

Oznámení záměru

Obalovna živičných směrů Poříčany

Skanska DS a.s.

Středočeský kraj

Oznámení záměru

Obalovna živičných směsí Poříčany

Skanska DS a.s.

Středočeský kraj

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

Vypracoval: Ing. Josef Tomášek, CSc.

**Mníšek pod Brdy
prosinec 2006**

Identifikační údaje

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

Zadavatel: Skanska DS a.s.
Bohunická 133/50
619 00 Brno

IČ: 26271303

kontaktní osoba: Ing. Bohumír Látal
Bohunická 133/50
tel. 737 256 909
e-mail: lubomir.latal@skanska.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

Obsah

| | |
|--|-----------|
| SITUACE | 1 |
| A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI | 3 |
| 1. Obchodní firma | 3 |
| 2. IČ | 3 |
| 3. Sídlo (bydliště) | 3 |
| 4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele | 3 |
| B. ÚDAJE O ZÁMĚRU | 4 |
| B.I. Základní údaje | 4 |
| B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 | 4 |
| B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru | 4 |
| B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) | 4 |
| 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 | 5 |
| B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru | 5 |
| B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení | 6 |
| B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků | 6 |
| B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat | 6 |
| Podrobnější popis záměru | 6 |
| Stávající stav | 6 |
| Obalovna dle záměru | 7 |
| Popis technologie | 12 |
| B.II. Údaje o vstupech | 15 |
| B.II.1. Záběr půdy | 15 |
| B.II.2. Odběr a spotřeba vody | 16 |
| Realizace záměru | 16 |
| Provoz dle záměru | 17 |
| B.II.3. Surovinové a energetické zdroje | 18 |
| Realizace záměru | 18 |
| Provoz záměru | 18 |
| B.II.4. Nároky na dopravu | 20 |
| Výstavba | 20 |
| Provoz | 20 |
| Nápojení na infrastrukturu | 23 |
| B.III. Údaje o výstupech | 24 |
| B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší | 24 |
| Emise v etapě výstavby | 24 |
| Provoz záměru | 24 |
| a) bodové zdroje znečištění ovzduší | 24 |
| b) plošné zdroje znečištění ovzduší | 34 |
| c) liniové zdroje znečištění ovzduší | 35 |
| B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění | 36 |
| Realizace záměru | 36 |
| Provoz | 36 |
| B.III.3. Kategorizace a množství odpadů | 39 |
| Realizace záměru | 39 |
| Provoz záměru | 40 |
| B.III.4. Hluk a vibrace | 42 |
| Realizace záměru | 42 |
| Provoz záměru | 43 |
| Vibrace | 44 |
| Záření | 44 |
| Zápach | 44 |

| | |
|--|-----------|
| B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií | 45 |
| C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ | 47 |
| C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území | 47 |
| C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny | 47 |
| C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, Natura 2000 | 48 |
| C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu | 49 |
| C.1.4. Území hustě zalidněná | 50 |
| C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území | 51 |
| C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny | 52 |
| C.II.1. Ovzduší | 52 |
| C.II.2. Voda | 53 |
| C.II.3. Půda | 54 |
| C.II.4. Geofaktory životního prostředí | 55 |
| C.II.5. Fauna a flóra | 60 |
| D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | 62 |
| D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) | 62 |
| D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů | 62 |
| Výstavba | 62 |
| Provoz | 63 |
| Pracovní prostředí | 63 |
| Životní prostředí | 67 |
| Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel | 78 |
| 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 | 85 |
| D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy | 85 |
| D.I.8. Vlivy na krajinu | 86 |
| D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky | 86 |
| D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci | 87 |
| D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice | 88 |
| D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů | 89 |
| D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů | 92 |
| E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY) | 92 |
| F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE | 93 |
| 1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení | 93 |
| 2. Další podstatné informace oznamovatele | 93 |
| G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU | 94 |
| H. PŘÍLOHA | 98 |

Situace

Skupina Skanska v České republice a ve Slovenské republice (koncern Skanska CZ) je členem celosvětové skupiny Skanska, která je jednou z předních světových společností poskytujících stavební služby a provozujících development. Jediným akcionářem Skanska CZ a.s. je společnost Skanska Kraft AB, která je stoprocentně vlastněna společností Skanska AB.

Koncern Skanska CZ je tvořen mateřskou společností Skanska CZ a.s. a jejími dceřinými společnostmi organizačně uspořádanými do pěti oborově zaměřených divizí. Předmětem jeho podnikání je stavební činnost se zvláštním zaměřením na realizaci dopravních, občanských, bytových, inženýrských a průmyslových staveb.

Skanska DS a.s. zajišťuje mimo jiné:

- výrobu a dodávku asfaltových směsí
- zajišťuje výrobu a pokládku hutněných asfaltových směsí, výrobu a pokládku litého asfaltu a všechny ostatní asfaltové technologie.

Firma má zavedený systém environmentálního řízení dle ČSN EN ISO 14001, jehož dodržování se tvrdě vyžaduje od všech zaměstnanců.

Svým aktivním přístupem ke zvládnutí technologií recyklací asfaltových povrchů přistupuje citlivě k životnímu prostředí. Kvalita prováděných činností je kontrolována certifikovanými laboratořemi.

Dostupnost asfaltových směsí vlastní výroby na celém území státu umožňuje přímé působení na celém trhu dopravního stavitelství. Firma po celé republice provozuje síť obaloven pro výrobu asfaltových směsí:

V Praze je obalovna v Řeporyjích, kde jsou vyráběny nejen obalované směsi pro hutněné vrstvy, ale i lité asfalty a speciální směsi RUBIT, které obsahují přísadu gumy. V severních Čechách je výroba umístěna v Huntířově u Děčína, východní Čechy jsou zásobovány z obalovny Modřec u Poličky. Střední Morava pak z obalovny v Hranicích na Moravě, v Hněvotíně u Olomouce. Současnou síť doplňuje lokalita Paskov na severní Moravě, Rajhradice pro Brněnský region a nejnověji obalovny v Pardubicích – Semtíně a v Českých Budějovicích. V přípravě jsou další obalovny.

Historie výstavby silničních vozovek má ve společnosti Skanska dlouhodobou tradici, (v souvislosti s dřívější činností např. IPS nebo Dopravní stavby Olomouc) což zavazuje ke kvalitní a dobře odvedené práci.



