614 hod). Množství odpadního plynu z filtrační stanice pak činí 10,39 mil. Nm<sup>3</sup>/rok.

škodlivina	koncentrace	obalovna 21 kt		
	mg/m <sup>3</sup>	g/hod	max. kg/den	kg/rok
tuhé látky	20*	296	2,37	207,8
SO <sub>2</sub>	12**	177,6	1,42	124,7
NO <sub>x</sub>	80**	1184	9,47	831,2
CO	70**	1036	8,29	727,3
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	5*	74	0,59	51,9
PAU	0,2***	2,96	0,02	2,1

\*- limit dle nařízení vlády 615/2006 Sb.

\*\* - dle autorizovaných měření

\*\*\*- limit dle vyhlášky 205/2009 Sb.

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> - organické látky vyjádřené jako suma org. C

**silu 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> (PM <sub>10</sub> )
(silo je vybaveno filtrem s oklepem)	
množství vzdušiny	400 Nm <sup>3</sup> /hod
v provozu max. 2 hod/směnu (denně)	
při max. výkonu 35 kt ročně 290 hod	116 000 Nm <sup>3</sup> /rok (plnění sila)
při reálném. výkonu 21 kt ročně 176 hod	70 400 Nm <sup>3</sup> /rok (plnění sila)

	škodlivina	kg/hod	mg/Nm <sup>3</sup>	kg/rok
max. kapacita	tuhé látky	0,008	20	2,32
reálná kapacita	tuhé látky	0,008	20	1,4

**ohřev živíc**

ohřev živíc - kotelna na zemní plyn.

výkon kotelny: 200 kW

roční spotřeba zemního plynu při teoretickém výkonu obalovny 24 000 Nm<sup>3</sup>/rok

hodinová 25 Nm<sup>3</sup>/hod

Emise dle emisních faktorů dle přílohy č. 2 vyhlášky MŽP č. 205/2009 Sb.:

škodlivina	emisní faktor kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> zemního plynu	hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
tuhé látky	20	0,5	0,48
SO <sub>2</sub>	9,6	0,25	0,23
NO <sub>x</sub>	1300	32,5	31,2
CO	320	8	7,68
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	64	1,6	1,54

\* Organické látky vyjádřené jako suma org. C

vzduchotechnické parametry:

výduch - průměr 0,3 m, výška 8 m

rychlost proudění 3,1 m/s

roční spotřeba zemního plynu při reálném výkonu obalovny 17 000 Nm<sup>3</sup>/rok

Emise dle emisních faktorů dle přílohy č. 2 vyhlášky MŽP č. 205/2009 Sb.:

škodlivina	emisní faktor kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> zemního plynu	hmotnostní tok	
		g/hod	kg/rok
tuhé látky	20	0,5	0,34
SO <sub>2</sub>	9,6	0,25	0,16
NO <sub>x</sub>	1920	32,5	22,1
CO	320	8	5,44
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> *	64	1,6	1,09

\* Organické látky vyjádřené jako suma org. C

**Celkové emise obalovny (kg/rok) při teoretickém výkonu 35 kt litých asfaltů za rok**

škodlivina	filtrační stanice	silo cizího fileru	kotelna ohřevu živíc	celkem	g/t obalované směsi
tuhé látky	343,4	2,32	0,48	346,2	9,93
SO <sub>2</sub>	206,0		0,23	206,23	5,89
NO <sub>x</sub>	1373,4		31,2	1404,6	40,13

škodlivina	filtrační stanice	silo cizího fileru	kotelna ohřevu živíc	celkem	g/t obalované směsi
CO	1201,8		7,68	1209,48	34,56
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	85,8		1,54	87,34	2,50
PAU	3,4			3,4	0,097

**Celkové emise obalovny (kg/rok) při teoretickém výkonu 21 kt litých asfaltů za rok**

škodlivina	filtrační stanice	silo cizího fileru	kotelna ohřevu živíc	celkem	g/t obalované směsi
tuhé látky	207,8	1,4	0,34	209,54	10,03
SO <sub>2</sub>	124,7		0,16	124,86	5,95
NO <sub>x</sub>	831,2		22,1	853,3	40,63
CO	727,3		5,44	732,74	34,89
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	51,9		1,09	52,99	2,52
PAU	2,1			2,1	0,10

**Emise polycyklických aromatických uhlovodíků**

Za významné škodliviny v obalovnách živičných směsí jsou považovány polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU). Zdrojem polycyklických aromatických uhlovodíků je vstupní surovina - živice (asfalt) a nakládání s ní.

V nařízení vlády č. 353/2002 Sb. byl zaveden emisní limit pro PAU i tím i povinnost měřit emise polycyklických aromatických uhlovodíků, resp. prokázat, že zdroj splňuje obecný emisní limit daný vyhláškou č. 356/2002 Sb. V nařízení vlády č. 615/2006 Sb., které platí od 1. ledna 2007, již pro obalovny živičných směsí není emisní limit pro PAU stanoven.

Naše legislativa uváděla ve Vyhlášce MŽP č. 356/2002 Sb. následující limity pro PAU:

**3. Persistentní organické látky (POP)**

- 3.2 Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) celkem
- fluoranten
  - pyren
  - chrysen
  - benz[b]fluoranten
  - benz[k]fluoranten
  - benz[a]pyren
  - benz[g,h,i]perylen
  - indeno[1,2,3, - c, d]pyren
  - benz[a]antracen
  - dibenz[a, h]antracen

Platí obecný emisní limit 0,2 mg/m<sup>3</sup> pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek. Nová vyhláška č. 205/2009 Sb., která nahradila č. 356/2002 Sb. již tento výčet neobsahuje.

Dle nařízení vlády č. 615/2006 Sb., které platí od 1. 1. 2007 a které zrušilo nařízení vlády č. 353/2006 Sb., je pro obalovny živičných směsí stanoven pouze emisní limit pro TZL.

Přesto se problematikou polycyklických aromatických uhlovodíků zabýváme.

U nás není ještě dostatek podrobných výsledků měření emisí PAU v obalovnách. K dispozici jsou prakticky jen výsledky zahrnující pouze sumu uvedených PAU.

Pro ocenění výše emisí PAU z dané obalovny bylo použito zahraničních podkladů (EPA). Podrobný rozbor problematiky emisí z jednotlivých zdrojů v obalovně je uveden v příloze 3.

Výsledné hodnoty byly přepočteny na B(a)P.

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

škodlivina	g/s	g/hod	g/den	g/rok	g/rok
				teoretická kapacita	reálná kapacita
BaP dle EPA	4,60E-07	1,66E-03	1,32E-02	1,92E-00	1,162
BaP dle limitu	0,000157	5,67E-01	4,53472	657,534	397,92

Do rozptylové hodnoty byly vzaty hodnoty BaP dle limitu pro PAU (č. 205/2009 Sb.).

### Emise pachových složek

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

Emise naftalenu již byly vyčísleny v rámci emisí PAU v příloze 3. 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) odvozené pro lité asfalty obdobným způsobem jako pro PAU:

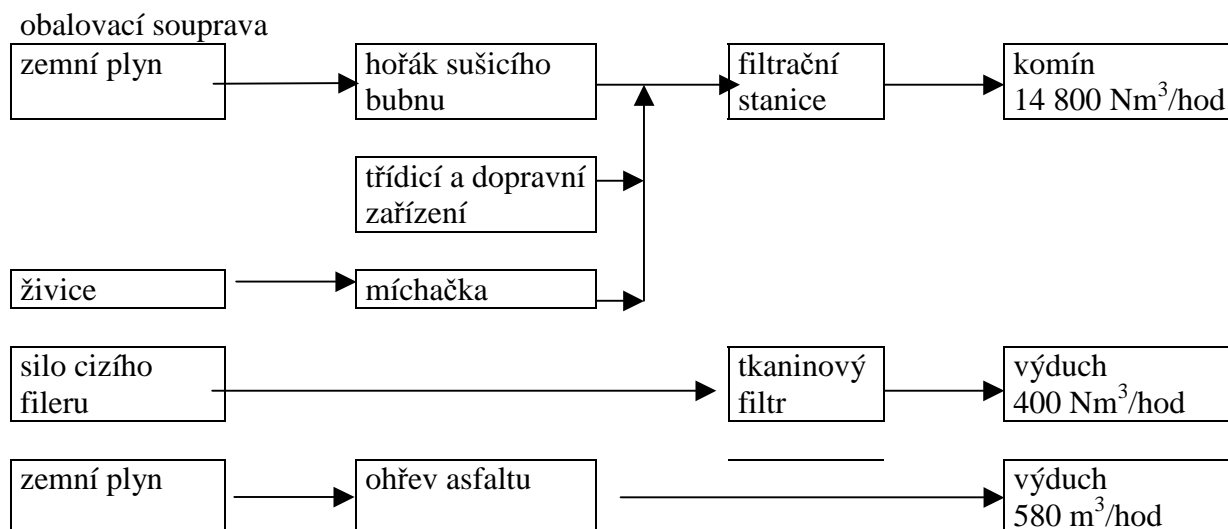
#### obalovna 35 kt/rok

škodlivina	zásobníky živice	filtr	nakládání	suma
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Naftalen	7,97E-05	1,13E+00	1,76E-02	1,15E+00
Sirouhlík	2,39E-02	6,07E+00	8,01E+00	1,41E+01
Formaldehyd	7,17E-02	1,94E+01	2,54E+01	4,49E+01

#### obalovna 21 kt/rok

škodlivina	zásobníky živice	filtr	nakládání	suma
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Naftalen	4,78E-05	6,80E-01	1,06E-02	6,91E-01
Sirouhlík	1,43E-02	3,64E+00	4,81E+00	8,46E+00
Formaldehyd	4,30E-02	1,16E+01	1,52E+01	2,69E+01

### Schéma bodových zdrojů emisí výroby litých asfaltů dle záměru



**Způsob zachycování emisí (typ odlučovacího zařízení, projektované kapacita, účinnost):**

#### Filtrační zařízení obalovny

Odlučovací zařízení obalovny je v zásadě dvoustupňové. Prvý stupeň tvoří zklidňovací komora, druhý stupeň tkaninové filtry.

Ve zklidňovací komoře (někdy označované jako cyklon) vypadáva podstatná část tuhých látek. Vratný filer z tohoto uzlu je vynášen přímo do zásobníku nad míchačkou. Tato část odlučovacího zařízení je součástí dodávky obalovny.

Druhý stupeň tvoří tkaninový filtr. V současnosti je na trhu řada filtračních zařízení, které splňují legislativní podmínky z hlediska ochrany ovzduší. Převažují zahraniční filtry firmy DISA GmbH. Využívá se např. na obalovnách Písek, Vysoké Mýto, Těšovice, Soběslav, Polánka, Vinařice, Travčice, Proboštov, Sokolov, Rájec, Poříčany, Hranice a jinde.

Bude použit filtr umožňující zpracovat až 19 000 Nm<sup>3</sup>/hod (tato hodnota není množství odpadního plynu produkovaného obalovací soupravou). Filtry jsou součástí technologie obalovny.

Výrobcem filtračního zařízení bude DISA GmbH, která běžně dodává filtry na obalovny západní provenience - pro fm. Benninghoven BMD-Garant, pro firmu Ammann pak filtry AFA. V daném případě se bude jednat o plošný filtr AFA 29 p typ 2 x 87,5/264. 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.

plošný filtr puls AFA 29 p typ 2 x 87,5/264

*Technické parametry:*

filtrační plocha - 442 m<sup>2</sup>

výkon: 19 000 Nm<sup>3</sup>/h (maximální)

teplota odpadních plynů na hlavě bubnu nebo na přírubě předběžného odlučovače:



max. 135 °C  
maximální trvalá 125°C  
min. 100 °C

filtrační medium: polyacrylonitril

hodnota připojení všech pohonů: cca 65 kW

izolace: 60 mm

filtrační textilie: 400 g/m<sup>2</sup> aromatický polyamid-jehlová plst

ventilátor: součást dodávky  
výkon: 50 kW, 1450 ot./min.

Garantovaný úlet prachu 20 mg/m<sup>3</sup> (skutečně dosahovaná hodnota podle autorizovaných měření emisí kolem 10 mg/m<sup>3</sup>).

Teploty odtahových plynů se před filtračním zařízením měří a jsou kontrolovány bezpečnostním obvodem.

Filtrační komora odsávacího zařízení se skládá z řady za sebou uspořádaných jednotek s jednou násypkou bez dělicích stěn. Filtrační hadice jsou nataženy na výztužné koše a jsou namontovány jako volně zavěšené od dna komory vyčištěného plynu.

Proud surového plynu obsahující prašný podíl, je přiváděn přes chladič (předsazený odlučovač) do obou bočně uspořádaných kanálů pro rozvod surového vzduchu a odtud přichází do filtračních hadic.

Surový plyn prochází filtračními hadicemi z vnější strany, přičemž prach na nich zůstává usazený a vyčištěný plyn vnitřkem hadice vystupuje vzhůru, kde je shromažďován a přiváděn k výstupu z filtračního zařízení. Odloučený prach, tzv. vratný filer, přichází přes sběrné silo vlastního fileru a přes elevátor do míchačky. Filtrační materiál je polyakrylonitril (nebo jiná vhodná tkanina), max. teplota spalin 140 - 160 °C. Za výstupem filtru je ventilátor, který zajišťuje transport vzdušiny přes filtr. Vyústění čištěného odpadního plynu je plechovým vzduchovodem, jehož ústí je nejvyšším bodem obalovny.

Je navržen filtr s nízkou zátěží filtrační tkaniny - při běžném provozu méně než 1 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.min. Toto zajišťuje i dlouhodobou životnost a funkčnost filtrační tkaniny.

Účinnost filtrů byla již mnohokrát ověřena měřeními. Nutno upozornit na skutečnost, že jde o čištění odpadního plynu z koncentrace tuhých znečišťujících látek 25 - 40 g/m<sup>3</sup> na hodnoty < 20 mg/m<sup>3</sup>.

### **Silo cizího fileru**

Dříve se používaly textilní filtry v podstatě na bázi původních výrobků fm. Mollet – pasivní filtry s minimální regenerací.

V daném případě se jedná o novou filtrační jednotku firmy Klotz Anlagenbau GmbH, Hilchenbach - typ INFA-MAT, typ AM 204 - s vibračním čištěním. Filtrační plocha 16 m<sup>2</sup>, max. výkon 40 m<sup>3</sup>/min. Záruka koncentrace tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu max. 20 mg/m<sup>3</sup>.

Dodržení legislativních předpisů

### **Emisní limity pro obalovnu živičných směsí a výrobu litých asfaltů**

Dle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. jsou **obalovny živičných směsí a mísírny živíc** velkým zdrojem znečišťování ovzduší a jsou pro ně stanoveny emisní limity s platností do 31. 12. 2009:

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

EL pro TZL [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]	$\text{O}_{2\text{R}}$ [%]	Vztažné podmínky	Kategorie
20	17	A	velký zdroj

Vysvětlivky:

EL - emisní limit

TZL - tuhé znečišťující látky

$\text{O}_{2\text{R}}$  - 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 %

Od 1. 1. 2010 platí emisní limity stejné.

### Emisní limity pro kotelny ohřevu živíc:

Dále jsou uvedeny emisní limity dle přílohy č. 4 nařízení vlády č. 146/2007 Sb., týkající se předmětného zdroje znečišťování ovzduší (emisní limity při spalování plyných paliv jsou vztaženy k referenčnímu obsahu kyslíku 3 %).

	Emisní limit v vztažené na normální stavové podmínky a suchý plyn ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
	0,2 - 1 MW			
druh paliva	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_x$	TZL	CO
plynné palivo obecně	35	200	-	100

Dále upozorňujeme na povinnost provozovatele dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami, (zákon o ovzduší) v platném znění:

*§ 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 obalovnu budou zpracovány prozatímní materiály pro období zkušebního provozu. Konečné materiály budou zpracovány před ukončením zkušebního provozu a Provozní řád (soubor technickoprovozních parametrů a technickoorganizačních opatření k zajištění provozu stacionárních zdrojů, včetně opatření ke zmírňování průběhu a odstraňování důsledků havarijních stavů) bude předložen Krajskému úřadu Středočeského kraje k odsouhlasení.