Pokládky živičných povrchů se provádějí moderními finišery Titan a Vogele s pevnými lištami, vibračními a oscilačními válci Bomag a Hamm. Firma používá nivelační přístroje řízené laserem a jako jediná v ČR je vybavena vícefunkčním dopravníkem asfaltových směsí Shuttle Buggy pro zajištění homogenity směsí.



zařízení staveniště pro dálnici

Firma Skanska DS a.s. má zájem vybudovat novou obalovnu živičných směsí na katastru obce Poříčany. Obalovna má být realizována v ploše, která dříve rovněž sloužila pro výrobu živičných směsí při výstavbě dálnice D 11. Později se v tomto prostoru prováděly opravy hasičských aut a navazující činnosti. V současnosti je zde činnost utlumena. Přístup do areálu bude ze silnice 330 poblíž sjezdu z dálnice D 11 přes připravovanou průmyslovou zónu. Plocha budoucí průmyslové zóny sloužila dříve jako zařízení staveniště při výstavbě dálnice D 11. Nyní jsou zde umístěny objekty Ředitelství silnic a dálnic a Ministerstva vnitra. Přípravu průmyslové zóny zajišťuje developerská firma Mabaló spol. s r.o.

Oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. oprávněnou osobou ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb. - Ing. Josefem Tomáškem, CSc. (osvědčení č.j. 69/14/OPV/93 ze dne 18. 2. 1993 s prodloužením na 5 let pod č.j. 45139/ENV/06 ze dne 7. 7. 2006). Dále spolupracovaly oprávněné osoby Ing. Ivana Lundáková (osvědčení č.j. 7232/876/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 s prodloužením na 5 let pod č.j. 47634/ENV/06 ze dne 21. 7. 2006) a RNDr. Tomáš Bajer, CSc. (osvědčení č.j.: 2719/4343/OEP/92/93 ze dne 28. 1. 1993 s prodloužením na 5 let pod č.j.: 45657/ENV/06 ze dne 17. 7. 2006) a další.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Skanska DS a.s.

2. IČ

26271303

3. Sídlo (bydliště)

Skanska DS a.s.

Bohunická 133/50

619 00 Brno

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

Ing. Bohumír Látal

Bohunická 133/50

tel. 737 256 909

e-mail: lubomir.latal@skanska.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Obalovna živičných směsí Poříčany

Záměr lze dle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., v platném znění zařadit do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) bodu 6.5 „*Obalovny živičných směsí*“. Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Krajský úřad Středočeského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Obalovna živičných směsí o kapacitě:

- 1) teoretická 190 t/hod – 166 000 t/rok
- 2) praktická do 100 000 t/rok

varianta 1) představuje teoretickou kapacitu výroby, kterou může obalovna zajistit při plném využití fondu pracovní doby.

varianta 2) pak představuje kapacitu obalovny reálnou, kterou je možno zajistit při dostatečném objemu zakázek

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

kraj: Středočeský

obec: Poříčany

katastrální území: Poříčany

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

V navržené průmyslové zóně severně od navrhovaného areálu obalovny při dálnici D 11 budou zřejmě probíhat další aktivity - náplň činnosti není v současnosti známa. V daném území již proběhl proces posuzování vlivů na životní prostředí v režimu zákona 100/2001 Sb. v platném znění - Novostavba logistického parku Poříčany – v kompetenci Krajského úřadu Středočeského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán 13.2.2006 pod č.j. 15749-2a-165670/05/OŽP-Zem s tím, že nebude dále posuzován podle citovaného zákona.

Náplň průmyslové zóny nebyla ještě jednoznačně určena.

Kumulace s jinými významnými záměry v okolí se nepředpokládá.

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

Společnost Skanska DS a.s. potřebuje doplnit síť výroby živičných směsí v ČR. Z navrhovaného areálu předpokládá obsloužit zákazníky i v Hl. m. Praha.

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

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

Všechny komponenty - minerální materiály, filer, živice jsou odvažovány a v jednotlivých dávkách přiváděny do míchačky. Hotová směs se uskládá v expedičních zásobnících hotové směsi. Do transportních vozidel se vypouští přes výpusti. Korby aut jsou postříkávány olejem (např. BISOL), aby nedocházelo k ulpívání směsi na korbě. Rozvoz obalované živičné směsi je prováděn zaplachtovanými nákladními auty. Výroba obalovaných živičných směsí je podrobně stanovena v ČSN 73 6121 Stavba vozovek - hutněné asfaltové vrstvy a ve směrnících a předpisech pro stavby komunikací.

Podrobnější popis technologie je uveden na závěr této kapitoly.

Konkrétní dodavatel obalovací soupravy nebyl zatím určen. Pro účely zpracování tohoto oznámení byla zvolena obalovna fm. AMMANN IMA GmbH Alfeld (SRN), o maximálním výkonu 190 t/hod. Obalovny Ammann, Benninghoven, Teltomat, Wibau nebo další západní provenience 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 včetně recyklátů. Proces je řízen pomocí mikroprocesoru s možností záznamu a tisku technologických údajů. Teplota směsi je kontrolována instalací čidel. Technologie firmy Ammann patří k ověřeným postupům s dlouholetou výrobní tradicí. Zařízení je vybaveno účinným odprašovacím zařízením a odsáváním znečišťujících látek vznikajících při výrobě směsi.

V každém případě bude jako palivo pro hořák sušícího bubnu používán zemní plyn. Použití alternativního paliva pro hořák sušícího bubnu je dáno současným trendem v moderních obalovnách

Provoz: sezónní: březen - listopad
jednosměnný

Obsluha areálu obalovny se předpokládá 194 dnů v roce.

Pracovní doba obalovny - 10 hod/den, 194 dnů/rok, tj. 1 940 hod/rok

Počet zaměstnanců: novou obalovnu bude obsluhovat 6 pracovníků (4 D + 2 THP)

Testy vyrobené obalované živičné směsi bude zajišťovat laboratoř v areálu.

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

zahájení: listopad 2008

dokončení: březen 2009 (uvedení do zkušebního provozu)

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Územně správní celek: Poříčany

Vyšší územně správní celek: Středočeský kraj

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

Krajský úřad Středočeského kraje – povolení k výstavbě velkého zdroje znečišťování ovzduší

Vodoprávní úřad - povolení k odvádění dešťových vod

Územní rozhodnutí (případně sloučené územní a stavební rozhodnutí) – Stavební úřad Český Brod.

Podrobnější popis záměru

Stávající stav

Stávající stav je uveden na následujících snímcích. Území v období výstavby dálnice sloužilo pro výrobu obalovaných živičných směsí (byla zde obalovna). Po ukončení výstavby byla odvezena a areál přechodně sloužil k opravě mimo jiné hasičských vozů. Nyní je zde vyrábějí hasičské přístroje.



Příjezdová komunikace



Stávající areál



Stávající objekt, který bude využíván jako sklad



Stávající objekt, který bude využíván jako sklad

Obalovna dle záměru

V rámci záměru dojde k výstavbě obalovací soupravy živičných směsí. Zůstane zachována pouze stávající budova skladu.

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

- velín
- dávkovací zásobníky
 - kameniva
 - písku
 - recyklátu
- dávkovací zařízení
- sušící buben
- třídící zařízení s váhou
- míchačka
- čištění spalin
- silnice filerů
- zásobníky asfaltu
- expediční zásobníky

Zůstanou zachovány tyto objekty:

- dílna
- část zpevněných ploch

Součástí areálu bude laboratoř – umístěna v administrativní budově – v laboratoři bude úplná regenerace chlorovaných uhlovodíků.