**Předběžná kategorizace zdrojů:**

zařízení		kategorizace	legislativní předpis
obalovna litých asfaltů		velký zdroj znečišťování ovzduší	nařízení vlády č. 615/2006 Sb.
kotelna ohřevu živíc	200 kW	střední zdroj znečišťování ovzduší	zákon č. 82/2006 Sb. v platném znění

Celkově lze zdroj kategorizovat jako velký zdroj znečišťování ovzduší. Kategorizace bude upřesněna v odborném posudku dle zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění.

**b) plošné zdroje znečištění ovzduší**

Emise z plošných zdrojů jsou zpracovány ve dvou variantách:

Varianta 1 - výroba 35 000 t/rok litých asfaltů

Varianta 2 - výroba 21 000 t/rok litých asfaltů

Za plošný zdroj jsou považovány pojezdy nakladače a stání automobilů uvnitř areálu.

**Varianta 1*****Pojezdy nakladačů***

Při vlastním provozu obalovny lze za plošný zdroj považovat pojezd nakladače v areálu. Technologie výroby litých asfaltů předpokládá použití nakladače v areálu obalovny 4 hodin denně v pracovní dny. 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:

	t/rok	kg/den
SO <sub>2</sub>	0,076	0,366
TL jako PM <sub>10</sub>	0,104	0,499
NO <sub>x</sub>	0,377	1,815

***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 – 3 544 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 18 vozidel/den, nebo-li 36 jízd TNA za den. 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).

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>
P5	6,04E-05	0,002	0,0004	1,36E-03	0,049	0,010	6,60E-05	0,002	0,0005

## Varianta 2

### Pojezdy nakladačů

Při vlastním provozu obaloven lze za plošný zdroj považovat pojezd nakladačů v areálu. Technologie výroby živičných směsí a litých asfaltů předpokládá použití nakladače v areálu obalovny 3 hodin denně v pracovní dny. 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:

Při reálné kapacitě

	t/rok	kg/den
SO <sub>2</sub>	0,076	0,366
TL jako PM <sub>10</sub>	0,104	0,499
NO <sub>x</sub>	0,377	1,815

### 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 – 2 127 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 11 vozidel/den, nebo-li 22 jízd TNA za den. 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).

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>
P5	6,04E-05	0,002	0,0003	1,36E-03	0,049	0,006	6,60E-05	0,002	0,0003

### c) liniové zdroje znečištění ovzduší

Liniovým zdrojem je doprava, litých asfaltů, doprava kameniva, písku, fileru, živíc, aditiv, apod. z a 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:

ROK 2010					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO <sub>x</sub>	PM 10	Benzen
TNA	EURO	50	1,4191	0,0659	0,0075

Předpokládané rozložení dopravy:

- ✓ silnice III. třídy směrem ke křižovatce s komunikací č. 101 - 100 % (úsek A)
- ✓ komunikace č. 101 směr dálnice D1- 90 % (úsek B)
- ✓ komunikace č. 101 směr Jesenice - 10 % (úsek C)

### Varianta 1

Teoretické nároky na dopravu nové obalovny při teoretickém výkonu 35 000 t litých asfaltů za rok jsou 3 544 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 18 vozidel/den, nebo-li 36 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 3,6 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 16,6 min.

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	6,59E-08	2,37E-03	4,63E-04	1,42E-06	5,11E-02	9,96E-03
úsek B	5,86E-08	2,11E-03	4,11E-04	1,26E-06	4,54E-02	8,86E-03
úsek C	7,32E-09	2,64E-04	5,14E-05	1,58E-07	5,68E-03	1,11E-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	7,50E-09	2,70E-04	5,27E-05
úsek B	6,67E-09	2,40E-04	4,68E-05
úsek C	8,33E-10	3,00E-05	5,85E-06

### Varianta 2

Teoretické nároky na dopravu nové obalovny při teoretickém výkonu 21 000 t litých asfaltů za rok jsou 2 127 vozidel za rok (sezónu - 120 prac. dnů), tj. 18 vozidel/den, nebo-li 36 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 3,6 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 16,6 min.

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	6,59E-08	2,37E-03	2,85E-04	1,42E-06	5,11E-02	6,13E-03
úsek B	5,86E-08	2,11E-03	2,53E-04	1,26E-06	4,54E-02	5,45E-03
úsek C	7,32E-09	2,64E-04	3,16E-05	1,58E-07	5,68E-03	6,81E-04

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	7,50E-09	2,70E-04	3,24E-05
úsek B	6,67E-09	2,40E-04	2,88E-05
úsek C	8,33E-10	3,00E-05	3,60E-06

## B.III.2. Odpadní vody

### 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.

Z hlediska dalších užívaných surovin a paliv nehrozí ohrožení kvality vod.

Objem **odpadních splaškových** vod se rovná přibližně objemu spotřeby užitkové vody pro sociální zařízení. Odpadní splaškové vody budou i nadále čištěny ve stávající čistíči (ČOV) s odvodem vyčištěným vod do Dobřejovického potoka.

Areál obalovny je z zpevněný a **dešťové vody** se po vyčištění lapolem a odsazení v retenční nádrži odvádějí do Dobřejovického potoka. Vlastní obalovací souprava na výrobu litých asfaltů bude realizována na stávající zpevněné ploše.

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

návrhový déšť  $Q_N$ : doba trvání 15 minut,  $p = 1; 0,5; 0,2; 0,1; 0,05; 0,02; 0,01$   
(pravděpodobnost opakování dešťů o dané intenzitě 1 x ročně, 1 x za 5 let, 1 x za 10 let, 1 x za 20 let, 1 x za 50 let a 1 x za 100 let)

$$Q_N = S_i \cdot \psi_i \cdot Q_s \cdot 15 \cdot 60 / 1000$$

kde  $S_i$  - plocha v ha

$\psi_i$  - součinitel odtoku dle přílohy č. 16 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

$Q_s$  = vydatnost deště (počítána dle Trupla) (l/ha.s)

Výpočet vydatnosti deště podle Trupla (Němce):  $i = H_S/t = (a \cdot \log t + b) \cdot N^n/t$

kde  $i$  - náhradní intenzita deště (mm/min)

$H_S$  - dešťový úhrn (mm)

$t$  - doba deště (min.)

$N$  - počet let za který se intenzita v dlouhodobém průměru dosáhne nebo překročí jednou

$a, b, n$  - parametry pro jednotlivé vyhodnocené lokality

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

srážkoměrná stanice	a	b	n
Hostivař	10,4	2,25	0,21

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						
147,6	170,7	206,9	239,3	276,8	335,6	388,2

Realizací záměru se prakticky množství srážkových vod nemění.

Bude odstraněn jeden box kameniva, který představuje určitou zádrž dešťových vod. Naproti tomu bude realizováno živičné hospodářství se zásobníky živice v nepropustné vaně o ploše cca 250 m<sup>2</sup>.

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

Technologické odpadní vody v provozu nevznikají.

Pojezdové plochy v areálu jsou vybaveny dešťovou kanalizací opatřenou lapolem.

Z hlediska dalších užívaných surovin a paliv nehrozí ohrožení kvality vod.

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

Technologické odpadní vody v areálu nevznikají. Splaškové vody budou i nadále čištěny na stávající ČOV.

Stávající ČOV byla vybudována v rámci výstavby areálu v roce 1997.

V areálu Eurovia CS a.s. se nacházejí následující vodohospodářské stavby:

- odvedení dešťových vod - areál je rozdělen na plochy čistého provozu a manipulační plochy. Manipulační plochu odvodňuje soustava stok. Dešťové vody jsou čištěny. Centrální kanalizační stoka je vyústěna do Dobřejovického potoka.
- čištění dešťových vod - vody z manipulačních ploch jsou čištěny na plnopřútočném gravitačně-koalescenčním odlučovači ropných látek s koncovým sorpčním stupněm. Za čistící zařízení byla zvolena sorpční jednotka ADONIX Pardubice - 20 l/s. Usazovací nádrž 21,8 x 5,8 m.
- odkanalizování splaškových vod administrativní budova je napojena kanalizační přípojkou na ČOV typu AS NIKKOL-9 - dimenzována na 45 EO. Součástí ČOV je sekce mechanického předčištění, sekce biologického čištění, dosazovák a kalový prostor. Přечиštěné vody jsou napojeny na kanalizační řád.
- čištění mycích vod - jedná se o uzavřený recirkulační okruh s připojením odvodnění plochy, kde dochází k postřiku koreb emulzí řepkového oleje. Znečištěná voda je akumulována v nepropustní jímce, odkud je čerpána do čistírny Alfa 1,0 eP - výrobce Slovácko s.r.o. Hodonín.

K předmětné ČOV a ostatním vodohospodářským stavbám v areálu vydal Okresní úřad Praha - východ, referát životního prostředí rozhodnutí čj. 3229/97ŽP-231/2-A20 z 5. 12. 1997:

Vypouštění přечиštěných odpadních jednotnou kanalizací do Dobřejovického potoka v množství: průměrně 70 l/s, max. 287 l/s, 19180 m<sup>3</sup>/rok.

z toho

- vypouštění přечиštěných splaškových vod z biologické čistírny odpadních vod typu AS NIKKOL-9 v množství průměrně 0,1 l/s, v max. množství 1,1 l/s, 9,0 m<sup>3</sup>/den, 3285 m<sup>3</sup>/rok
- vypouštění přечиštěných dešťových vod ze sorpčního odlučovače ropných látek v max. množství 20 l/s
- vypouštění přечиštěných dešťových vod z gravitační nádrže se sorpční stěnou v max. množství 266 l/s

- vypouštění přečištěných odpadních vod z čistírny Alfa 1,0 eP v množství max. 1 l/s, 300 m<sup>3</sup>/rok. Žádné odpadní vody nebudou vypouštěny.

Kvalita vypouštěných odpadních vod z areálu je byla stanovena rozhodnutím Okresního úřadu Praha - východ, referát životního prostředí čj. 040/1413/2001 z 19. 10. 2001:

ukazatel	hodnoty „p“ mg/l	hodnoty „m“ mg/l	příklad analýzy (28. 2. 2008)
BSK <sub>5</sub>	25	40	6,9
CHSK <sub>Cr</sub>	90	120	43
NL	40	70	27
NEL	0,6	1,0	0,25
EL	1,5	2,5	1,0
pH	6 - 9		7,44

Kontrolní odběry 4 x ročně.

Analýzy provádí Povodí Vltavy a.s.

Rozhodnutím Městského úřadu v Říčanech čj. 12930/2007/ovú-00394 ze dne 19. 3. 2008 bylo předmětné rozhodnutí prodlouženo do 31. 7. 2017.

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

Odváděná povrchová (**dešťová**) voda z areálu musí splňovat podmínky stanovené příslušným vodoprávním orgánem.

Množství odváděných dešťových vod z areálu a jejich kvalita se realizací záměru nemění. Změna v množství splaškových vod je nevýznamná a není potřeba měnit platné vodohospodářské povolení.

### **B.III.3. Odpady**

#### **Realizace záměru**

**Během výstavby** budou prováděny terénní práce v minimálním rozsahu. Půjde v převážné míře pouze o výkopové práce např. pro zhotovení základů a výkopové práce při realizaci parkovacích míst.

Dle § 2 odst. 1 písm. i) zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění se tento zákon nevztahuje na vytěžené zeminy, které vyhovují limitům v příloze č. 9 zákona. V případě výkopových prací bude tedy kontrolován v odtěženém materiálu obsah znečišťujících látek v rozsahu dle přílohy č. 9 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Pokud materiál splní tyto limitní hodnoty, může být použit k úpravám povrchu terénu. Od ledna letošního roku platí zákon č. 9/2009 Sb., kterým se mimo jiné mění i zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech. Změna se týká stanovení limitních hodnot ve vytěžených zeminách (příloha č. 9 zákona o odpadech).

Při překročení některého limitu a vyloučení případu, že se jedná v dané oblasti o zvýšenou koncentraci v přirozeném pozadí, bude s tímto materiálem nakládáno v režimu zákona o odpadech.



**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 02	dřevo, sklo, plasty	oprávněná firma**
17 03 02	asfaltové směsy neuvedené pod číslem 17 03 01	zpracováno jako recyklát ve výrobě
17 04 05	železo, ocel	oprávněná firma**
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	oprávněná firma**
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	oprávněná firma**
20 03 01	směsný komunál.odpad	oprávněná firma**

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

**Provoz záměru**

Během provozu budou vznikat následující odpady:

**Přehled běžných odpadů vznikajících v etapě provozu (kategorizace dle vyhlášky 381/01 Sb.)**

kód druhu odpadu	název	nakládání s odpadem
13 01 10*	nechlorované hydraulické minerální oleje	oprávněná firma**
13 02 05*	nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	oprávněná firma**
13 05 02*	kaly z odlučovačů oleje	oprávněná firma**
15 01 06	směsné obaly	oprávněná firma**
15 01 10*	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (údržba zařízení)	oprávněná firma**
15 02 02*	absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami (údržba)	oprávněná firma**
17 04 05	železo nebo ocel	oprávněná firma**
20 01 21*	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	oprávněná firma**
20 03 01	směsný komunální odpad	oprávněná firma**
20 03 04	kal ze septiků a žump	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 povinny

- 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, antikorozní 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.

Ve smyslu § 16 odst. 3 zákona č. 186/2001 Sb. v platném znění byl dán souhlas Městského úřadu Český Brod k nakládání s nebezpečnými odpady.

### ***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:

<b>kód druhu odpadu</b>	<b>název odpadu</b>	<b>pravděpodobný způsob nakládání</b>
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 řadu obaloven 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.

Strojní zařízení	Počet kusů	$L_{Aeq}$ (dB/A/)	Poznámka
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	2	75	
čerpadlo na betonovou směs	1	75	odhlučňená verze
kompresor	1	75	ATLAS Copco XAS 175
rozbrušovačka	1	75	
sbíjecí kladiva	2	80	
velká míchačka	2	60	obsah 125 l
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 obalovny značně vzdáleny a stavební práce jsou velmi malého rozsahu a doba jejich trvání bude krátká.

### **Provoz záměru**

Výrobní činnost areálu obalovny nezpůsobuje nadměrnou hlučnost. Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělskými objekty, sklady a pekárnou Penam), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem.

Dále jsou uvedeny některé významné zdroje hluku v obalovně.

### ***Významné zdroje hluku v obalovně***

Zdroj hluku	Výška zdroje hluku (m)	Hladina hluku A (dB/A)	Poznámka
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

Zdroj hluku	Výška zdroje hluku (m)	Hladina hluku A (dB/A)	Poznámka
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

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

Vzhledem ke vzdálenosti chráněných venkovních prostor byl proveden pouze orientační přepočít akustické zátěže.

### **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. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (platný od 1. 7. 1997) ve znění pozdějších předpisů a zejména související vyhláška č. 307/2002 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 č. 307/2002 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 č. 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 č. 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 4 oznámení.

**Jiné výstupy**

Nejsou známy jiné výstupy záměru.

**B.III.5. Doplnující údaje**

Záměr nepředstavuje významný rozsah zemních prací. Nemění se morfologie terénu.

# ČÁST C

## ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází ve Středočeském kraji, okrese Praha - východ, na katastrálním území Herink v areálu firmy Eurovia CS a.s., severně od obce Herink a jižně od silnice č. 101.

Po zprovoznění Pražského okruhu (plán 2010) se bude areál Eurovia CS a.s. nacházet mezi Pražským okruhem a silnicí 101.

Geografické souřadnice zájmové lokality: x: 733 770  
y: 1 057 000  
z: 350

Kartograficky je plocha zájmového území zobrazena v mapách:

ZM - měřítko 1:50 000, list 12-42  
1:10 000, list 12-34-14

Podrobnější údaje poskytuje SMO měřítka 1: 5 000, list Praha 3-8.

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

Stávající zájmové území je využíváno pro výrobu obalovaných živičných směsí od roku 1997. Jedná se o areál Eurovia CS a.s., který leží v extravilánu obce Herink při komunikaci spojující obec se silnicí 101.

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

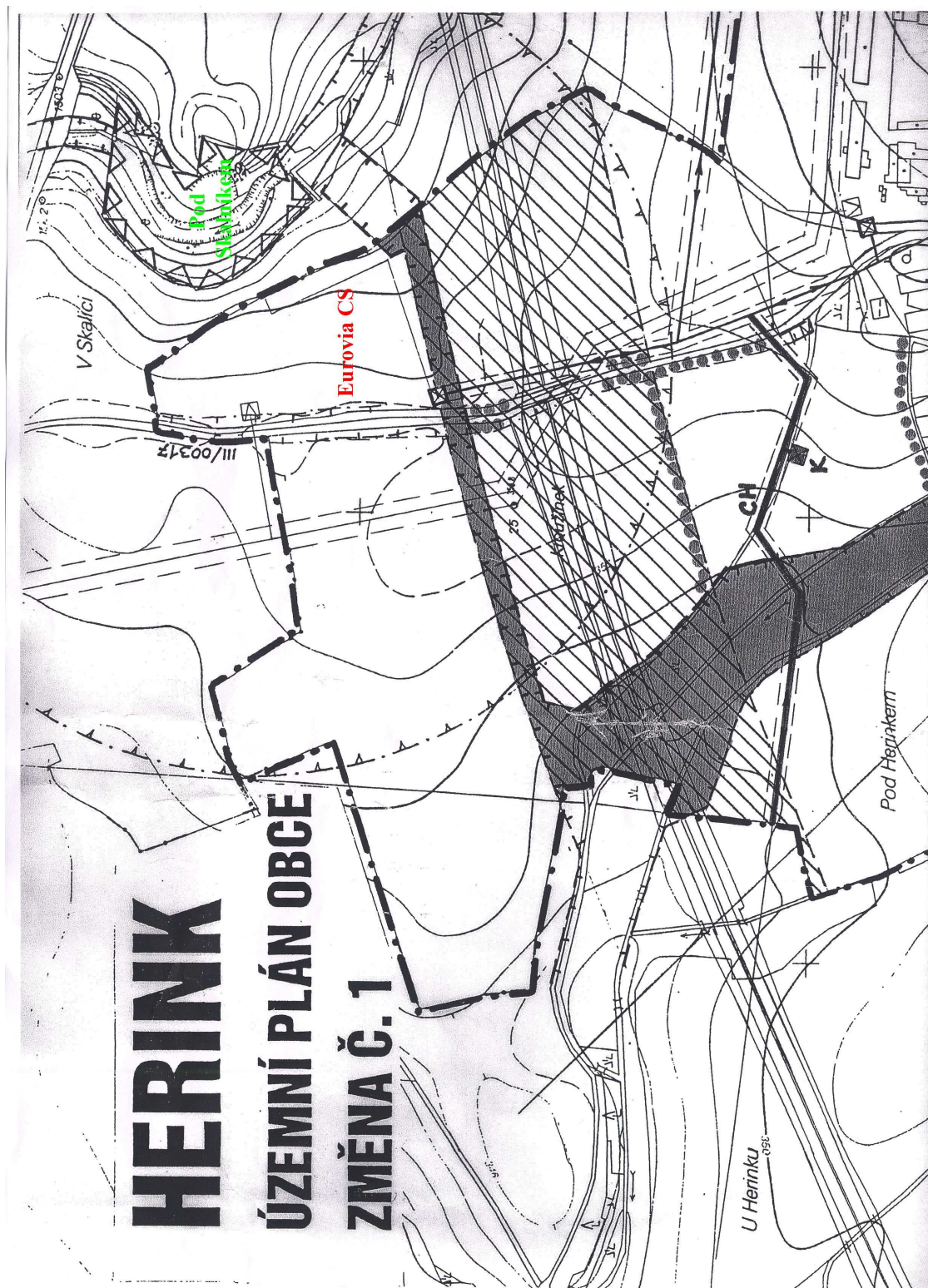
Územní systém ekologické stability (ÚSES) představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku, s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem záchrany genofondu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

V širším zájmovém území nevyskytují prvky nadregionálního a regionálního systému ekologické stability.

Nejbližším lokálním biocentrem je lokalita „Pod Skalníkem“ při Dobřejovickém potoce na k.ú. Dobřejovice. Rozloha 4,5 ha. Charakteristika ekotopu: Pestrá druhová skladba smíšeného lesa na poměrně prudkých svazích Dobřejovického potoka. Porost tvoří topol, olše,

vrba, bříza, lípa, dub, smrk, borovice, hloh, modřín, krušina, třešeň. Uvnitř společenstva ve stinných polohách porostu se nacházejí náletové semenáře smrků, v okrajových partiích se nacházejí náletové mladé vzrostlé prosty dubů.

Ve změně územního plánu obce Herink č. 1 je uvedena trasa biokoridoru (vymezený, nefunkční) spojující lokální biocentrum č. 6 s biocentrem „Pod Skalníkem“ s respektováním trasy Pražského okruhu. Trasa tohoto biokoridoru vede (jak i dříve) podél jižní hranice areálu Eurovia CS a.s. Lokalizace je uvedena na následující situaci:





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

### Zvláště chráněná území a přírodní parky

V širším okolí zájmové lokality se nenacházejí Národní parky ani Chráněné krajinné oblasti.

V okolí záměru se nenacházejí vyhlášené přírodní památky, přírodní rezervace apod.

Přírodní parky:

Přírodní park Botič - Milíčov vzdálenost cca 9 km severně

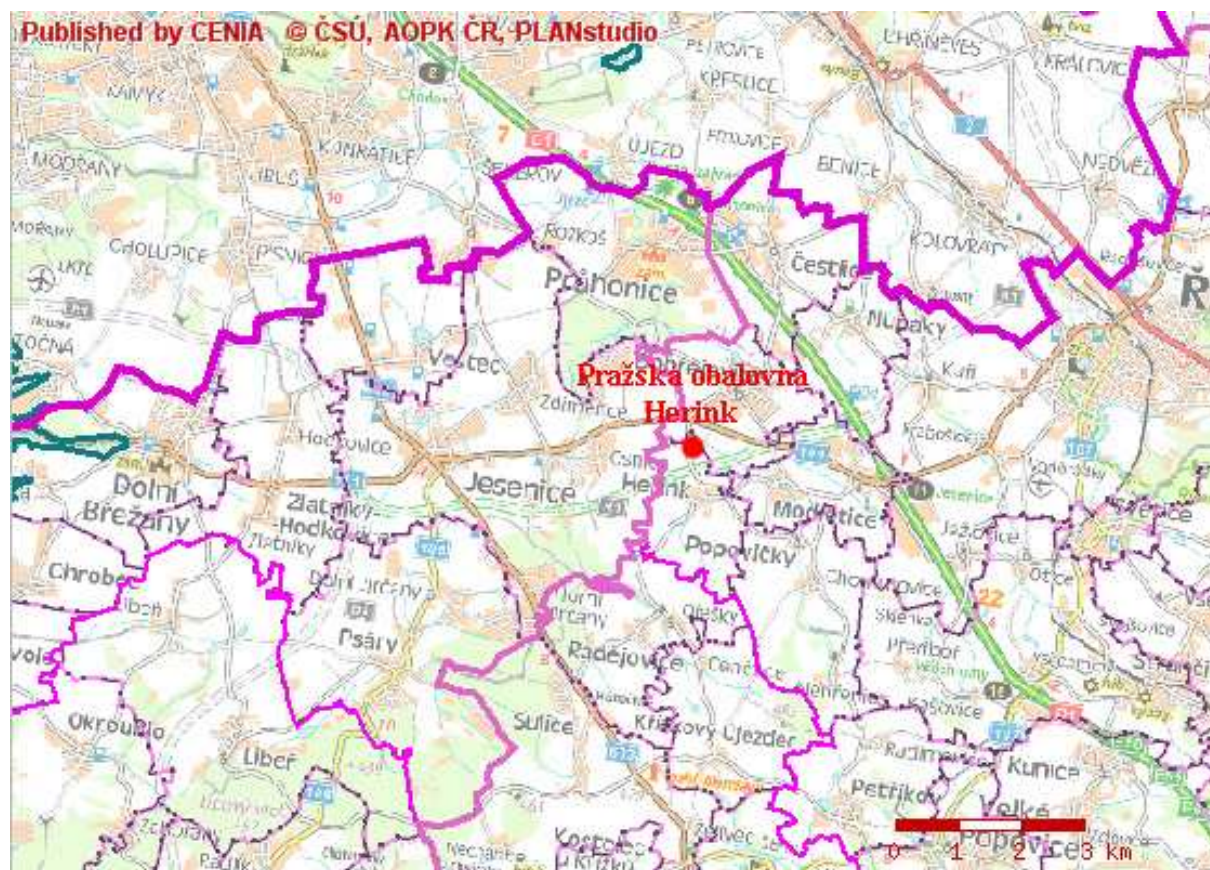
Přírodní park Modřany - Cholupice - cca 10 km západně

Přírodní parky Velkopopovicko - cca 7 km jihovýchodně

### Natura 2000

Nejbližší lokality Natura 2000 se nacházejí u Dolních Břežan - Břežanské údolí - kód lokality CZ0213779 - PR/PP - vzdálenost cca 11 km západně

Milíčovský les - kód lokality CZ0113002- PP - vzdálenost cca 9 km severně



### Významné krajinné prvky, památné stromy

Významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. 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 i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Nejbližším významným krajinným prvkem taxativně vymezeným je dle zákona č.114/1992 Sb., § 3 vodní tok - Dobřejovický potok.

V Herinku je památný strom (lípa):



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

Podle Věstníku mnichovického vikariátu čerpajícího z nejstarších dochovaných listin, se Herink poprvé připomíná v r. 1422. Píše se tam o dvoru v Herinku, který patřil vdově po pražském měšťanu. Z toho lze odvodit, že obec existovala mnohem dříve než o ní byla vydána první písemná zpráva. Vzpomeňme, jak při úpravě potoka ve Tvrzce narazili kopáči ve třicátých letech na okruh dvojitých kamenných valů. Spisovatel Štorch ve svém románu „Hrdina Nik“ píše o jistém avarském Hrynku, který ležel v 7. století zhruba jižně od Prahy.

Dnes si také připomínáme, že Herink v r. 1850 pod názvem Herinky byla obec v okrese Říčany, v r. 1869-1890 obec v okrese Český Brod, v r. 1890 obce v okrese Žižkov a od r. 1921 obce v okrese Říčany.

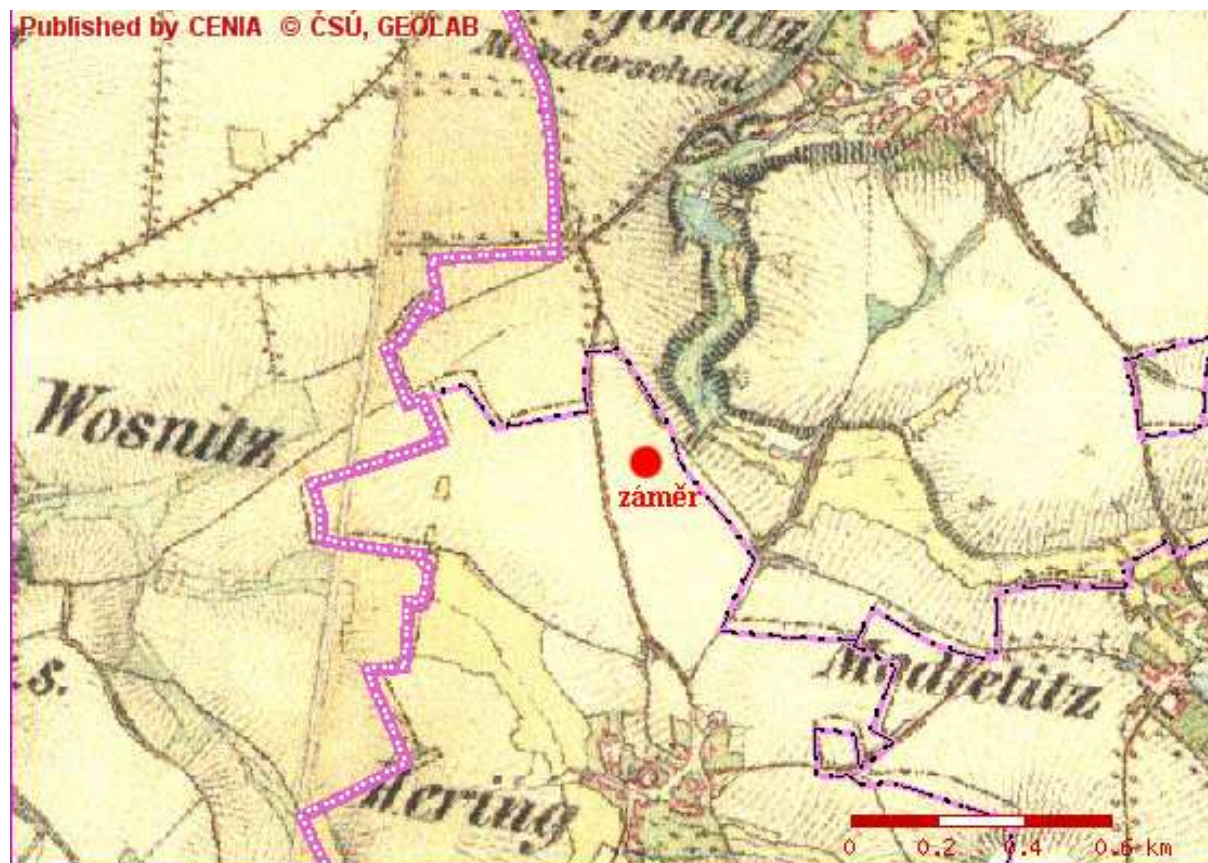
Od roku 1961-1990 byl Herink částí obce Dobřejovice v okrese Praha - východ.

Okresní národní výbor Praha - východ dne 27. 8. 1990 schválil vznik obce Herink s účinností ke dni všeobecných voleb do obecních úřadů dne 24. 11. 1990.

Obec má zpracovaný a schválený územní plán rozvoje. V roce 1998 byl postaven obecní úřad. V roce 2000 byla provedena plynofikace i vodovod (Želivka). V roce 2007 byla ukončena výstavba kalizace a ČOV. Obec má dobré autobusové spojení do Prahy na Opatov a zpět do Velkých Popovic. Spojení je i v sobotu a neděli. Z Herinka je i spojení ve všední den do Říčan a zpět do Jesenice.



Dále uvádíme historickou mapu:



Jedná se o území antropogeně přeměněné. Archeologické nálezy v rámci záměru nelze reálně předpokládat.

Na následujícím snímku je letecký pohled na obec (ještě bez rozestavěného Pražského okruhu, pekárny PENAM a rozestavěných rodinných domků). V pozadí areál Eurovia CS a.s. s obalovnou Benninghoven TBA 240 (Pražská obalovna Herink s.r.o.):



### C.1.4. Území hustě zalidněná

Údaje o obci Herink podle internetu (města a obce on line):

ZUJ:	564915	Pošta:	Ne
ID obce:	2766	Škola:	Ne
Statut:	Obec	Zdravotnické zařízení:	Ne
Počet částí:	1	Policie:	Ne
Katastrální výměra:	273 ha	Kanalizace (ČOV):	Ne
Počet obyvatel:	69	Vodovod:	Ne
Z toho v produkt. věku:	39	Plynofikace:	
Průměrný věk:	43,5		

Posuzovaný záměr je zcela mimo obytnou zástavbu při silnici III třídy spojující silnici 101 s Herinkem. Další oddělení od obytné zástavby bude představovat Pražský okruh.

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

V zájmovém území ani v jeho okolí nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže.

Určitým problémovým prvkem v širším okolí je doprava a to v souvislosti jak s dálnicí D1, tak provozem na komunikaci I/101. Významné změny do území vnese zprovoznění Pražského okruhu v daném úseku. Tato stavba jistě přinese přerozdělení dopravy v širším okolí. Negativní vlivy Pražského okruhu na okolí jsou řešeny již v rámci stávající realizace komunikace. Záměr dle předkládaného oznámení se ani dopravou nedotýká obytných objektů v Herinku a v okolních obcích (Dobřejovice, Modletice).

## C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### C.2.1. Ovzduší a klima

#### Klimatické podmínky

Území patří do mírně teplé klimatické oblasti, okrsek B2. Okrsek B2 je teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou.