Mimo vlastní obalovnu bude vybudována dešťová kanalizace.

VLASTNÍ OBALOVNA

Velín

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

Dávkovací zásobníky kameniva, písku a recyklátu, dávkovací zařízení

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

Obalovna bude mít 8 dávkovacích zásobníků kameniva.

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

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

Sušicí buben

Sušení a ohřev minerálních materiálů se provádí v protiproudé bubnové sušárně (šikmý sušicí buben), kam je materiál dopravován pasem z dávkovacího zařízení jednotlivých druhů materiálů. Jako palivo se v hořáku bubnu bude používat zemní plyn a hnědouhelný prach. Spaliny proudí proti materiálu, vysušují jej a ohřívají na potřebnou teplotu. Hořák má tepelný výkon 15,5 MW. Hořák je kompaktní jednotka s uloženými vysoce výkonnými ventilátory. Tyto dodávají veškerý vzduch potřebný pro spalování a zajišťují intenzivní míchání vzduchu a paliva. Regulace výkonu se provádí spřaženou regulací mezi průtokem zemního plynu, množstvím vzduchu, teplotou odcházejícího materiálu a teplotou spalin před filtrem.

Regulace průtoku vzduchu probíhá přes synchronní motory, které se nastavují podle okamžité potřeby energie.

Třídící zařízení

Sušené a horké minerální materiály se ze sušárny dopravují do třídícího zařízení a do zásobníků.. Materiál se třídí na sítích podle jednotlivých frakcí a ukládá se v silu horkého kameniva (ve 7 komorách) o celkové kapacitě 53 t. Pod komorami je umístěna váha o váživosti 3000 kg pro vážení jednotlivých frakcí kameniva před vstupem do míchačky.

Míchačka

Před vstupem do míchačky se jednotlivé vstupní suroviny jednak z třídícího zařízení, dále ze sila filerů a z nádrže asfaltu váží podle předepsané receptury. Míchačka pracuje diskontinuálně. Intenzivním mícháním vznikne homogenní směs, která se vypouští do 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.

Čištění spalin

Odtahové plyny sušícího 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. Výška komína bude 25 m.

Výrobce filtračního zařízení bude DISA GmbH, která běžně dodává filtry na obalovny západní proveniencí - pro firmu Benninghoven BMD-Garant, pro firmu Ammann pak filtry AFA. V daném případě se bude jednat o plošný filtr puls typ GTFSL 5,25/2,7/630, nebo AFA 43 typ 3x87,5/395. Regenerace filtrační tkaniny je v intervalech 4 - 5 min.

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

Navržený typ filtru:

plošný filtr puls AFA 43 typ 3x87,5/395

Technické parametry :

filtrační plocha - 663 m²

výkon: 45 000 Nm³/h (maximální)

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

max. 140 °C

normální 120 °C

minimální 100 °C

filtrační medium: polyacrylonitril

hodnota připojení všech pohonů: cca 110 kW

Garantovaný úlet prachu 20 mg/m³ (skutečně dosahovaná hodnota pod 10 mg/m³.)

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

Sila fileru

V obalovně budou tři sila fileru, dvě pro vlastní filer, jedno pro cizí filer (vápenec). Výduch zásobníku cizího fileru bude opatřen textilním filtrem. Plocha vlastního výduchu je 1,0 m². Filtrace odpadního plynu je s vibrační regenerací filtru - filtrace odpadního plynu probíhá prakticky jen při přečerpávání fileru (vápenné moučky) z autocisterny. Sila vlastního filerů jsou vzduchotechnicky propojena a napojena na vzduchotechniku obalovny.

Zásobníky asfaltu

Asfalty budou uskladněny ve speciálně konstruovaných zásobnících, které budou vyhřívány na cca 180 °C přímým elektroohřevem – každá nádrž 23 kW + 9 kW. V obalovně budou 4 stojaté nádrže o objemu 60 m³. Doprava asfaltu ke zpracování se provádí vyhříváním potrubím. Potrubí bude řešeno tak, aby po skončení dávkování zbytkový asfalt stékal zpátky do zásobníku. Nádrže na asfalt budou vybaveny dále

- pojistkou proti přeplnění
- regulací teploty.

Do horké směsi v míchačce se asfalt čerpá tak, že čerpadlo nasává z nádrže zahřátý asfalt a vyhříváním potrubím jej dopravuje k vážení. Přesně odvážené množství se pak přidává do míchačky.

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

Expedice živičných směsí

Provádí se z expedičních zásobníků přímo na korby nákladních aut. Dva zásobníky jsou přímo ve věži obalovny (46/46/8 = 100 t). Korby nákladních aut budou 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 12 boxů, celkem kapacitně zajišťujících zhruba 14 denní výrobu. Plocha boxů vypsávaná, odvodněná.

Drcení recyklátu, skládka neupraveného a drceného recyklátu

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

Mechanické dávkování přes váhu. max. 116 t/hod. Pásový dopravník, elevátor do míchačky.

sestava: - násypka, pás, koreček, pásová váha, doprava do míchačky - automatické řízení z velínu

Postřik korb nákladních aut

Jedná se o ocelovou plošinu opatřenou zábradlím s úrovní ve výšce korby nákladního vozu. Plošina bude umístěna mezi expediční váhou a nájezdem pod expediční zásobníky hotové směsi. Z plošiny jsou korby nákladních aut určených pro odvoz hotové směsi vystříkávány pistolí z nádrže o objemu 0,8 m³ biologicky odbouratelným olejem např. BISOL. Stříkání korb nákladních aut se provádí proto, aby vyrobená obalovaná směs neulpívala na korbě.

Plachtování

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

Sociální zařízení, provozní prostory, dílny

Sociální zařízení a kanceláře obalovny bude v nově vybudovaném objektu dle situace. Objekt dílny a skladu bude nadále využíván.

Nakládání s vodami

Splaškové odpadní vody budou zachytávány v nepropustné jímce na vyvážení.

Dešťové vody

V areálu obalovny bude vybudována dešťová kanalizace. Bude využito přirozeného spádu terénu. Dešťová kanalizace bude zakončena lapákem písku a lapolem a retenční nádrží pro přívalové vody. Retenční nádrž bude vybavena nornou stěnou pro případ úniku ropných látek v areálu (v úvahu připadá prakticky pouze havárie vozidla).

Retenční nádrž bude mít řízený odtok s výpustným profilem do vsakovacího drénu.

Součástí odkanalizovaných ploch bude i postřik korb nákladních aut.

Silniční mostová váha

typ: mostová
délka: 18 m

váživost: 60 000 kg
min. váživost: 20 kg

Trafostanice

Areál bude napojen z venkovního vedení přes vstupní trafostanici, která bude situována na vlastním pozemku vedle administrativní budovy.

Zpevněné plochy, komunikace a parkoviště osobních automobilů

Podstatná část plochy areálu bude zpevněna živičným povrchem – prostor vlastní obalovny, boxy kameniva, pojízdné plochy.