Průměrné měsíční teploty vzduchu pro meteorologickou stanici v Uhříněvsi (nadmořská výška 180 m n. m.) za období let 1960 až 1990 udává následující tabulka.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	roční $\phi$
-1,6	-0,9	3,8	7,2	14,4	14,3	18,3	18,6	11,7	11,8	2,3	-2,1	8,3

Podle mapy průměrných ročních teplot vzduchu za období 1961 – 1990 (ČHMÚ) patří zájmové území do oblasti s průměrnou teplotou 8 °C.

Průměrná teplota vzduchu za období 1901 - 1950 (stanice Průhonice) je za vegetační období (IV. - IX.) 14,2 °C. Průměr za rok činí 8,1 °C.

Průměrné měsíční a roční srážkové úhrny (v mm) pro meteorologickou stanici Průhonice jsou uvedeny pro období 1931 - 1960 v následující tabulce.

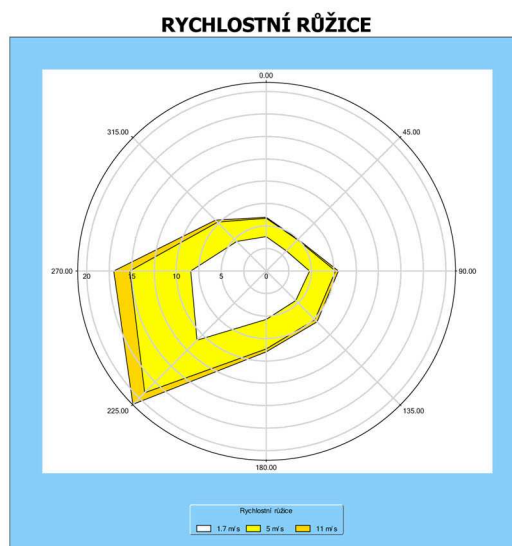
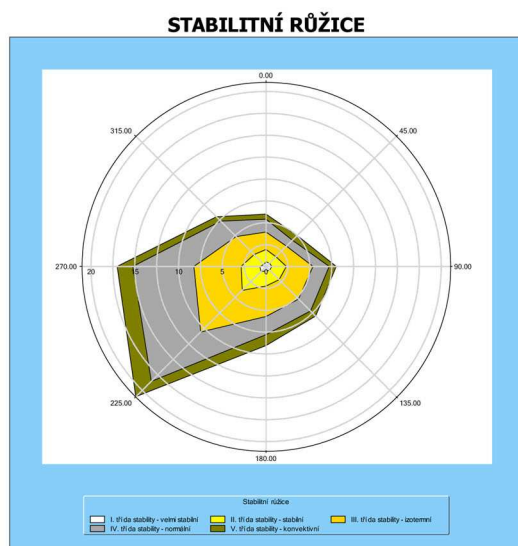
Stanice	m n.m.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Průhonice	304	30	31	30	40	70	79	85	78	46	49	30	33	601

Podle mapy ročních srážkových úhrnů 1931 - 1960 patří řešené území do oblasti s průměrnou roční výškou srážek 600 - 650 mm.

Větrná růžice:

### Standardní větrná růžice

Protokol větrné růžice



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

- průměrná roční teplota vzduchu: 8 - 9 °C
- průměrná teplota vzduchu - jaro: 8 - 9 °C
- průměrná teplota vzduchu - podzim: 8 - 9 °C
- průměrná teplota vzduchu - léto: 16 - 17 °C
- průměrná teplota vzduchu - zima: -1 - 0 °C
- průměrný roční úhrn srážek: 500 - 550 mm
- průměrný sezonní počet dní se sněžením: < 50 dní
- průměrný sezonní počet dní se sněhovou pokrývkou: 30 - 40 dní
- průměr sezonních maxim výšky sněhové pokrývky: <15 cm
- průměrný roční úhrn doby trvání slunečního svitu: 1 600 - 1 700 hodin
- průměrná roční rychlost větru: 2,0 - 3,0 m.s<sup>-1</sup>

### Kvalita ovzduší

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. oblastí, 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 Říčany.

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 Říčany k překročení limitní hodnoty pro žádnou sledovanou škodlivinu. Na 4,8 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2004 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

Na základě dat z roku 2005 (věstník MŽP částka 3/2007, sdělení č. 4) došlo na území stavebního úřadu Říčany k překročení limitní hodnoty pro PM<sub>10</sub> - 24 hod na 55,9 % jeho území (tabulka I). Překročení se týká zájmového území. K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) na území stavebního úřadu Říčany nedošlo. Na 4,9 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2005 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

Na základě dat z roku 2006 (věstník MŽP částka 4/2008, sdělení č. 9) došlo na území stavebního úřadu Říčany k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 77,6 % jeho území (tabulka I). Překročení se týká zájmového území. K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) na území stavebního úřadu Říčany nedošlo. Na 4,9 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2006 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

Na základě dat z roku 2007 (věstník MŽP částka 6/2009, sdělení č. 8) došlo na území stavebního úřadu Říčany k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 7,1 % jeho území (tabulka I). Na 7,1 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2007 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III). Překročení se netýká zájmového území.

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.

V každém případě lze konstatovat, že zájmové území je citlivé na emise  $PM_{10}$  a benzo(a)pyren.

Údaje o kvalitě ovzduší z nejbližších měřicích stanic jsou uvedeny v rozptylové studii - příloha 4.

Kvalita ovzduší zájmového území podle map ČHMÚ (2007):

Polutant		Pozadí
$PM_{10}$	roční aritmetický průměr	20 - 30
	36. nejvyšší denní koncentrace $PM_{10}$	30 - 50
$NO_2$	roční aritmetický průměr	<26
$SO_2$	roční aritmetický průměr	< 8
benzen	roční aritmetický průměr	< 2 $\mu g/m^3$
benzo(a)pyren	roční aritmetický průměr	0,4 - 0,6 $ng/m^3$

### C.2.2. Voda

Z hydrogeologického hlediska se zájmové území nachází v regionu 62 - Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech; rajon 625 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy nad ústím Sázavy. Po petrografické stránce lze proterozoikum charakterizovat střídáním břidlic, prachovců a drob. Hlavním kolektorem je přípovrchová zóna (max. 30 - 40 m), v níž je vytvořena nejednotná zvědeň s volnou nebo polonapjatou hladinou podzemní vody. Volná hladina je konformní s morfologií terénu a její momentální úroveň je přímo závislá na srážkách.

Území Pražské obalovny Herink s.r.o. leží na rozhraní dvou povodí - Botiče (číslo hydrologického pořadí 1-12-314) a Dobřejovického potoka

Území je odvodňováno Dobřejovickým potokem (číslo hydrologického pořadí 1-12-01-017), který se v Průhonickém parku vlévá do Botiče. Celá oblast spadá do povodí Vltavy. Správcem Dobřejovického potoka je Zemědělská vodohospodářská správa.

Dobřejovický potok pramení jihozápadně od Jazlovic. Plocha povodí Dobřejovického potoka 13,134  $km^2$ .



Dobřejovický potok nepatří mezi významné vodní toky ve smyslu Vyhlášky 470/2001 Sb. v platném znění. Dobřejovický potok protéká obcí Dobřejovice, kde vtéká do dvou rybníků - Zámeckého a Mlýnského.

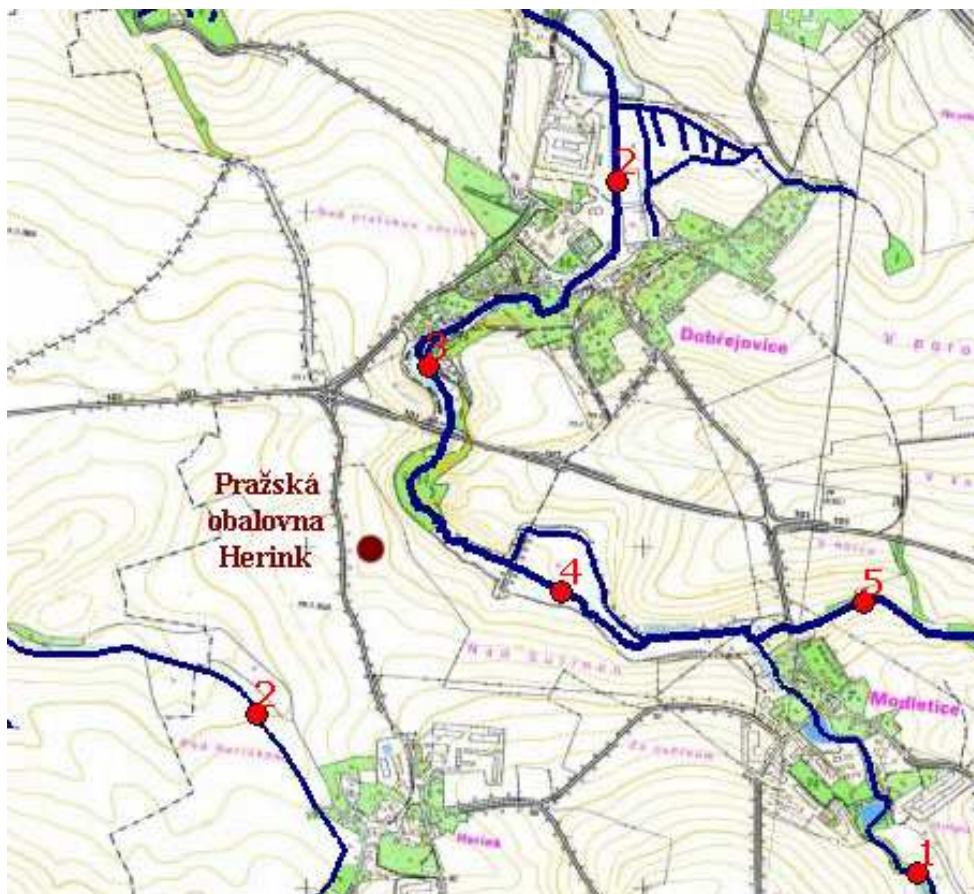
Hydrologické číslo povodí:	1-12-01-017
V profilu:	100 m nad silnicí Dobřejovice-Modletice (pod AOS) Modletice
Plocha povodí:	2,894 km <sup>2</sup>
Průměrná dlouhodobá výška srážek:	628 mm
Průměrný dlouhodobý roční průtok (Q <sub>a</sub> ):	13,0 l/s
Třída:	IV

#### M- denní průtoky Q<sub>m</sub> v l/s - Dobřejovický potok - pod AOS Modletice

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.
Q <sub>Md</sub>	29	21	16	13	11	9,5	8,0	6,5	5,5	4,5	3,0	2,0	1,0	IV

Botič patří mezi významné vodní toky ve smyslu Vyhlášky č. 470/2001 Sb. v platném znění od soutoku s potokem Dobrá Voda po pramen. Správcem toku je Povodí Vltavy. Vlastní záměr se této vodoteče netýká.

Výřez vodohospodářské mapy je uveden v příloze 1.4. Na následující mapce je situace podle portálu VÚV.



### C.2.3. Půda

Z pedologického hlediska převažuje v okolí zájmové oblasti hnědozem na sprašových hlínách. Půda je zemědělsky obhospodářována.

### C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

#### Geomorfologie území

Po stránce geomorfologické zájmové území leží v jihozápadní části Pražské kotliny. Její reliéf v oblasti denudačních zbytků svrchnokřídových sedimentů a hornin předkřídového podkladu (proterozoické a paleozoické zvrásněné sedimenty Barrandienu a permokarbon), nořící se směrem k severu pod souvislý pokryv křídových usazenin je charakteristický geomorfologickou jednotvárností. Zpestřují jej pouze zářezy vodních toků a nepříliš vysoké hřbety se stopami periglaciálního zvětrávání na pruzích odolných hornin ve směru JZ-SV. Nejvýznamnějším prvkem reliéfu z akumulčních tvarů jsou pleistocénní říční terasy. V oblasti zájmového území se však uplatňují spraše. Ty byly ukládány zpravidla v několika pokryvech. V četných odkryvech lze na nich často pozorovat periglaciální jevy.

Vlastní zájmové území se nachází v dolní části poměrně dlouhého, mírného svahu podél silnice z Dobřejovic do Herinku. Sklon svahu se v této jeho části vyrovnává, získává SZ-Z expozici při nadmořské výšce cca 356,7 - 349,7 m.

#### Geologické podmínky

Z regionálního geologického hlediska se zájmové území nachází v oblasti *barrandienského proterozoika*. To je tvořeno souborem eugeosynklinálních aleuropelitických a drobových sedimentů a hojných produktů submarinního iniciálního vulkanizmu bazaltového a ryolitového složení. Svrchní proterozoikum bylo během kadomské orogeneze intenzívně zvrásněno a slabě metamorfováno. Paleozoické sedimenty tak na něj nasedaly se zřetelnou úhlovou diskordancí. Naprosto převažujícími horninami jsou klastické sedimenty typu prachovců, jílovců a drob, v jihovýchodním křídle barrandienského proterozoika se mimo to vyskytují hojně slepence. Zájmové území se nachází v dosahu Klatovsko-Dobříš-Říčanského pruhu (jihozápadní cíp území). Z výše jmenovaných předkvartérních hornin lze v předmětném pozemku očekávat přítomnost výhradně prachovců a břidlic.

Z *kvartérních hornin* je významná přítomnost především plošně rozsáhlých pokryvů sprašových hlín, což jsou sedimenty eolického původu, které vyluhováním dešťovou vodou nebo podzemní vodou ztratily původní obsah  $\text{CaCO}_3$ , což se projevuje ztrátou pro spraše tak typické reakce na  $\text{HCl}$ . Jejich mocnost se na ploše zájmového území může pohybovat až 5 - 8 m. Budou tedy základovou půdou projektovaného objektu. V terénních popisech převzatých sond jsou popisovány jako prachovité písčité horniny bez naražené i ustálené hladiny podzemní vody. V zásadě lze tedy očekávat horniny granulometricky na úrovni písčitých hlín až jílo (MS-CS) tuhé konzistence. Fluviální sedimenty, tvořící výplně místních údolnic mají dle geologické mapy charakter písčitohlinitých sedimentů.

#### Hydrogeologické poměry

Z regionálního hydrologického hlediska se zájmové území nachází v regionu 62 - Krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum západních Čech; rajon 625 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy nad ústím Sázavy. Po petrografické stránce lze

proterozoikum charakterizovat střídáním břidlic, prachovců a drob. Hlavním kolektorem je připovrchová zóna (max. 30 - 40 m), v níž je vytvořena nejednotná zvodeň s volnou nebo polonapjatou hladinou podzemní vody. Volná hladina je konformní s morfologií terénu a její momentální úroveň je přímo závislá na srážkách.

Dle popisu archivních sond nebyla podzemní voda ve vrtech vůbec zaznamenána. To je, zvláště v této dolní části svahu při hloubkách vrtů až 14 m poměrně překvapivé. Jedním z hlavních úkolů podrobného průzkumu bude ověřit tento závěr. Obecně je pravděpodobnost výskytu podzemní vody při bázi kvartéru (spraší) poměrně velká.

Podzemní voda je zde vázána na pukliny a poruchová pásma v proterozoických horninách. Mělký občasný obzor podzemní vody je vázán na zvětralou připovrchovou zónu a propustnější polohy kvartérních zemin. Tento mělký kolektor má vydatnost do 0,1 l/s a je také z ekonomických důvodů nejčastěji jímán. Vzhledem k jílovitému charakteru krycí vrstvy zemin je relativně málo zranitelný. Hladinu podzemní vody mělkého kolektoru je možno očekávat v hloubce 3,5 až 5,5 m.

### Surovinové zdroje

V zájmovém území ani v jeho okolí se nenachází registrované průmyslové zdroje. Rovněž nejsou zaznamenána stará důlní díla.

### Seizmicita

Dle ČSN 73 0036 změna 2 (seismická zatížení staveb), spadá území do oblasti makroseizmické intenzity 5 stupně (v ČR se vyskytují makroseizmické intenzity 5, 6 a 7 stupňů). Česká republika je rozdělena do seizmických zón dle hodnot efektivního špičkového zrychlení (tzv. návrhové zrychlení podloží) - viz ČSN P ENV 1998-1-1. Nejvyšších hodnot je dosahováno v zóně A (ostravsko) s efektivním špičkovým zrychlením 0,085 g a nejnižších hodnot v zóně H s efektivním špičkovým zrychlením 0,015 g. Zájmové území patří do zóny H, ve které je hodnota efektivního špičkového zrychlení 0,015 g.

### Radonové riziko

Ovlivnění lidského organismu radonem může pocházet ze 3 zdrojů:

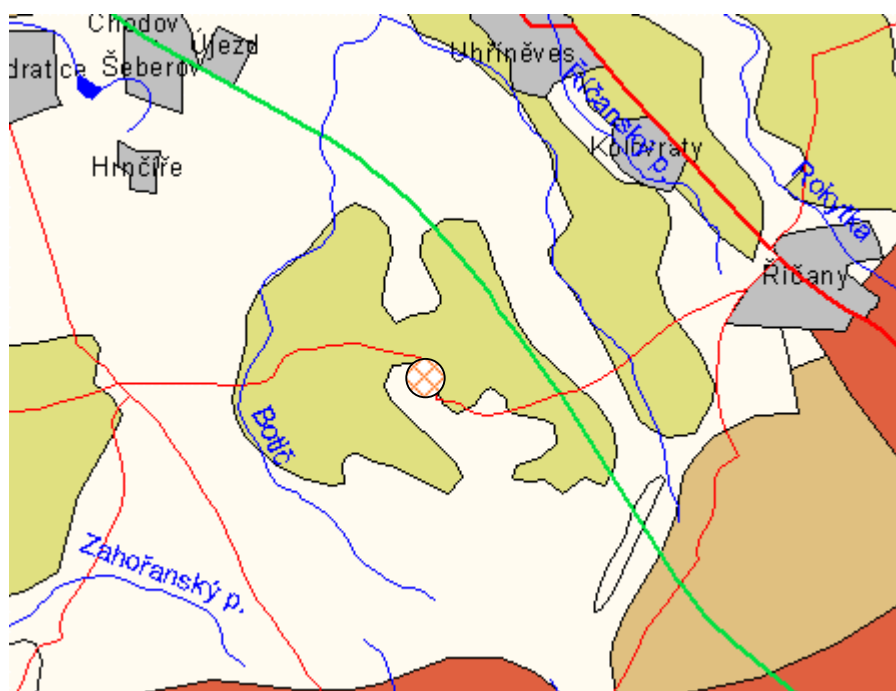
- z půdního vzduchu
- z podzemní vody
- ze stavebních materiálů

Jedná se o plyn, který je nepostížitelný smysly. Po přeměně na izotopy polonia, vizmutu a olova (poločas rozpadu radonu je 3,8 dne), které mají schopnost vázat se na prachové částice v ovzduší, mohou být vdechovány do plic, kde mohou iniciovat karcinomy plic (téměř 30% všech onemocnění rakoviny je způsobeno radonem).

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

Dle Atlasu map České republiky GEOČR 500, mapy radonového rizika, je zájmové území v přechodné kategorii radonového rizika (nízká - střední) - viz následující situace:




 přechodná kategorie radonového rizika (nízká - střední)

 převážně nízká kategorie radonového rizika

 převážně střední kategorie radonového rizika

 převážně vysoká kategorie radonového rizika

 obalovna

SILNICE (TRIDA\_SIL)

 1  
 2  
 3  
 D  
 R

### C.2.5. Fauna, flóra a ekosystémy

Významnější rostlinné druhy se vyskytují jen podél Dobřejevického potoka, který je významným krajinným prvkem ze zákona. Ve vlastním areálu Eurovia CS a.s. je většina ploch zastavěná nebo zpevněná. Není proto předpoklad výskytu zvláště chráněných druhů rostliny a živočichů podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb. Biologický průzkum nebyl prováděn.

Ozeleněné plochy se nacházejí jen při vjezdu do areálu a při vnější straně oplocení (oplocení nerespektuje vlastnictví pozemků Eurovia CS a.s.). Tyto plochy nebudou záměrem dotčeny.

Navržená stavba je situována v oblasti termofytika (Thermophyticum), fyto geografického obvodu českého termofytika (Thermobohemicum), fyto geografického okresu Pražská plošina.

### **C.2.6. Krajina**

Zájmové území přináleží k jedinému krajinnému celku, pro který je typická mírně zvlněná krajina s nízkou horizontální i vertikální členitostí, ve volné ploše širokým horizontem a otevřenými pohledy. Přírodní, estetické i kulturní dominanty jsou nevýrazné, případně zcela chybí. Krajina je zemědělsky využívána, obhospodařované pozemky převažují významně nad plochami lesních porostů. Širší území, především v okolí dálnice D1 je využíváno k průmyslovým účelům, především logistickým skladům.

Krajina je významně ovlivněna liniovými stavbami, ke kterým přibývá v současnosti Pražský okruh.

Krajinný ráz a způsob jeho ochrany je definován zákonem č. 114/1992 Sb. S přihlédnutím k typologizaci krajiny (Míchal, 1990) lze krajinný ráz zájmového území přiřadit k typu A (krajina silně pozměněná civilizačními zásahy, plně antropogenizovaná dominantní a výlučný výskyt sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků; v rámci ČR zaujímá 30 % území).

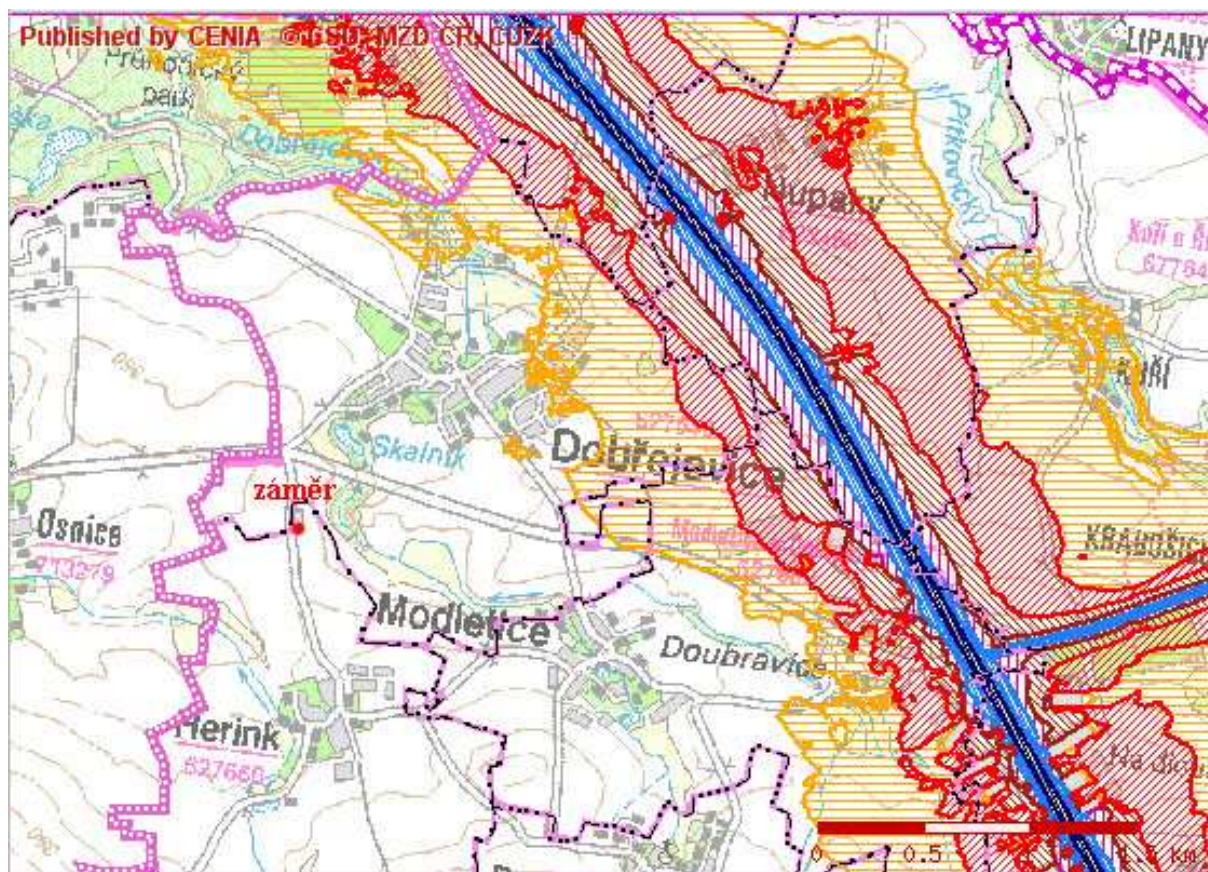
### **C.2.7. Hmotný majetek**

Pozemek, na kterém má být vybudována obalovna pro výrobu litých asfaltů, je v majetku firmy Eurovia CS a.s. Pražská obalovna Herink s.r.o. má pozemek pronajatý. Jiný majetek nebude záměrem dotčen.

### **C.2.8. Hluk**

Dominantním zdrojem hluku v širším zájmovém území je dálnice D1. Dle následující situace (zdroj: Strategická hluková mapa silnic, portál veřejné správy) je zřejmé, že areál obalovny se nenachází v oblasti, představující zvýšení akustické provozem na D1.

V současnosti představuje významnou hlukovou zátěž i komunikace 101. Část dopravy z této komunikace však bude přenesena na Pražský okruh, jehož uvedením do provozu se akustická zátěž širšího území podstatně změní.



### C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí

#### Doprava

Obec Herink je napojena silnicí 101 komunikací III. třídy (kolem areálu Eurovia CS a.s.) nebo přes Modletice. Realizací Pražské okruhu se napojení obce nezmění.

#### Územní plánování

Soulad záměru s územním plánem je uveden v části H tohoto oznámení.

Územní plán byl schválen 27. 9. 1999. V současnosti je v platnosti změna č. 1 a změna č. 2.

### **C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Stávající zájmové území je využíváno pro výrobu obalovaných živičných směsí od roku 1997. Jedná se o areál Eurovia CS a.s., který leží v extravilánu obce Herink při komunikaci spojující obec se silnicí 101.

Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělskými objekty, sklady a pekárnou PENAM), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem.

Území je obklopeno zemědělsky obhospodařovanou půdou. Širší okolí je ovlivněno intenzivní dopravou po silnici 101 a dálnici D1. Tato situace dozná významných změn pro uvedení Pražského okruhu v daném úseku do provozu.

Širší území je využíváno k průmyslovým účelům (především katastr Modletice a Dobřejovice). Převážně se jedná o logistické sklady využívající výhodné dopravní napojení na dálnici D1. V Herinku byla nedávno uvedena do provozu pekárna PENAM.

Z hlediska kvality ovzduší zájmové území je citlivé na emise  $PM_{10}$  a benzo(a)pyren.

V nejbližším okolí areálu Eurovia CS a.s. se nevyskytují lokality NATURA, přírodní památky nebo přírodní rezervace, přírodní parky. Dobřejovický potok je významným krajinným prvkem ze zákona. V Herinku se nachází památná lípa.

# ČÁST D

## KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

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

Záměr je situován ve stávajícím areálu EUROVIA CS a.s. Provozovatelem stávající obalovny Benninghoven TBA 240 je Pražská obalovna Herink s.r.o., která vznikla v březnu tohoto roku jako společný podnik firem EUROVIA CS a.s. a SKANSKA DS a.s. Pražská obalovna Herink s.r.o. bude i provozovatelem obalovny na lité asfalty dle záměru.

Areál je situován při silnici III. třídy 00317 ze silnice 101 do Herinku. Stávající situace v území doznává značných změn v důsledku realizace Silničního okruhu kolem Prahy - úsek 512 D1-Jesenice-Vestec.

Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělskými objekty, sklady a pekárnu PENAM), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem.

#### **Výstavba**

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

Dle nařízení vlády č. 148/2006 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**

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 č. 361/2007:

škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m <sup>3</sup>		
NO <sub>x</sub>	10102-43-9	10	20	
SO <sub>2</sub>	7446-09-5	5	10	
CO	630-08-0	30	150	P
formaldehyd	50-00-0	0,5	1	D,S
CS <sub>2</sub> (síruhlík)	75-15-0	10	20	D
naftalen	91-20-3	50	100	
benzo(a)pyren	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 mg/m<sup>3</sup> při obsahu fibrogenní složky  $F_r \leq 5\%$ , 10/ $F_r$  mg/m<sup>3</sup> při obsahu fibrogenní složky  $F_r > 5\%$  a  $PEL_c$  10 mg/m<sup>3</sup>. Fibrogenní složkou v tomto případě je křemen.

Dále uvádíme výsledky měření v obalovně Sokolov, kde bylo provedeno měření vdechovatelné i respirabilní frakce. Měření bylo provedeno dne 7. a 8. 9. 2004 Zdravotním ústavem se sídlem v Karlových Varech, Centrum laboratoří Sokolov. Měření bylo provedeno u obsluhy velína, řidiče nakladače a údržbáře. Obsah SiO<sub>2</sub> v respirabilní frakci byl stanoven metodou infračervené spektroskopie na Zdravotním ústavu se sídlem v Hradci Králové. Byla zjištěna hodnota 0,72 hm. %.

Měřicí přístroje pro vdechovatelnou frakci: osobní čerpadlo SKC model Air Check 2000 a model 224-PCEX7, odběrová hlavice I.O.M., filtry AFPC o průměru 25 mm.

Měřicí přístroje pro respirabilní frakci: osobní čerpadlo SKC model Air Check 2000 a model 224-PCEX7, odběrový cyklon, filtry AFPC o průměru 25 mm, testo 452 - sonda pro měření teploty, vlhkosti vzduchu a proudění vzduchu.

#### **Tabulka naměřených hodnot**

pracoviště	vdechovatelná frakce mg/m <sup>3</sup>	respirabilní frakce mg/m <sup>3</sup>
obsluha velína	0,8	0,1
řidič nakladače	1,5	0,4
údržbář	0,5	0,2
limit*	10	2,0

\* - limit pro prachy s převážně fibrogenním účinkem - ostatní křemičitany

V hodnocení expozice prašnosti je uvedeno, že na všech pracovištích je dodržena povolená hodnota 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) expozicí zvuku  $A E_{A,8h}$  se rovná 3640 Pa<sup>2</sup>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

Dále uvádíme údaje z měření hluku ve stávající obalovně Poříčany. Jedná se o obalovnu AMMANN 160. Měření bylo provedeno dne 6. 8. 2008 firmou Ekologické laboratoře EMPLA.

Měřicí technika: zvukoměr B&K 2260, mikrofon B&K 4189, kalibrátor MMF 05 000, multifunkční přístroj Testo 435-2, sonda pro měření teploty, vlhkosti a proudění.

### Výsledky měření

místo měření	$L_{Aeq,T}$ (dB/A)
velín	53,3
čelní kolový nakladač Volvo L110F	65,3
kolový nakladač CAT 226B	83,7

$L_{Aeq,T}$  - ekvivalentní hladina akustického tlaku A při časovém vážení F za dobu měření T

### vypočítaná směnová hladina expozice hluku

profese zaměstnance	$L_{Aeq,8h}$
strojník obalovny	53,3
strojník nakladače	72,4

$L_{Aeq,8h}$  - hladina expozice hluku pro osmihodinovou pracovní směnu

## 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.

V obalovně Písek (BA 200) byly měřeny vibrace, kterým je vystaven řidič kolového nakladače. Pomocí speciálního třísměrového kotoučového snímače se měřili hodnoty vibrací ve směru horizontálním (osa x procházející tělem zepředu do zadu a osa y procházející bočním směrem kolmá na osu x) a ve směru vertikálním (osa z svislá, procházející osou těla). Snímač byl během měření položen na sedadle a zatížen vahou sedícího pracovníka. Nejvýše přípustné hodnoty celkových vibrací přenášených na tělo člověka při běžném hodnocení pomocí váhových filtrů byly stanoveny podle tehdy platné vyhlášky MZ č. 13/1977 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, přílohy č. 41 k vyhlášce, odd. VI. Výsledky měření při expozici 6 hodin za směnu jsou uvedeny v následující tabulce:

	Vážená hladina zrychlení vibrací $L_{aw}$ v dB re $10^{-6}$ m.s <sup>-1</sup>	nejvyšší přípustná hladina celotělových vibrací $L_{ap}$ v dB re $10^{-6}$ m.s <sup>-1</sup>
osa x horizontální	105,4	114
osa y horizontální	90,3	144
osa z vertikální	111,0	117

Nová měření by již měla být prováděna v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Obdobnou situaci lze očekávat i v případě obalovny Herink. Vlastní technologie není zdrojem vibrací. Vliv zanedbatelný.