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

Nové 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

Bude realizováno osvětlení vlastní obalovny a areálu v nutném rozsahu.

Oplocení

Areál obalovny bude oplocen.

Popis technologie

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

Po dosažení homogenity hotová směs postupuje přímo do expedičních zásobníků. Ze zásobníků se již plní korby aut, které jsou pro snížení přilnavosti postříkány olejem (např. BISOL). Před výjezdem z obalovny jsou auta zaplachtována a zvážena.

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

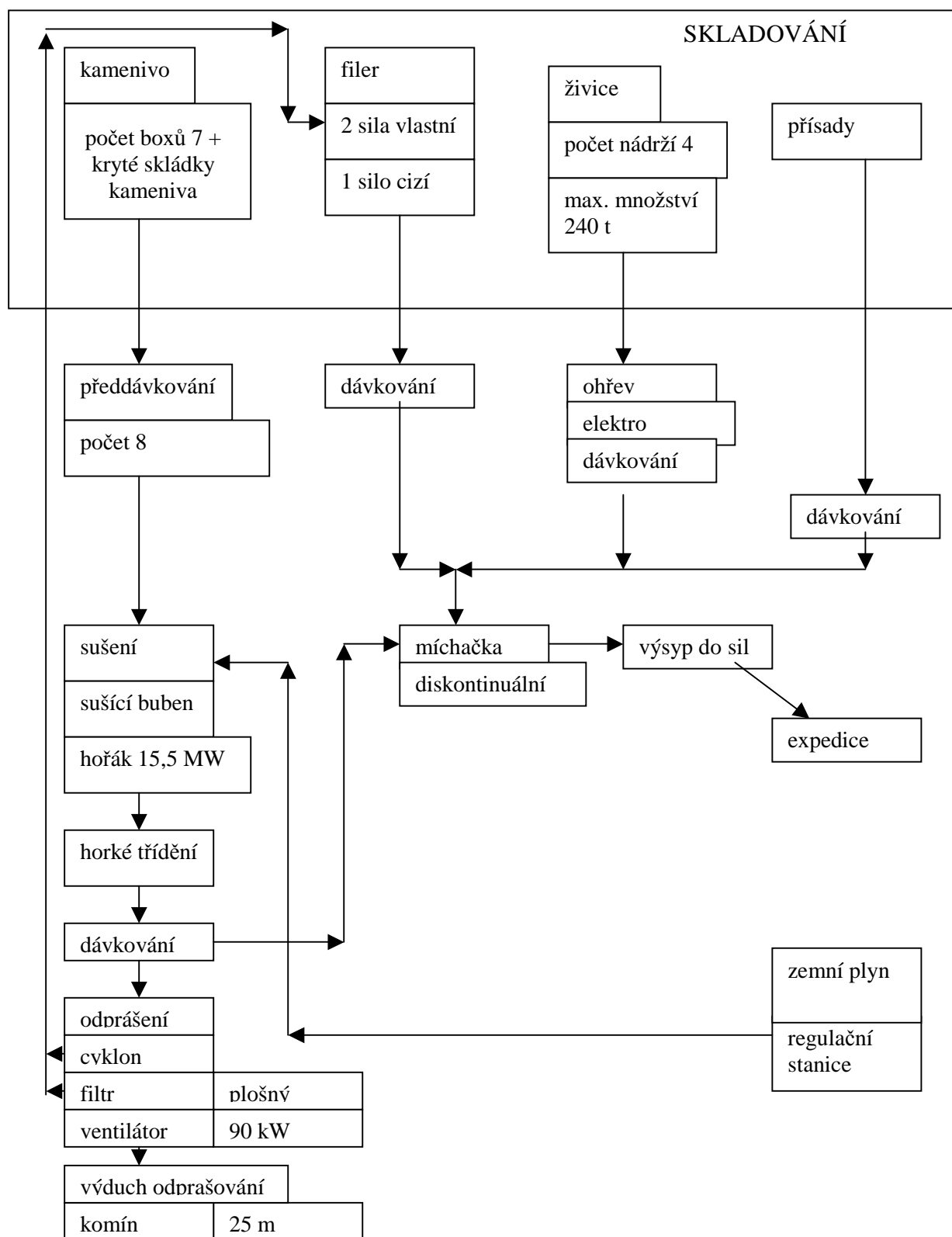
Kontrolní činnost pro obalovnu Poříčany bude zajišťovat v laboratoři firmy v administrativním objektu.

Pro ilustraci je na následující stránce uvedeno technologické schéma (tok materiálu) a dále příklad řešení obalovny Ammann.

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

Podrobněji je problematika obaloven popsána v příloze 4.

Technologické schéma



B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Zábor půdy

Obalovna bude umístěna na pozemcích :

| | | | |
|--------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| parcelní číslo | 750 | 748 | Σ |
| Výměra: | 10995 m ² | 9765 m ² | 20760 m ² |
| Katastrální území: | Poříčany 725986 | | |
| Typ parcely: | Parcelly zjednodušené evidence | | |
| Číslo LV: | 705 | 664 | |
| BPEJ | 22212 | 22212 | |

Pozemky jsou zřejmě nedopatřením jak v katastru nemovitostí, tak v platné územně plánovací dokumentaci vedeny s udáním BPEJ. Jedná se však většinou o zpevněné plochy, které byly realizovány již v souvislosti umístěním dočasné obalovny pro výstavbu obalovny živičných směrů při výstavbě dálnice D 11.

BPEJ 22212 je vedena dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1. 10. 1996 k odnímání půdy ze ZPF zařazena do IV. třídy ochrany zemědělské půdy

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Uvedení evidovaného stavu do souladu se skutečností by nemělo být problémem, protože i platné územně plánovací dokumentaci Poříčan, je zájmové území obalovny vyznačeno jako průmyslová zóna.

Příjezdová komunikace bude realizována na pozemcích:

| | | | | |
|--------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|---|
| parcelní číslo | 753 | 1248 | 756 | 1245 |
| Výměra: | 716 m ² | 5798 m ² | 16184 m ² | 9876 m ² |
| Katastrální území: | Poříčany 725986 | | | |
| Typ parcely: | Parcelly zjednodušené evidence | | | |
| Číslo LV: | 625 | 625 | 625 | 625 |
| BPEJ | 22212 | 20600 – 569 m ² , 22110 - 481 m ² 22212 – 2444 m ² | 22212 – 9226 m ² | 22110 – 1585 m ² , 22210 – 698 m ² , 22212 - 742 m ² |
| | Obec Poříčany | Obec Poříčany | Obec Poříčany | Obec Poříčany |

Řešení dopravy je předběžně projednáno s obcí Poříčany.