## 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 4). 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 č. 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů pro oxid siřičitý, suspendované částice (PM<sub>10</sub>), pro oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) a oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) vyjádřené jako benzo(a)pyren a hodnoty cílových imisních limitů pro benzen jsou uvedeny v rozptylové studii viz příloha 4.

Imisní 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 plynných emisí jsou uvedeny v příloze 5 - Vyhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo.

Hodnocení kvality ovzduší ve venkovním prostředí vlivem provozu obalovny bylo provedeno v rozptylové studii (příloha 4).

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen pro následující látky:

anorganické znečištění: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, frakce PM<sub>10</sub> - volba těchto znečišťujících látek souvisí s emisemi z bodových, liniových a plošných zdrojů obalovny a dále 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 z hlediska dopravy, B(a)P z hlediska emisí polycyklických aromatických uhlovodíků a pro CS<sub>2</sub>, formaldehyd a naftalen z hlediska pachových látek.

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové obdélníkové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 334 výpočtových bodů a dále pro 4 body mimo výpočtovou síť (1001-1004). Referenční bod č. 1001 je nově budovaný obytný objekt v Herinku u komunikace Herink - Modletice. Referenční bod č. 1002 je nejbližší obytný objekt v obci Herink (ze zemědělským družstvem). Referenční bod č. 1003 je bytový dům v obci Modletice. Referenční bod č. 1004 je nejbližší objekt v obci Dobřejovice.

Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie v příloze 4.

Rozptylová studie byla zpracována v těchto variantách:

Varianta A - teoretická kapacita 35 000 tun/rok litých asfaltů

Varianta B - reálná kapacita 21 000 tun/rok litých asfaltů

Výsledky rozptylové studie jsou presentovány v následujících tabulkách, v detailech odkazujeme na přílohu 4.

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 35 000 t/rok		VARIANTA B - reálná kapacita 21 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00118	0,0054	0,00072	0,0033
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,36713	1,600	0,36713	1,600
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00171	0,0082	0,00103	0,0050

škodlivina	VARIANTA A - teoretická kapacita 35 000 t/rok		VARIANTA B - reálná kapacita 21 000 t/rok	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,060	0,78	0,060	0,78
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00015	0,0044	0,00009	0,0027
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,01238	0,487	0,01238	0,487
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,04273	1,760	0,04273	1,760
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	7,90E-06	2,00E-03	4,86E-06	1,23E-03
BaP aritmetický průměr 1 rok(μg.m <sup>-3</sup> )	7,09E-08	1,39E-05	4,30E-08	8,41E-06
BaP aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00012	0,006	0,00012	0,006
Naftalen aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	1,23E-07	2,41E-05	7,48E-08	1,46E-05
Naftalen aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00021	0,010	0,00021	0,010
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	1,51E-06	2,95E-04	9,15E-07	1,79E-04
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00262	0,119	0,00262	0,119
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	4,65E-06	9,10E-04	2,82E-06	5,52E-04
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,00809	0,366	0,00809	0,366

V následujících sumarizačních tabulkách jsou uvedeny výsledky výpočtů v bodech mimo výpočtovou síť.

#### VARIANTA A

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0024	0,0022	0,0029	0,0038
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	1,112	0,881	1,078	0,754
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0040	0,0036	0,0045	0,0057
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,52	0,41	0,53	0,26
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	0,0023	0,0021	0,0026	0,0033
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 24 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,305	0,258	0,318	0,162
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	1,216	1,042	1,119	0,593
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	1,99E-05	2,68E-05	1,79E-05	4,79E-05
BaP aritmetický průměr 1 rok(μg.m <sup>-3</sup> )	7,21E-06	6,54E-06	8,23E-06	1,04E-05
BaP aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,004	0,003	0,004	0,002
Naftalen aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	1,25E-05	1,14E-05	1,43E-05	1,80E-05
Naftalen aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,007	0,006	0,006	0,003
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	1,53E-04	1,39E-04	1,75E-04	2,20E-04
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,082	0,070	0,075	0,040
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (μg.m <sup>-3</sup> )	4,73E-04	4,29E-04	5,39E-04	6,79E-04
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (μg.m <sup>-3</sup> )	0,252	0,217	0,233	0,123

**VARIANTA B**

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,0014	0,0013	0,0018	0,0023
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	1,112	0,881	1,078	0,754
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,0024	0,0022	0,0027	0,0035
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,52	0,41	0,53	0,26
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,0014	0,0013	0,0016	0,0020
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,305	0,258	0,318	0,162
SO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	1,216	1,042	1,119	0,593
Benzen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	1,22E-05	1,64E-05	1,10E-05	2,94E-05
BaP aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	4,37E-06	3,96E-06	4,99E-06	6,27E-06
BaP aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,004	0,003	0,004	0,002
Naftalen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	7,60E-06	6,89E-06	8,67E-06	1,09E-05
Naftalen aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,007	0,006	0,006	0,003
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	9,29E-05	8,42E-05	1,06E-04	1,33E-04
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,082	0,070	0,075	0,040
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	2,87E-04	2,60E-04	3,27E-04	4,11E-04
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,252	0,217	0,233	0,123

K jednotlivým posuzovaným škodlivinám:

**Tuhé znečišťující látky**

Dle rozptylové studie:

škodlivina	VARIANTA A		VARIANTA B	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,00171	0,0082	0,00103	0,0050
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,060	0,78	0,060	0,78

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
<b>VARIANTA A</b>				
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,0040	0,0036	0,0045	0,0057
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,52	0,41	0,53	0,26
<b>VARIANTA B</b>				
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,0024	0,0022	0,0027	0,0035
PM <sub>10</sub> aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g.m}^{-3}$ )	0,52	0,41	0,53	0,26

Příspěvky PM<sub>10</sub> k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,0082  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ve variantě A, a 0,0050  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně 0,0057  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ve variantě A, a 0,0035  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ve variantě B. Imisní limit je 40  $\mu\text{g.m}^{-3}$ . Zájmové území lze charakterizovat úrovní koncentrace PM<sub>10</sub> v pásmu > 20



-  $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro  $\text{PM}_{10}$ . Příspěvek k imisnímu pozadí je nevýznamný a pohybuje se na úrovni do 0,02 % imisního limitu.

Příspěvky  $\text{PM}_{10}$  k imisní zátěži z hlediska denního aritmetického průměru jsou maximálně  $0,78 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti V referenčních bodech pak maximálně  $0,53 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Imisní limit je  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  s tolerancí překračování 35 x ročně. Zájmové území je citlivé na krátkodobé koncentrace  $\text{PM}_{10}$ . Mapa znečištění ČHMÚ z roku 2007 udává pro zájmové území 36-tou nejvyšší denní hodnotu v pásmu  $> 30 - 50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Z hlediska výpočtového programu Symos se jedná o vypočtenou max. hodnotu za nejméně příznivých podmínek, která za celou dobu provozu nemusí nastat. Rozhodující pro plnění emisního limitu je 36-tá nejvyšší hodnota, kterou program Symos neumí zatím přímo spočítat. Lze ji spočítat zpětně při zadání limitní hodnoty podstatně nižší než platné, ve srovnání s dobou překročení. Podle jiných rozptylových studií, kde toto bylo provedeno je pak tato hodnota minimálně o dva řády nižší než maximální spočítána přímo. Z tohoto pohledu nelze předpokládat překračování platného imisního limitu z titulu realizace záměru. Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

## Oxid siřičitý

Dle rozptylové studie:

škodlivina	VARIANTA A		VARIANTA B	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00015	0,0044	0,00009	0,0027
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,01238	0,487	0,01238	0,487
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,04273	1,760	0,04273	1,760

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
	VARIANTA A			
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0023	0,0021	0,0026	0,0033
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,305	0,258	0,318	0,162
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,216	1,042	1,119	0,593
	VARIANTA B			
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,0014	0,0013	0,0016	0,0020
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 24 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,305	0,258	0,318	0,162
$\text{SO}_2$ aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,216	1,042	1,119	0,593

Příspěvky  $\text{SO}_2$  k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou ve výpočtové síti maximálně  $0,0044 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $0,0020 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně  $0,0033 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $0,0023 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Imisní limit není stávající legislativou stanoven. Zájmové území lze charakterizovat úrovní koncentrace  $\text{SO}_2 < 8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Příspěvek k imisnímu pozadí je tedy nevýznamný.

Příspěvky SO<sub>2</sub> k imisní zátěži z hlediska denního aritmetického průměru jsou ve výpočtové síti maximálně 0,487 µg.m<sup>-3</sup>. V referenčních bodech pak maximálně 0,305 µg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit je 125 µg.m<sup>-3</sup> s tolerancí překračování 3 x ročně. V zájmovém území nedochází k překračování emisního limitu. Příspěvek k imisnímu pozadí je nevýznamný a pohybuje se teoreticky na úrovni do 0,4 % imisního limitu. Nutno upozornit opět na skutečnost, že k překračování limitu dochází, pokud je překročena 4-tá hodnota v roce. Z hlediska výpočtového programu Symos se jedná opět o vypočtenou max. hodnotu za nejméně příznivých podmínek, která za celou dobu provozu nemusí nastat.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 h pro SO<sub>2</sub> je ve výpočtové síti dosažena maximální koncentrace 1,760 µg.m<sup>-3</sup>. V referenčních bodech pak maximálně 1,216 µg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit je 350 µg.m<sup>-3</sup> s tolerancí překračování 24 x ročně. V zájmovém území nedochází k překračování emisního limitu. Příspěvek k imisnímu pozadí je nevýznamný a pohybuje se teoreticky na úrovni do 0,5 % imisního limitu. Nutno upozornit opět na skutečnost, že k překračování limitu dochází, pokud je překročena 25-tá hodnota v roce. Z hlediska výpočtového programu Symos se jedná opět o vypočtenou max. hodnotu za nejméně příznivých podmínek, která za celou dobu provozu nemusí nastat. Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

### Oxidy dusíku

Dle rozptylové studie:

škodlivina	VARIANTA A		VARIANTA B	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,00118	0,0054	0,00072	0,0033
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	0,36713	1,600	0,36713	1,600

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
	VARIANTA A			
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,0024	0,0022	0,0029	0,0038
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	1,112	0,881	1,078	0,754
	VARIANTA B			
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 rok (µg.m <sup>-3</sup> )	0,0014	0,0013	0,0018	0,0023
NO <sub>2</sub> aritmetický průměr 1 hod (µg.m <sup>-3</sup> )	1,112	0,881	1,078	0,754

Příspěvky NO<sub>2</sub> k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou ve výpočtové síti maximálně 0,0054 µg.m<sup>-3</sup> ve variantě A, a 0,0033 µg.m<sup>-3</sup> ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně 0,0038 µg.m<sup>-3</sup> ve variantě A, a 0,0023 µg.m<sup>-3</sup> ve variantě B. Imisní limit je 40 µg.m<sup>-3</sup>. Zájmové území lze charakterizovat úrovní koncentrace NO<sub>2</sub> < 26 µg.m<sup>-3</sup>. I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro NO<sub>2</sub>. Příspěvek k imisnímu pozadí je nevýznamný a pohybuje se na úrovni do 0,01 % imisního limitu.

Z hlediska vypočtených příspěvků k aritmetickému průměru za 1 h pro NO<sub>2</sub> je ve výpočtové síti dosažena maximální koncentrace 1,6 µg.m<sup>-3</sup> ve výpočtové síti. V referenčních bodech pak maximálně 1,112 µg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit je 200 µg.m<sup>-3</sup> s tolerancí

překračování 18 x ročně. 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>. Příspěvek záměru k imisnímu pozadí je nevýznamný. Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

### Benzen

Dle rozptylové studie:

Škodlivina	VARIANTA A		VARIANTA B	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
Benzen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	7,90E-06	2,00E-03	4,86E-06	1,23E-03

Škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
	VARIANTA A			
Benzen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,99E-05	2,68E-05	1,79E-05	4,79E-05
	VARIANTA B			
Benzen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,22E-05	1,64E-05	1,10E-05	2,94E-05

Příspěvky benzenu k imisní zátěži z hlediska ročního aritmetického průměru jsou maximálně 0,002  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A a 0,0012  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně 0,00005  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a 0,00003  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Imisní limit je 5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Podle imisních map ČHMÚ pro rok 2007 leží sledované území v ploše s hodnotami s hodnotami ročních průměrných ročních koncentrací benzenu < 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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. Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

### Benzo(a)pyren - B(a)P

Polycyklické aromatické uhlovodíky produkované obalovnou jsou vyjádřeny v rozptylové studii jako benzo(a)pyren - B(a)P.

Dle rozptylové studie:

Škodlivina	VARIANTA A		VARIANTA B	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
BaP aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	7,09E-08	1,39E-05	4,30E-08	8,41E-06
BaP aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00012	0,006	0,00012	0,006

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
	VARIANTA A			
BaP aritmetický průměr 1 rok( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	7,21E-06	6,54E-06	8,23E-06	1,04E-05
BaP aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,004	0,003	0,004	0,002
	VARIANTA B			
BaP aritmetický průměr 1 rok( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	4,37E-06	3,96E-06	4,99E-06	6,27E-06
BaP aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,004	0,003	0,004	0,002

Příspěvky benzo(a)pyrenu (výpočet byl proveden pro PAU přepočtené na benzo(a)pyren) - byl proveden výpočet jako příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru. Příspěvky se pohybují maximálně do  $0,014 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $0,0081 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně  $0,01 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $0,0063 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Cílový imisní limit je  $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ . Podle imisních map ČHMÚ pro rok 2007 leží sledované území v ploše s hodnotami ročních průměrných koncentrací benzo(a)pyrenu  $> 0,4 - 0,6 \text{ ng}/\text{m}^3$ . I se zohledněním pozadí nebude docházet k překračování cílového imisního limitu představovaného ročním aritmetickým průměrem pro benzo(a)pyren. Příspěvek k imisnímu pozadí je nevýznamný a pohybuje se na úrovni do 1,4 % imisního limitu i s ohledem na skutečnost, že do rozptylové studie byl zadán obecný emisní limit, přičemž reálné emise obaloven živičných směsí jsou o dva řády nižší. Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

### 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 č. 356/2002 Sb. a zrušeny vyhláškou č. 363/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. 8. 2006. Zjišťování pachové zátěže je dáno nyní vyhláškou č. 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 nejnižší 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 4) bylo provedeno hodnocení zátěže těmito látkami z obalovny.

Dle rozptylové studie:

škodlivina	VARIANTA A		VARIANTA B	
	minimální hodnota	maximální hodnota	minimální hodnota	maximální hodnota
Naftalen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,23E-07	2,41E-05	7,48E-08	1,46E-05
Naftalen aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00021	0,010	0,00021	0,010
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,51E-06	2,95E-04	9,15E-07	1,79E-04
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00262	0,119	0,00262	0,119
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	4,65E-06	9,10E-04	2,82E-06	5,52E-04
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,00809	0,366	0,00809	0,366

škodlivina	výpočtový bod			
	1001	1002	1003	1004
	VARIANTA A			
Naftalen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,25E-05	1,14E-05	1,43E-05	1,80E-05
Naftalen aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,007	0,006	0,006	0,003
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	1,53E-04	1,39E-04	1,75E-04	2,20E-04
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,082	0,070	0,075	0,040
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	4,73E-04	4,29E-04	5,39E-04	6,79E-04
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,252	0,217	0,233	0,123
	VARIANTA B			
Naftalen aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	7,60E-06	6,89E-06	8,67E-06	1,09E-05
Naftalen aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,007	0,006	0,006	0,003
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	9,29E-05	8,42E-05	1,06E-04	1,33E-04
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,082	0,070	0,075	0,040
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	2,87E-04	2,60E-04	3,27E-04	4,11E-04
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )	0,252	0,217	0,233	0,123

Z hlediska naftalenu byl výpočet proveden jako příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru. Příspěvky se pohybují maximálně do  $2,41\text{E}-05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $1,46\text{E}-05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně  $1,80\text{E}-05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $1,09\text{E}-05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Emisní limit není platnou legislativou stanoven. Naftalen není zařazen ani mezi látky, pro které vydalo MZ ČR v roce 2003 referenční koncentrace pro hodnocení a řízení zdravotních rizik. Pro naftalen ATSDR stanovila v roce 2003 pro inhalační expozici chronickou MRL v úrovni  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

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 ve výpočtové síti  $0,010 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V referenčních bodech pak maximálně  $0,007 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

Z hlediska sirouhlíku byl výpočet proveden jako příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru. Příspěvky se pohybují maximálně do  $2,95\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $1,79\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně  $2,20\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $1,33\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Emisní limit není platnou legislativou stanoven. Sirouhlík

není zařazen ani mezi látky, pro které vydalo MZ ČR v roce 2003 referenční koncentrace pro hodnocení a řízení zdravotních rizik. Dřívější hygienický předpis sv. 51/1981 uváděl pro sirouhlík ve vnějším ovzduší přípustnou 24 hodinovou koncentraci  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a krátkodobou 30 minutovou koncentraci  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Z hlediska koncentrací sirouhlíku bylo v krátkodobých hodinových koncentracích ve všech výpočtových bodech dosaženo hodnot ve výpočtové síti pod  $0,119 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , referenčních bodech pak maximálně  $0,082 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . 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. Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

Z hlediska formaldehydu byl výpočet proveden jako příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru. Příspěvky se pohybují maximálně do  $9,10\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $5,52\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. V referenčních bodech pak maximálně  $6,79\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě A, a  $4,11\text{E}-04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve variantě B. Emisní limit není platnou legislativou stanoven. V seznamu referenčních koncentrací vybraných znečišťujících látek v ovzduší pro účely hodnocení a řízení rizik, vydaném MZ ČR v roce 2003, je uvedena koncentrace formaldehydu  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Z hlediska výpočtů krátkodobých hodinových koncentrací formaldehydu výpočet prokázal, že maximální hodinové koncentrace se pohybují v koncentracích ve výpočtové síti do  $0,366 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , a v referenčních bodech pak do  $0,252 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a jsou pod prahem čichové postižitelnosti ( $65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Maxima příspěvků záměru jsou mimo obytnou zástavbu.