Sousední pozemky (bez zásahu):

| | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|
| parcelní číslo | 692 | 745 | 741/5 | 741/4 | 752 |
| Výměra: | 16167 m ² | 7326 m ² | 2743 m ² | 3944 m ² | 10955 m ² |
| Katastrální území: | Poříčany 725986 | | | | |
| Typ parcely: | parcela katastru nemovitostí | Parcely zjednodušené evidence | | | |
| Druh pozemku: | lesní pozemek | | | | |
| Číslo LV: | 8 | 656 | 243 | 182 | 610 |
| Ochrana | pozemek určený k plnění funkcí lesa | | | | |
| BPEJ | | 22212 | Parcela nemá BPEJ | 22212 – 385 m ² | 22212 |
| | Lesy České republiky, s.p. | | | | |

Umístění obalovny je předběžně projednáno s Lesy České republiky, s.p. s tím, že budou respektovány vznesené požadavky.

Ochranná pásma

Z ochranných pásem inženýrských sítí připadá v úvahu pouze ochranné pásmo elektroenergetických zařízení, které je dáno zákonem 458/00 Sb. Týká se trafostanice a venkovního vedení.

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

Ochranné pásmo komunikace II. třídy není dotčeno.

Ochranné pásmo lesa (50 m) zasahuje do prostoru areálu budoucí obalovny.

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

Realizace záměru

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

- pitná 5 l/os./směna
- mytí 120 l/os./směna (prašný a špinavý provoz)

Zdroje pitné a užitkové vody pro sociální účely budou zajištěny dodavatelem stavby. Pitná voda bude dodávána zřejmě ve spotřebitelském balení (1,5 - 2 l PET lahve).

Provoz dle záměru

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

Následující výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/01 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Pro provozovny místního významu, kde se vody neužívá k výrobě (s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohřívači a možností sprchování teplou vodou) je v této vyhlášce uvedena roční potřeba vody na jednoho zaměstnance 30 m³. Pokud uvažujeme 3 zaměstnance v dělnické profesi, jedná se ročně o 90 m³ vody. Pro THP je možno brát roční potřebu vody 12 m³. Celková roční potřeba vody tedy bude 114 m³. Tento údaj je poněkud nadhodnocen, protože provoz obalovny a obsluha je mnohem méně než běžný pracovní rok. Další voda bude spotřebovávána na postřík prašných ploch (cca 100 m³/rok) a na údržbu zeleně (4 m³/100 m² za rok).

Celkem potřeba 226 m³/rok. Jedná se o teoretickou potřebu. Skutečná potřeba je podle zkušenosti z jiných obdobných provozů výrazně nižší.

Sociální zařízení bude umístěno v novém objektu (ze stavebních buněk) s napojením na nepropustnou jímku splaškových vod na vyvážení.

Voda pro sociální účely bude odebírána z nově realizované studny (vrtu), pokud její kvalita vyhoví příslušným normám. Pitná voda bude dovážena balená pokud kvalita vody ze studny nevyhoví.

Pro postřík prašných ploch může být využívána voda z retenční nádrže, stejně tak jako pro údržbu ozeleněných ploch.

Dále budou areál využívat pracovní čtyři pro pokládku živičných povrchů, příp. další práce v terénu. Jedná se celkem o cca 20 pracovníků, jejichž pobyt v areálu je značně omezený a tedy je omezena i spotřeba vody pro sociální účely. Zde je spotřeba odhadnuta na 120 m³ ročně.

V administrativní budově bude umístěna laboratoř. Podle zkušeností z jiných obaloven spotřeba vody bude činit cca 30 m³ ročně.

Rekapitulace nároků na vodu:

| | | m ³ /rok | zdroj |
|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| sociální zařízení | pracovníci obalovny | 114 | studna |
| | ostatní pracovníci | 120 | studna |
| laboratoř | | 30 | studna |
| postřík prašných ploch | | 100 | retenční nádrž |
| údržba zeleně | | 100 | retenční nádrž |
| celkem | | 464 | |

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Realizace záměru

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

Pro výstavbu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

- *betony pro základové konstrukce a vodorovné konstrukce*
Zdrojem bude betonárna dodavatelské organizace.
- *betonové dlažby, keramické výrobky, železo pro armatury, svíslé konstrukce, vodorovné konstrukce, střešní krytiny, dřevo, plastové výrobky, výrobky ze skla apod.*

Množství tohoto materiálu není známo, jedná se o obchodní výrobky ze zdrojů většinou mimo řešené území. Upřesnění množství, případně dalších stavebních materiálů a přesné určení zdrojů těchto surovin bude provedeno v dalším stupni projektové přípravy.

Provoz záměru

Nová obalovna je posuzovaná ve dvou variantách při stejném technologickém zajištění:

- 1) teoretická kapacita 190 t/hod – 166 000 t/rok obalovaných živičných směsí
- 2) praktická kapacita 190 t/hod – do 100 000 t/rok obalovaných živičných směsí

V odhadu spotřeby je uvažováno 4,9 % asfaltu a 3,3 % cizího fileru, recyklát do 3 %.

| surovina | varianta | | |
|---------------------------|----------|---------|--------|
| | den | 1) | 2) |
| | | rok | rok |
| t | t | t | |
| kamenivo (drcené, těžené) | 1012,3 | 147630 | 88800 |
| vápenec (fíler) | 37,6 | 5486,25 | 3300 |
| živice | 55,9 | 8146,25 | 4900 |
| recyklát (KRC) | 34,2 | 4987,5 | 3000 |
| celkem | 1140 | 166250 | 100000 |

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

Zdroje surovin:

- kamenivo těžené - lomy s vhodnou surovinou v okolí
- kamenivo tříděné - lomy s vhodnou surovinou v okolí
- filer – (vápenec) Hasit Velké Hydčice nebo jiný vhodný zdroj

- asfalt polofoukaný - Česká rafinérská Litvínov, Paramo Pardubice, Slovnaft Bratislava případně od dalších dodavatelů vhodných asfaltů
- modifikované asfalty - např. EVATECH H a EVATECH G3 - SSŽ o.z. Kolín, Styrelf 13 od fm. ELF Bitumen Bohemia s.r.o. apod.

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

Aditiva

Pro zlepšení kvality vyráběných směsí se do asfaltu přidávají aditiva. V případě výroby obalovaných směsí určených pro vysoce zatěžové komunikace (dálnice a rychlostní komunikace) se používají speciální vlákna. V současné době se používají vlákna DOLANIT, vlákna TECHNOCEL (dovoz z USA), S-CEL 7 - (výrobce CIUR a.s. Brandýs nad Labem), ARBOCEL nebo VIATOP (granulovaná směs ARBOCELU a asfaltu - celulózová vlákna spojená asfaltem; výrobce ze SRN).

Tyto přípravky se dávkuje ke kamenivu v sušícím bubnu. Přípravky DOLANIT, TECHNOCEL a S-CEL se dávkuje ručně, VIATOP se dávkuje speciálním dávkovacím zařízením.