### 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  $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$  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 dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Použije 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 rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů

\* - § 30 odst. zák. č. 258/2000 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 s ohledem na vzdálenost nejbližších chráněných prostor.

Pokud použijeme zjednodušujících předpokladů:

Pokud obalovnu simulujeme jako jeden zdroj, pak nová obalovna modelově vykazuje 100,4 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje, ve vzdálenosti 350 m pak 49,6 dB. Pokud uvažujeme pohltivost terénu pouze 5 dB/100 m pak výsledná akustická zátěž z předmětného zdroje ve vzdálenosti 350 m činí max. 32,1 dB.

Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělskými objekty, sklady a pekárnu PENAM), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem. Je tedy zřejmé, že realizací záměru nebudou ovlivněny nejbližší chráněné venkovní prostory a to ani při souběhu obou obaloven.

### **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 č. 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 čištěny na stávající ČOV, její kapacita je dostatečná. Odpadní technologické vody nevznikají.

Dešťové vody z ploch, kde hrozí kontaminace NEL, jsou před odváděním do Dobřejovického potoka ošetřeny lapolem.

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, 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 jsou 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 aktualizovaném materiálu „Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod“.



### **Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel**

Vyhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo je provedeno v příloze 5. Byla hodnocena předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku, oxidem siřičitým, polycyklickými aromatickými uhlovodíky (BaP), sirouhlikiem, naftalenem a formaldehydem z obalovny vyrábějící lité asfalty dle záměru.

Do výpočtu byly brány hodnoty při teoretické kapacitě, kterých v praxi není nikdy dosaženo a to pro nejhorší výpočtový bod výpočtové sítě rozptylové studie bez ohledu na skutečnost zda se vyskytuje v blízkosti objektu trvalého bydlení, orientačně byla též hodnocena nejbližší obytná zástavba. Z tohoto hlediska je možno považovat přístup ke zpracování studie za dostatečně konzervativní. Podle provedených propočtů v uvedených v příloze 5 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.

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.

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 - lité asfalty - budou dopravovány převážně po dálnici D1. Dopravní trasy jsou mimo obytnou zástavbu. Předpokládá se využívání Pražského silničního okruhu po jeho dobudování.

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 významná zátěž v území.

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

Problematika emisí je podrobně uvedena v kapitole B.III.1.

Vliv na kvalitu ovzduší z nového zdroje znečišťování ovzduší - obalovací souprava na výrobu litých asfaltů - je komentován v rozptylové studii - příloha 4 a v kapitole D.I.1. V rozptylové studii byly řešeny tyto varianty:

Varianta A - teoretická kapacita 35 000 tun/rok litých asfaltů

Varianta B - reálná kapacita 21 000 tun/rok litých asfaltů

V závěru rozptylové studie (příloha 4) je uvedeno, že provoz nově navrhované obalovny litých asfaltů 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.

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

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. oblastí, 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 Říčany.

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 Říčany k překročení limitní hodnoty pro žádnou sledovanou škodlivinu. Na 4,8 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2004 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

Na základě dat z roku 2005 (věstník MŽP částka 3/2007, sdělení č. 4) došlo na území stavebního úřadu Říčany k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 55,9 % jeho území (tabulka I). Překročení se týká zájmového území. K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) na území stavebního úřadu Říčany nedošlo. Na 4,9 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2005 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

Na základě dat z roku 2006 (věstník MŽP částka 4/2008, sdělení č. 9) došlo na území stavebního úřadu Říčany k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 77,6 % jeho území (tabulka I). Překročení se týká zájmového území. K překročení imisního limitu a meze tolerance (tabulka II) na území stavebního úřadu Říčany nedošlo. Na 4,9 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2006 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III).

Na základě dat z roku 2007 (věstník MŽP částka 6/2009, sdělení č. 8) došlo na území stavebního úřadu Říčany k překročení limitní hodnoty pro  $PM_{10}$  - 24 hod na 7,1 % jeho území

(tabulka I). Na 7,1 % území stavebního úřadu Říčany došlo v roce 2007 k překročení hodnoty cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (tabulka III). Překročení se netýká zájmového území.

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.

V každém případě lze konstatovat, že zájmové území je citlivé na emise PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyren.

Na základě uvedených dat v oznámení není reálné, aby realizace obalovny na lité asfalty významným způsobem ovlivnila kvalitu ovzduší v dané oblasti.

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 s ohledem na vzdálenost nejbližších chráněných prostor.

Pokud použijeme zjednodušujících předpokladů:

Pokud obalovnu simulujeme jako jeden zdroj, pak nová obalovna modelově vykazuje 100,4 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje, ve vzdálenosti 350 m pak 49,6 dB. Pokud uvažujeme pohltnost terénu pouze 5 dB/100 m pak výsledná akustická zátěž z předmětného zdroje ve vzdálenosti 350 m činí max. 32,1 dB.

Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělské objekty, sklady a pekárnu PENAM), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem. Je tedy zřejmé, že realizací záměru nebudou ovlivněny nejbližší chráněné venkovní prostory a to ani při souběhu obou obaloven.

Další fyzikální a biologické vlivy záměru nejsou známy.

Vliv žádný prokazatelný.

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

Realizací záměru nedochází k rozšíření zastavěných a zpevněných ploch. Množství odváděných srážkových vod se prakticky nemění. Změna v množství splaškových vod je nevýznamná.

V areálu Eurovia CS a.s. se nacházejí následující vodohospodářské stavby

- odvedení dešťových vod - areál je rozdělen na plochy čistého provozu a manipulační plochy. Manipulační plochu odvodňuje soustava stok. Dešťové vody jsou čištěny. Centrální kanalizační stoka je vyústěna do Dobřejovického potoka.
- čištění dešťových vod - vody z manipulačních ploch jsou čištěny na plnopřůtném gravitačně-koalescenčním odlučovači ropných látek

s koncovým sorpčním stupněm. Za čistící zařízení byla zvolena sorpční jednotka ADONIX Pardubice - 20 l/s. Usazovací nádrž 21,8 x 5,8 m.

- odkanalizování splaškových vod administrativní budova je napojena kanalizační přípojkou na ČOV typu AS NIKKOL-9 - dimenzována na 45 EO. Součástí ČOV je sekce mechanického předčištění, sekce biologického čištění, dosazovák a kalový prostor. Přečištěné vody jsou napojeny na kanalizační řád.
- čištění mycích vod - jedná se o uzavřený recirkulační okruh s připojením odvodnění plochy, kde dochází k postřiku koreb emulzí řepkového oleje. Znečištěná voda je akumulována v nepropustní jímce, odkud je čerpána do čistírny Alfa 1,0 eP - výrobce Slovácko s.r.o. Hodonín.

Všechna tato zařízení budou v přiměřené míře využívána i záměrem obalovny litých asfaltů.

Realizace záměru nevyžaduje změnu platného vodohospodářského povolení k předmětným stavbám jak co se týká množství vypouštěných vod, tak jejich kvality (platnost povolení do 31. 7. 2017).

Realizací záměru se nemění stávající ovlivnění Dobřejovického potoka pod výpustným profilem vod z areálu Eurovia CS a.s.

Realizace záměru nemá vliv na hladinu podzemní vody v území.

Realizace záměru nemá vliv na využívání zdrojů vody v širším okolí.

Vliv žádný.

### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Realizací záměru nedochází k záboru zemědělského půdního fondu ani pozemků sloužících funkci lesa.

Záměr je realizován na stávajících zpevněných plochách, které má pronajaty Pražská obalovna Herink s.r.o. od Eurovia CS, a.s., která je vlastníkem pozemků. Oplocení areálu zcela nerespektuje hranice pozemku Eurovia CS, a.s. Oplocení je posunuto dovnitř pozemku. Mezi zemědělsky využívanou půdou a vlastním areálem je tedy ještě nevyužívaný pás půdy (zřejmě z přílohy 2).

Sekundární znečištění půdy z obalovny lze uvažovat pouze spadem tuhých znečišťujících látek z emisí obalovny. Emise tuhých znečišťujících látek činí teoreticky do 0,35 t za rok při maximální kapacitě obalovny a do 0,21 t za rok při 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 na lité asfalty.

Evidované přírodní zdroje se v lokalitě ani v okolí nenacházejí.

Vliv žádný prokazatelný.

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

Realizací záměru nedojde k zničení žádného cenného biotopu, neboť záměr má být realizován ve stávajícím průmyslovém areálu.

Vzhledem k tomu, že záměr se nachází v oploceném průmyslovém areálu, nebyl prováděn biologický ani zoologický průzkum. Prakticky celý areál je zastavěný nebo opatřený zpevněnými plochami. Ozeleněné plochy se nacházejí jen při vjezdu do areálu - nebudou záměrem dotčeny.

Prvky systému ekologické stability i lokality Natura 2000 jsou od záměru značně vzdáleny.

Dle vyjádření KÚ Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. 127522/2009/KUSK ze dne 12. 8. 2009 lze vyloučit významný vliv předloženého záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními (stanovisko viz část H oznámení).

Vliv žádný prokazatelný.

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

Posuzovaný záměr má být realizován ve stávajícím areálu firmy Eurovia CS a.s. v Herinku na ploše, kterou má pronajata Pražská obalovna Herink s.r.o., která zde již provozuje obalovnu živičných směsí Benninghoven TBA 240. Tato obalovna je v provozu od roku 1997. Areál firmy Eurovia CS a.s. se nachází v extravilánu obce při silnici III/00317 od Herinku k silnici č. 101 (Říčany - Jesenice). Objekt obalovny je opatřen tmavožlutým nátěrem a tvoří poměrně významný prvek v krajině. Areál je odcloněn od okolí jednak reliéfem terénu jednak lesními porosty.

Nová obalovací souprava na výrobu litých asfaltů má být realizována vedle stávající obalovny živičných směsí, která je také (třídírna horkého kameniva, míchačka, zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži). Nová obalovna bude věžového typu ve srovnání se stávající menších rozměrů - komín stávající obalovny živičných směsí 30 m, míchací věž 28 m, - komín obalovny na lité asfalty 25 m, míchací věž 26 m. Obalovna na lité asfalty nepůsobí zdaleka tak mohutným dojmem - nemá výnos hotové směsi do expedičních zásobníků (který je u stávající obalovny kapotován a zvýrazňuje celý objekt). Obalovna litých asfaltů je věžového typu, s ohledem na kapacitu významně štíhlejší než stávající obalovna a výnos hotové směsi do expedičních zásobníků pomocí skipového vozíku nemá.

Obalovna bude opatřena vhodným nereflexním nátěrem.

I když není zatím určen konkrétní dodavatel obalovny (pro účely oznámení je použit produkt Firmy Ammann - Global 80) - konečný dodavatel bude určen na základě výběrového řízení (v úvahu přicházejí další firmy např. Benninghoven, Teltomat a další, které jsou schopny dodat zařízení obdobných parametrů), uvádíme pro názornost reálné provedení obalovny Ammann Global 80 (v daném případě však bude použit komín s výškou 25 m):



V kontextu vlivů na krajinný ráz je možno konstatovat, že:

- Dochází částečně ke vzniku nové charakteristiky území, i když záměr je realizován ve stávajícím průmyslovém areálu v sousedství obalovny živičných směsí. V daném kontextu jde o vliv nevýznamný.
- Nejde o novostavbu ve volné krajině. V daném kontextu jde o vliv malý.
- Nedochází ke změně poměru krajinných složek, poněvadž přímo není dotčena žádná pozitivní složka krajiny, jde o dílčí změny uvnitř krajinné složky stávajícího širšího průmyslového komplexu. Vliv nulový až nevýznamný.
- V kontextu ovlivnění vizuálních vjemů dochází k nevýznamnému zhmotnění a posílení dominance stávajícího areálu.
- V rámci dálkových pohledů se nová obalovna v kontextu působení sousedních objektů (zejména stávající obalovací soupravy) a okolních porostů dřevin neprojeví (kolem Dobřejovického potoka).

Vliv akceptovatelný.

### **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.

V blízkosti záměru se nenacházejí archeologická naleziště. Při zemních pracích přesto nelze s jistotou vyloučit výskyt archeologických nálezů. V případě takového nálezu je nutno se důsledně řídit zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění zákona č. 242/1992 Sb. (§ 23 odst. 2). Jedná se o povinnost ohlásit případný archeologický nález.

Realizací záměru nebude ovlivněn jiný majetek než majetek majitele pozemku - Eurovia CS a.s., od kterého má oznamovatel Pražská obalovna Herink s.r.o. předmětný pozemek pronajatý.

Vliv žádný.

## **D.II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

### **D.II.1. Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti**

V následujícím textu jsou seřazeny jednotlivé vlivy 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 akustickou zátěž
3. Vlivy na krajinu
4. Vliv na vody
5. Vlivy na horninové prostředí
6. Vliv na floru, faunu a ekosystémy
7. Vlivy na veřejné zdraví
8. Vlivy na půdu

#### **1. Vliv na ovzduší**

Vlivy provozu nové obalovací soupravy na výrobu litých asphaltů dle záměru byl posouzen rozptylovou studií se zohledněním souvisejících liniových a plošných zdrojů. Posouzení rozptylovou studií (příloha 4) 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. V závěru rozptylové studie (příloha 4) je uvedeno, že provoz nově navrhované obalovny litých asphaltů 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. Přesto je nutno upozornit na nutnost všemi technickými prostředky omezovat emise tuhých znečišťujících látek ze skládek kameniva v souladu s nařízením vlády č. 615/2006 Sb.

#### **2. Vliv na akustickou zátěž**

Nová obalovna dle záměru neznamená významný nárůst akustické zátěže v předmětném území a to i ohledem s ohledem na vzdálenost nejbližších chráněných prostor. Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělskými objekty, sklady a pekárnu PENAM), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem. Je tedy zřejmé, že realizací záměru nebudou ovlivněny nejbližší chráněné venkovní prostory a to ani při souběhu obou obaloven.



### 3. Vliv na krajinu

Areál obalovny se nachází v průmyslové oblasti stávajícího areálu Eurovia CS a.s. severně od Herinku. Nová obalovací souprava na výrobu litých asfaltů má být realizována vedle stávající obalovny živičných směsí, která je vybavena kapotovanou drahou skipového vozíku s výnosem hotové směsi do expedičních zásobníků. Nová obalovna bude ve srovnání se stávajícími menších rozměrů - komín obalovny na lité asfalty 25 m, míchací věž 26 m. Realizací obalovny na lité asfalty dochází k nevýznamnému posílení dominance objektu obalovny v krajině.

### 4. Vlivy na vody

Realizací záměru nedochází ke vzniku odpadních technologických vod. Odpadní splaškové vody budou čištěny v areálové ČOV. Realizací záměru nedochází ke změně v odvodňování území. Záměr bude využívat i ostatní vodohospodářská zařízení v areálu (retenční nádrž, lapol, odvod vod do Dobřejovického potoka apod.). Realizací záměru se nemění stávající ovlivnění Dobřejovického potoka pod výpustným profilem vod z areálu Eurovia CS a.s. Realizace záměru nemá vliv na hladinu podzemní vody v území. Realizace záměru nemá vliv na využívání zdrojů vody v širším okolí.

### 5. Vlivy na horninové prostředí

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 na lité asfalty.

### 6. Vliv na floru, faunu a ekosystémy

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

### 7. Vlivy na zdraví obyvatel

Podle provedeného hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví má realizace záměru a s ní související výstupy do životního prostředí nevýznamný vliv na zdraví obyvatel.

### 8. Vlivy na půdu

Záměr má být realizován ve stávajícím průmyslovém areálu. Záměrem nedochází k záboru zemědělské půdy a pozemků určených k plnění funkcí lesa.

## D.II.2. Možnosti přeshraničních vlivů

Realizací záměru nelze předpokládat přeshraniční vlivy.

### **D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

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

Jako palivo pro hořák sušícího bubnu bude používán zemní plyn. Ohřev živice bude elektro, nebude používán teplotnosný olej. Dále připadá v úvahu 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.

Pojidlo živičných směsích je asfalt, 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 směsích 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 (asfalt, 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.

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

V areálu se manipuluje se asfaltem. 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 12 letech (žádný) nepovažuje zpracovatel dokumentace za účelné realizovat požární nádrž nebo požární rozvod včetně hydrantů podle příslušných předpisů. Zdrojem požární vody bude přípojka DN 100 (sam. SO) ze šachty Š 3 cca 300 m západně od areálu.

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

Provoz živičného hospodářství obalovny se po stránce bezpečnosti práce řídí vyhláškou č. 324/1990 Sb., § 95, platnou od 1. 11. 1990. Ve vyhlášce jsou stanovena všechna bezpečnostní ustanovení pro práce s živici. Zvláště je třeba upozornit na zakázané manipulace s živici:

- 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 zpracován „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. č. 86/2002 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)

## **D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

### **- územně plánovací opatření**

Posuzovaná obalovna má být realizována ve stávajícím areálu firmy Eurovia CS a.s. na pozemku pronajatém firmě Pražská obalovna Herink s.r.o., na katastrálním území Herink. 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 (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 navržena následující opatření pro snížení imisní zátěže TZL z hlediska vlastního záměru:

- bezpodmínečná nutnost použití kvalitního filtru, včetně filtračních tkanin na odpadním plynu z obalovacích souprav s účinnou regenerací
- stálá kontrola funkce filtru
- bezpodmínečná nutnost použití kvalitního filtru na silech fileru
- důsledná kontrola funkce odlučovacích zařízení za provozu
- snížení prašnosti při práci s kamenivem - např. skrápění nebo mlžení v případě nepříznivých klimatických podmínek
- důsledné skrápění prašných ploch v případě nepříznivého počasí

Obdobná opatření by bylo účelné přijmout i u ostatních záměrů v průmyslové zóně.

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 znečištění 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. V provozním řádu bude zahrnuto opatření k snižování emisí  $PM_{10}$
- 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.
- zpracovat aktualizaci havarijního plánu 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, a emisí z kotelný ohřevu živíc
- 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,
- 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,
- důsledně dodržovat opatření k snížení emisí  $PM_{10}$  z provozu.

Monitoring

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, dále provést autorizované měření emisí z kotelny ohřevu živců

- pokračovat v monitoringu vod z areálu v předepsaném rozsahu včetně četnosti

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 mísírny živců jsou ve smyslu nařízení vlády č. 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

- výdech filtru obalovny - autorizované měření - 1 x ročně - v rozsahu dle platné legislativy, případné rozšíření dle požadavku příslušného orgánu ochrany ovzduší (Krajský úřad Středočeského kraje)
- kotelná ohřevu živců - autorizované měření - 1 x za 5 let - v rozsahu dle platné legislativy,

◆ vody

dle stávajícího platného rozhodnutí

Po **ukončení provozu** (demontáži obalovny) je nutno provést kontrolu akreditovanou 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
- 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. 205/2009 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") apředkládat 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 použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

Hodnocení bylo provedeno na základě podkladů získaných od investora, od výrobce daného typu obalovny, poznatků o daném regionu, získaných z různých zdrojů a vlastních podkladů zpracovatele oznámení o jiných obalovnách živičných směsí.

Prognózy byly prováděny na základě technických propočtů; v některých případech na základě odborných odhadů. K posouzení vlivu obalovny na kvalitu ovzduší bylo použito programu SYMOS 97, verze 2006. K posouzení emisí PAU obalovny a dopravy živičné směsi bylo použito zahraničních podkladů, stejně tak jako k hodnocení případné pachové zátěže. K hodnocení byly použity současně platné legislativní předpisy. K hodnocení bylo využito znalostí zpracovatelů oznámení o nových typech obaloven. Při zpracování oznámení bylo využito i provozních zkušeností a provedených autorizovaných měření emisí, prašnosti a hluku na obdobných obalovnách.

Kompletní podklady použité při zpracování tohoto oznámení jsou uvedeny v příloze 8 v části H tohoto oznámení.



## **D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování oznámení**

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 prezentovány. 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 8 v části H tohoto oznámení.

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

# ČÁST E

## POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

**(pokud byly předloženy)**

Údaje podle částí B, C, D, F, G a H se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru.

Daná lokalita se jeví z pohledu investora jako optimální. Výroba litých asphaltů je umístěna do areálu provozované obalovny živičných směsí. Jedná se o obdobné technologie a bude využito stávající zázemí areálu (např. skládky kameniva, administrativní zázemí, dešťová kanalizace apod.). Umístění záměru je zpracováno jednovariantně. Jako nulová varianta je popsán stávající stav. Tyto údaje sloužily k posouzení vlivu navrhovaného záměru.

Teoreticky lze zvažovat tyto varianty:

- a) realizovat předmětný záměr - popsán v předkládaném oznámení
- b) realizovat obalovnu na výrobu litých asphaltů o jiné kapacitě - kapacita je dána rozbořem oznamovatele o potřebné kapacitě
- c) realizovat obalovnu na výrobu litých asphaltů v jiné lokalitě - lokalita je daná existencí stávajícího areálu firmy Pražská obalovna Herink s.r.o. ve stávajícím areálu firmy Eurovia a.s. severně od zastavěné části obce Herink. I dle názoru zpracovatele oznámení je umístění obalovací soupravy na výrobu litých asphaltů v daném případě výhodné a i z hlediska sledovaných aspektů životního prostředí.

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. Jako nulová varianta je popsán stávající stav (včetně provozu stávající obalovny).

V oznámení jsou hodnoceny dvě varianty kapacity výroby. Jedná se o teoretickou kapacitu 35 600 t litých asphaltů ročně (varianta 1) a reálnou kapacitu 21 000 t litých asphaltů ročně (varianta 2).

## ČÁST F

### ZÁVĚR

Předkládané oznámení o vlivu stavby na životní prostředí hodnotí vliv navrhované výstavby obalovny na lité asfalty firmy Pražské obalovny Herink s.r.o. v areálu Eurovia CS a.s. (bývalé Stavby silnic a železnic a.s.). Pražská obalovna Herink s.r.o. zde již provozuje obalovnu živičných směsí Benninghoven TBA 240.

Vzhledem k tomu, že lité asfalty se používají především na chodníky, pěší zóny a podobné plochy, které vyžadují kvalitativně jiné povrchy než komunikace, je jejich využití největší ve velkých městech. Proto je zájem výrobu umístit co nejbližší k Praze.

Reálně dosažitelná kapacita obalovny zvoleného typu při daném fondu pracovní doby je 35 000 t obalované směsi za rok. Předkládané oznámení posuzuje vlivy záměru při této kapacitě, tedy maximální vlivy záměru, i když skutečná roční produkce bude výrazně nižší (podle zkušeností z jiných provozů do 21 000 t obalované směsi za rok). I tato varianta je v oznámení posouzena.

V této souvislosti je nutno uvést, že obalovny na lité asfalty mají výrazně nižší výrobní kapacitu, než běžné obalovny živičných směsí.

Lze konstatovat, že realizace obalovny v navrženém provedení zajišťuje bezproblémově ochranu ovzduší v souladu s platnou legislativou.

Obalovna je umístěna mimo obytné části obcí. Nejsou známy překážky z hlediska ochrany životního prostředí, které by bránily realizaci předmětné obalovny v dané lokalitě. Je možno konstatovat, že na základě poskytnutých podkladů, získaných informací a dalších podkladů a hodnocení provedeného v předkládaného oznámení, předmětný záměr realizace moderní obalovny na lité asfalty splňuje legislativní předpisy z hlediska ochrany životního prostředí a je akceptovatelný.

Záměr není v rozporu s jinými známými záměry, které jsou realizovány nebo mají být realizovány v okolí.

Zpracovatel na základě znalostí uvedených v předkládaném oznámení doporučuje stavbu

### REALIZOVAT

za podmínek uvedených v oznámení, při zohlednění připomínek z jejího projednávání a dalších stupňů schvalování záměru.

# ČÁST 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, nespĺňuje 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.

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 kotelny 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 zažitě 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 převzaty, protože prostřednictvím své sesterské firmy SANTEO s.r.o. provádíme autorizovaná měření emisí každoročně cca 30 - 35 obaloven. 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 č. 86/2002 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.

Předkládané oznámení řeší vlivy na životní prostředí záměru realizovat ve stávajícím areálu Eurovia CS a.s. obalovnu na lité asfalty. Oznamovatelem záměru je Pražská obalovna Herink s.r.o.

Pražská obalovna Herink s.r.o. vznikla v březnu tohoto roku jako společný podnik firem EUROVIA CS a.s. a SKANSKA DS a.s. a je provozovatelem stávající obalovny Benninghoven TBA 240. Pražská obalovna Herink s.r.o. bude i provozovatelem obalovny na lité asfalty dle záměru.

Lité asfalty se používají především na chodníky, pěší zóny a podobné plochy, které vyžadují kvalitativně jiné povrchy než komunikace.

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 35 000 t litých asfaltů/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 21 000 t litých asfaltů za rok.

V obalovně na výrobu litých asfaltů se z minerálních materiálů stanovené zrnitosti a množství a z asfaltového pojiva vyrábí 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 zemní plyn. Ohřev živic (asfaltů) bude řešen kotlem také na zemní plyn.

Areál obalovny se nachází na katastru obce Herink. Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Herink cca 700 m jižním směrem (odstíněné zemědělskými objekty, sklady a pekárnou PENAM), v Dobřejovicích cca 700 m severním směrem (odstíněné ostatními objekty v areálu Eurovia CS a.s., silnicí 101), v Modleticích cca 1200 m východním směrem.

Dopravně je areál obalovny napojen na dálnici silnici 101 po komunikaci III. třídy č. 330. Po realizaci Pražského okruhu v daném úseku se komunikační napojení nezmění.

Areál se nachází v povodí vodoteče Dobřejovický potok. Zájmové území se nenachází v evropsky významné lokalitě nebo ptačí oblasti. Podle vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje nemá záměr vliv na lokality Natura.

Obalovna na výrobu litých asfaltů představuje 4 nová pracovní místa. Jako sociální zázemí bude využíván stávající objekt.

I nadále budou využívána stávající vodohospodářská zařízení v areálu. Není potřeba žádných změn - stávající zařízení mají dostatečnou kapacitu a vykazují i požadovanou kvalitu vypouštěných vod.

Areál firmy Eurovia a.s. je prakticky celý zpevněný nebo zastavěný.

#### ***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 živic a litých asfaltů
- vliv na akustickou situaci
- vliv na krajinný ráz
- vliv na povrchové a podzemní vody

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 4), 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 na výrobu litých asfaltů 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 na výrobu litých asfaltů 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 a to s ohledem na vzdálenost nejbližších chráněných prostor. Byl proveden pouze orientační výpočet, který prokazuje, že nemůže dojít k prokazatelnému ovlivnění u nejbližších obytných objektů k záměru.

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 podstatně krajinný ráz, i když je nutno konstatovat, že dojde k posílení stávajících objektů.

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 Herink.

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) vyplnou jak z dalšího projednávání předkládaného oznámení, tak projednávání dle stavebního zákona a dalších legislativních předpisů.

# ČÁST H

## PŘÍLOHY

Na následujících stránkách jsou uvedeny tyto přílohy:

- Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (stavební úřad Říčany)
- Stanovisko orgánu ochrany přírody, podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb. (Krajský úřad Středočeského kraje)

Na konci dokumentace jsou uvedeny následující přílohy:

1. Mapové přílohy
  - 1.1. Situace 1 : 20 000
  - 1.2. Situace 1 : 10 000
  - 1.3. Letecký snímek
  - 1.4. Výřez vodohospodářské mapy (1 : 25 000) s vysvětlivkami
2. Situace záměru
  - 2.1. Zastavovací situace
  - 2.2. Zastavovací situace - detail
3. Problematika PAU v obalovnách
4. Rozptylová studie
5. Vyhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo
6. Stručná charakteristika asfaltů
7. Charakteristika přípravku Licomont
8. Podklady



**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

IČ: 46349316

DIČ: CZ46349316

tel.: 318 591 770-71

603 525 045

fax: 318 591 772

e-mail: som@somnisek.cz

**Spolupracovala:**

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)

**Datum zpracování oznámení:** 30. 8. 2009

**Podpis zpracovatele oznámení:**

# MĚSTSKÝ ÚŘAD ŘÍČANY

odbor - Stavební úřad

Melantrichova 2000, 25101 Říčany, tel. 323 618 111, fax. 323 618 160

DOŠLO: 2.9.2009

Spis Zn.: 0036408/2009/Vo  
Č.J.: 37974/2009/OSÚ/00410  
Vyřizuje: Ing. Vojtěch Voska, 323 618 136

Říčany, dne 27.8.2009

## VYJÁDŘENÍ

Stavební odbor Městského úřadu Říčany, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), podle ustanovení § 15 odst. 2 stavebního zákona

### s d ě l u j e,

že navržená stavba

#### **Obalovací souprava na výrobu litých asfaltových směsí**

na pozemku parc. č. 86/2 v katastrálním území Herink je v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území.

#### **Poučení:**

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů, jichž je zapotřebí pro povolení speciální stavby podle zvláštních předpisů.

Ing. Jan Pillvein v.r.  
vedoucí stavebního úřadu

Městský úřad v Říčanech  
odbor - stavební úřad  
Melantrichova 2000  
251 01 ŘÍČANY -16-

Za správnost vyhotovení: Ing. Vojtěch Voska

#### **Obdrží:**

účastníci (doručenky)  
Pražská obalovna Herink, 251 01 Herink 26

## Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

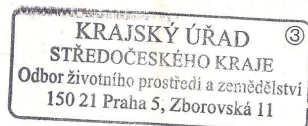
V Praze dne: 12. srpna 2009  
Číslo jednací: 127522/2009/KUSK  
Spisová značka: SZ-127522/2009/KUSK/2  
Vyřizuje: RNDr. Jana Štěpánková I. 487  
Značka: OŽP/JSTEP

SOM s.r.o.  
Pražská 900  
252 10 Mníšek pod Brdy

### Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody o vlivu záměru nebo koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (soustava NATURA 2000)

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 10. srpna 2009 Vaši žádost o vydání stanoviska k záměru „**Obalovací souprava na výrobu litých asfaltů**“. Záměrem je realizace obalovací soupravy na výrobu litých asfaltů ve stávajícím areálu obalovny Herink.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, který je příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3 písm.w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, Vám sděluje, že v souladu s ustanovením § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **lze vyloučit významný vliv** překládaného záměru samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a na ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Záměr nezasahuje na území soustavy Natura 2000 a rovněž se v jeho okolí nenachází evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, které by mohl významně ovlivnit.



Ing. Josef Keřka, Ph.D.  
vedoucí odboru životního prostředí  
a zemědělství

v. z. *Keřka*