Z dalších aditiv může připadat v úvahu přípravek ADDIBIT, který zlepšuje přilnavost asfaltu ke kamení. Jedná se o kapalnou látku, která obsahuje smáčedla a adhezni přísady. Dávkuje se přímo do asfaltu samostatným dávkovacím zařízením v množství 0,1 - 0,25 % (vztaženo na podíl pojiva). V případě chladného počasí musí být Addibit vyhříván (elektroohřev).

Charakteristika aditiv je uvedena v příloze 11.

Paliva

Jako palivo pro sušící buben obalovny bude používán zemní plyn. Jiná spotřeba zemního plynu nebude - ohřev živice bude zajišťován elektro, vytápění administrativní budovy bude rovněž elektro.

Spotřeba zemní plynu - cca 7,3 m³/t obalované živice směsi.

Přípojka zemního plynu bude realizována z regulační stanice v průmyslové zóně.

Motorová nafta

Nákladní automobily dovážející suroviny a odvázející produkt budou čerpat podle potřeby pohonné hmoty v čerpacích stanicích PHM. Zásobování kolového nakladače bude realizováno z veřejné čerpací stanice PHM dovozem (barel nebo kanystry). V areálu nebudou tedy PHM ve větším objemu skladovány. Spotřeba nafty kolového nakladače bude při navrhované kapacitě cca 15 t/rok.

Elektrická energie

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

Ostatní - provoz sociálně administrativního objektu, osvětlení areálu, ČOV aj. - instalovaný příkon cca 250 kW, využití při 194 provozu 0,15, tj. celkem cca 70 MWh

Celkové roční nároky na elektrickou energii cca 450 MWh.

B.II.4. Nároky na dopravu

Výstavba

Během rekonstrukce budou nároky na dopravu minimální. Jedná se o dovoz vlastní technologie a stavebních buněk, tj. cca 40 nákladních automobilů.

Provoz

Doprava surovin do obalovny i expedice produkce bude silniční. Bude využívána především komunikace D 11, vlastní příjezd k obalovně bude ze silnice 330 po místní komunikaci průmyslovou zónou až k vlastnímu areálu.

Teoretické nároky na dopravu nové obalovny při teoretickém výkonu 166 000 t obalované směsi za rok:

| surovina | vozidlo | přepravované množství t/rok | počet vozidel/rok | počet jízd/rok |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------|
| živice | speciální vozidlo 20 t | 8146 | 407,3 | 814,6 |
| LTO | speciální vozidlo 20 t | 0 | 0 | 0 |
| kamenivo | tahač + návěs 22 t 80 % | 147630 | 5368,4 | 10736,7 |
| | sklápěč 13 t 20 % | | 2271,2 | 4542,5 |
| fíler | speciální vozidlo 20 t | 5486 | 274,3 | 548,6 |
| recyklát | tahač + návěs 22 t 80 % | 4988 | 181,4 | 362,8 |
| | sklápěč 13 t 20 % | | 62,4 | 124,7 |
| vozidla pro hotovou směs *) | tahač + návěs 22 t | 116375 | 4231,8 | 8463,6 |
| | sklápěč 13 t | | 1790,4 | 3580,8 |
| celkem | | 282625 | 14587,1 | 29174,3 |

*) 30 % produkce hotové směsi je odvezeno vozidly přivážejícími kamenivo, příp. recyklát - zbytek 116,4 kt obalované směsi ročně je odvezen z 80 % tahači o průměrném nákladu 22 t a z 20 % sklápěči (13 t)

Při teoretických hodnotách obalovny se celkem při dosažitelné kapacitě obalovny jedná o 14587 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 74,8 vozidel/den, nebo-li 149,6 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 15 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 4 min.

nová obalovna dle záměru při reálné kapacitě 100 000 t obalované směsi za rok

| surovina | vozidlo | přepravované množství t/rok | počet vozidel/rok | počet jízd/rok |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|----------------|
| živice | speciální vozidlo 20 t | 4900 | 245 | 490 |
| LTO | speciální vozidlo 20 t | 0 | 0 | 0 |
| kamenivo | tahač + návěs 22 t 80 % | 88800 | 3229,1 | 6458,2 |
| | sklápěč 13 t 20 % | | 1366,2 | 2732,3 |
| filer | speciální vozidlo 20 t | 3300 | 165 | 330,0 |
| recyklát | tahač + návěs 22 t 80 % | 3000 | 109,1 | 218,2 |
| | sklápěč 13 t 20 % | | 37,5 | 75,0 |
| vozidla pro hotovou směs *) | tahač + návěs 22 t | 70000 | 2545,5 | 5090,9 |
| | sklápěč 13 t | | 1076,9 | 2153,8 |
| celkem | | 170000 | 8774,2 | 17548,4 |

*) 30 % produkce hotové směsi je odvezeno vozidly přivážejícími kamenivo, příp. recyklát - zbytek 147000 t obalované směsi ročně je odvezen z 80 % tahači o průměrném nákladu 22 t a z 20 % sklápěči (13 t)

Při realizaci obalovny dle záměru se celkem při dosažitelné kapacitě obalovny jedná o 17548 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 45 vozidel/den, nebo-li 90 jízd TNA za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 9 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 6,7 min.



| č. silnice | sčítací úsek | T | O | M | S | začátek úseku | konec úseku |
|------------|--------------|-------|-------|----|-------|---------------|------------------|
| D11 | 1-8330 | 10809 | 15281 | 10 | 26100 | Sadská | Poděbrady, západ |
| D11 | 1-8320 | 9521 | 17737 | 42 | 27300 | Bříství | Sadská |
| 330 | 1-3279 | 1201 | 2479 | 19 | 3699 | vyús.3305 | x s D11 |
| 330 | 1-3276 | 1070 | 2369 | 11 | 3450 | x s D11 | x s 611 |

Výhled T 2008

| sčítací | 2005 | 2008 | 2005 | 2008 |
|---------|------|------|------|------|
| | | | | |

| úsek | | | | |
|--------|-------|--------|--------|--------|
| | T | | TNV | |
| 1-8330 | 10809 | 11652 | 8433,1 | 9090,8 |
| 1-8320 | 9521 | 10264 | 7874,4 | 8488,9 |
| 1-3279 | 1201 | 1273 | 710,6 | 753,2 |
| 1-3276 | 1070 | 1134,1 | 630 | 667,8 |

| USEK 05N | Sil | N1 | N2 | PN2 | N3 | PN3 | NS | A | PA | TR | PTR | T | O | M | S | TNV* |
|-------------|-----|------|------|-----|------|-----|------|-----|----|----|-----|-------|-------|----|-------|--------|
| 1-8320 | D11 | 2556 | 1025 | 267 | 2786 | 159 | 2521 | 207 | 0 | 0 | 0 | 9521 | 17737 | 42 | 27300 | 7874,4 |
| 1-8330 | D11 | 3290 | 1388 | 245 | 3143 | 234 | 2413 | 96 | 0 | 0 | 0 | 10809 | 15281 | 10 | 26100 | 8433,1 |
| 1-3279 | 330 | 506 | 246 | 27 | 214 | 71 | 92 | 7 | 0 | 25 | 13 | 1201 | 2479 | 19 | 3699 | 710,6 |
| 1-3276 | 330 | 500 | 198 | 42 | 168 | 8 | 136 | 7 | 0 | 7 | 4 | 1070 | 2369 | 11 | 3450 | 630 |

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

Výhledové koeficienty růstu dopravy dle ŘSD ČR

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

V souvislosti s obalovnou je předpokládán pohyb nákladních aut 10 % směr Poříčany (330), 10 % Sadská (330), 40 % směr Praha (D11), 40 % směr Poděbrady (D11).

Nárůst dopravy na dotčených komunikacích – teoretický výkon obalovny

| komunikace č. | | 2005 - podle sčítání | 2008 - obecný nárůst | nárůst záměrem | celkem 2008 | nárůst v % záměrem |
|--------------------------------|--------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| D 11 směr Praha | osobní | 17737 | 19226,9 | 0 | 19226,9 | 0 |
| | TNV | 7874,4 | 8488,6 | 59,8 | 8548,4 | 0,70 |
| D 11 směr Poděbrady | osobní | 15281 | 16564,6 | 0 | 16564,6 | 0,00 |
| | TNV | 8433,1 | 9090,9 | 59,8 | 9150,7 | 0,66 |
| 330 směr Poříčany | osobní | 2479 | 2642,6 | 0 | 2642,6 | 0,00 |
| | TNV | 710,6 | 753,2 | 15 | 768,2 | 1,99 |
| 330 směr Sadská | osobní | 2369 | 2525,4 | 0 | 2525,4 | 0,00 |
| | TNV | 630 | 667,8 | 15 | 682,8 | 2,25 |

Nárůst dopravy na dotčených komunikacích – reálný výkon obalovny

| <i>komunikace č.</i> | | <i>2005 - podle sčítání</i> | <i>2008 - obecný nárůst</i> | <i>nárůst záměrem</i> | <i>celkem 2008</i> | <i>nárůst v % záměrem</i> |
|--------------------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------|
| D 11 směr Praha | osobní | 17737 | 19226,9 | 0 | 19226,9 | 0 |
| | TNV | 7874,4 | 8488,6 | 36 | 8524,6 | 0,42 |
| D 11 směr Poděbrady | osobní | 15281 | 16564,6 | 0 | 16564,6 | 0,00 |
| | TNV | 8433,1 | 9090,9 | 36 | 9126,9 | 0,40 |
| 330 směr Poříčany | osobní | 2479 | 2642,6 | 0 | 2642,6 | 0,00 |
| | TNV | 710,6 | 753,2 | 9 | 762,2 | 1,19 |
| 330 směr Sadská | osobní | 2369 | 2525,4 | 0 | 2525,4 | 0,00 |
| | TNV | 630 | 667,8 | 9 | 676,8 | 1,35 |

Napojení na infrastrukturu**elektrická energie**

Areál je bude napojen z kmenového vedení VN vlastní transformační stanicí, která bude umístěna u administrativní budovy.

plyn

Přípojka zemního plynu bude realizována z regulační stanice v průmyslové zóně

voda

Záměr obalovny živičných směsí v předmětné lokalitě předpokládá využívání nového zdroje v areálu - studny vrtané. V případě, že kvalita vody ze studny nevyhoví bude pitná voda bude dovážena balená.

odpadní vody

splaškové vody - jímka na vyvážení - zůstane zachována

odpadní technologické vody - nebudou budoucím provozem produkovány

srážkové vody - bude vybudována dešťová kanalizace s lapolem a lapákem písku se zaústěním do retenční nádrže, která bude vybavena normou stěnou. .

B.III. Údaje o výstupech

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

Podle stávající legislativy v ochraně ovzduší jsou rozlišovány stacionární a mobilní zdroje znečišťování ovzduší.

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

Emise v etapě výstavby

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

Obalovna dle záměru

Filtrační stanice obalovny

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

Počet provozních hodin 875 odpovídající maximální produkci 166 000 t 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 42,92 mil. Nm³/rok.

Při výkonu 166 000 t obalované směsi za rok

| škodlivina | obalovna 166 kt | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------|-------------|--------|
| | mg/m ³ | g/hod | max. kg/den | kg/rok |
| tuhé látky | 20* | 740 | 5,92 | 858,4 |
| SO ₂ | 12** | 444 | 3,552 | 515,04 |
| NO _x | 80** | 2960 | 23,68 | 3433,6 |
| CO | 70** | 2590 | 20,72 | 3004,4 |
| C _x H _y | 5* | 185 | 1,48 | 214,6 |
| PAU | 0,2* | 7,4 | 0,0592 | 8,584 |

*limit dle nařízení vlády 353/02 Sb.

** dle autorizovaných měření

C_xH_y - organické látky vyjádřené jako suma org. C**Při výkonu 100 000 t 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 25,97 mil. Nm³/rok.

| škodlivina | obalovna 100 kt | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------|-------------|--------|
| | mg/m ³ | g/hod | max. kg/den | kg/rok |
| tuhé látky | 20* | 740 | 5,92 | 519,5 |
| SO ₂ | 12** | 444 | 3,552 | 311,7 |
| NO _x | 80** | 2960 | 23,68 | 2077,9 |
| CO | 70** | 2590 | 20,72 | 1818,2 |
| C _x H _y | 5* | 185 | 1,48 | 129,9 |
| PAU | 0,2* | 7,4 | 0,0592 | 5,2 |

*limit dle nařízení vlády 353/02 Sb.

** dle autorizovaných měření

C_xH_y - 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 ³ (PM ₁₀) |
| (silo je vybaveno filtrem s oklepem) | |
| množství vzdušiny | 400 Nm ³ /hod |
| v provozu max. 2 hod/směnu (denně) | |
| ročně cca 352 hod | 140 800 Nm ³ /rok (plnění sila) |

| škodlivina | kg/hod | mg/Nm ³ | kg/rok |
|------------|--------|--------------------|--------|
| tuhé látky | 0,008 | 20 | 2,82 |

ohřev živic

Ohřev živic elektro.

kotelna na vytápění

Objekty v areálu budou vytápěny elektro.

Drtič recyklátu

V souladu se současným trendem je s využitím recyklátu v každém případě počítáno. Použití sezónní, zajišťováno mobilním drtičem. Z celkového předpokládaného množství recyklátu je polovina uvažována na drtič, polovina je z broušení komunikací (se zrnitostí vhodnou pro přímou vsázku).

Jedná se o emise tuhých znečišťujících látek za filtrem drtiče. Emise jsou uvažovány v maximální výši 100 mg/Nm³ a množství odpadního plynu na zpracované množství recyklátu je odhadnuto na 24 000 m³/rok, 600 m³/hod. (drcení v průměru 40 hodin ročně).

| škodlivina | kg/hod | mg/Nm ³ | kg/rok |
|------------|--------|--------------------|--------|
| tuhé látky | 0,060 | 100 | 2,4 |

Celkové emise obalovny (kg/rok) při teoretickém výkonu 166 kt obalované živičné směsi za rok

| škodlivina | filtrační stanice | silo cizího fileru | drtič recyklátu | celkem | g/t |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------|-------|
| tuhé látky | 858,4 | 3,2 | 2,4 | 864 | 5,25 |
| SO ₂ | 515,04 | | | 515,04 | 3,12 |
| NO _x | 3433,6 | | | 3433,6 | 20,78 |
| CO | 3004,4 | | | 3004,4 | 18,18 |
| C _x H _y | 214,6 | | | 214,6 | 1,30 |
| PAU | 8,584 | | | 8,584 | 0,052 |

Celkové emise obalovny (kg/rok) při reálném výkonu 100 kt obalované živičné směsi za rok

| škodlivina | filtrační stanice | silo cizího fileru | drtič recyklátu | celkem | g/t |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------|-------|
| tuhé látky | 519,5 | 3,2 | 2,4 | 526,1 | 5,26 |
| SO ₂ | 311,7 | | | 311,7 | 3,12 |
| NO _x | 2077,9 | | | 2077,9 | 20,78 |
| CO | 1818,2 | | | 1818,2 | 18,18 |
| C _x H _y | 129,9 | | | 129,9 | 1,30 |
| PAU | 5,2 | | | 5,2 | 0,052 |

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 nové legislativě ochrany ovzduší je zavedena povinnost měřit emise polycyklických aromatických uhlovodíků, resp. prokázat, že zdroj splňuje obecný platný limit. (Nařízení vlády 352/2002 Sb.)

Naše legislativa uvádí 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]perylene

indeno[1,2,3, - c, d]pyren

benz[a]antracen

dibenz[a, h]antracen

Platí obecný emisní limit 0,2 mg/m³ pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek.

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 7.

Obalovna při teoretickém výkonu 166 kt/rok

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

| škodlivina | kapacita 166 000 t/rok | | | | | % |
|-----------------------|------------------------|----------|-----------|-----------|----------|-------|
| | filtr | skipový | nakládání | zásobníky | celkem | |
| | obalovny | vozik | aut | živice | | |
| | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok | |
| Fluoranten | 0,00936 | 0,008735 | 0,001641 | 4,00E-05 | 0,019776 | 24,74 |
| Pyren | 0,003627 | 0,028469 | 0,004917 | 0,00012 | 0,037133 | 46,45 |
| Benzo(a)antracen | 0,000269 | 0,00326 | 0,000668 | 1,60E-05 | 0,004213 | 5,27 |
| Chrysen | 0,000527 | 0,012198 | 0,003486 | 8,50E-05 | 0,016296 | 20,39 |
| Benzo(b)fluoranten | 0,00055 | 5,96E-05 | 0,000264 | 6,40E-06 | 0,00088 | 1,10 |
| Benzo(k)fluoranten | 0,000761 | 2,04E-05 | 9,04E-05 | 2,20E-06 | 0,000874 | 1,09 |
| Benzo(a)pyren | 1,81E-05 | 0,000465 | 8,66E-05 | 2,10E-06 | 0,000572 | 0,715 |
| Dibenz(ah)antracen | 5,56E-06 | 4,56E-06 | 2,02E-05 | 4,90E-07 | 3,08E-05 | 0,039 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 1,76E-05 | 5,68E-06 | 2,51E-05 | 6,10E-07 | 4,9E-05 | 0,061 |
| Benzo(ghi)perylene | 2,93E-05 | 1,48E-05 | 6,57E-05 | 1,60E-06 | 0,000111 | 0,139 |
| celkem | 0,015165 | 0,053232 | 0,011264 | 0,000274 | 0,079935 | 100 |
| % | 18,97 | 66,59 | 14,09 | 0,34 | | |

Přepočet emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

| škodlivina | emise PAU | Použitý relativní potenciál vůči BaP | přepočet na BaP |
|----------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------|
| | kg/rok | | kg/rok |
| fluoranten | 0,019776 | 0,005 | 0,000099 |
| pyren | 0,037133 | 0,4 | 0,0149 |
| chrysen | 0,004213 | 0,05 | 0,000211 |
| benz[b]fluoranten | 0,016296 | 0,12 | 0,00196 |
| benz[k]fluoranten | 0,00088 | 0,055 | 0,000048 |
| benz[a]pyren | 0,000874 | 1 | 0,00087 |
| benz[g,h,i]perylene | 0,000572 | 0,016 | 9,152E-06 |
| indeno[1,2,3, - c, d]pyren | 3,08E-05 | 0,15 | 0,0000046 |
| benz[a]antracen | 4,9E-05 | 0,08 | 0,0000039 |
| dibenz[a, h]antracen | 0,000111 | 2,95 | 0,00033 |
| (BaP) | | | 0,01839 |

Do rozptylové studie použita jako vstup hodnota emisního limitu 0,2 mg/m³ přepočtená na BaP podle předchozího vztahu:

Přepočet emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

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

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

| škodlivina | g/s | g/hod | g/den | g/rok |
|----------------|----------|--------|--------|---------|
| BaP dle EPA | 4,40E-06 | 0,0159 | 0,127 | 18,39 |
| BaP dle limitu | 0,000473 | 1,702 | 10,212 | 1974,32 |

Obalovna při praktickém výkonu 100 kt/rok

| škodlivina | kapacita obalovna dle záměru 100 000 t/rok | | | | | % |
|-----------------------|--|---------------|---------------|------------------|----------|----------|
| | filtr obalovny | skipový vozík | nakládání aut | zásobníky živice | celkem | |
| | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok | |
| Fluoranten | 0,0072 | 0,005262 | 0,000989 | 2,41E-05 | 0,013475 | 2,66E+01 |
| Pyren | 0,00279 | 0,01715 | 0,002962 | 7,23E-05 | 0,022974 | 4,53E+01 |
| Benzo(a)antracen | 0,000207 | 0,001964 | 0,000402 | 9,64E-06 | 0,002583 | 5,10E+00 |
| Chrysen | 0,000405 | 0,007348 | 0,0021 | 5,12E-05 | 0,009904 | 1,95E+01 |
| Benzo(b)fluoranten | 0,000423 | 3,59E-05 | 0,000159 | 3,86E-06 | 0,000622 | 1,23E+00 |
| Benzo(k)fluoranten | 0,000585 | 1,23E-05 | 5,44E-05 | 1,33E-06 | 0,000653 | 1,29E+00 |
| Benzo(a)pyren | 1,40E-05 | 0,00028 | 5,22E-05 | 1,27E-06 | 0,000347 | 6,86E-01 |
| Dibenz(ah)antracen | 4,28E-06 | 2,74E-06 | 1,22E-05 | 2,95E-07 | 1,95E-05 | 3,85E-02 |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren | 1,35E-05 | 3,42E-06 | 1,52E-05 | 3,67E-07 | 3,25E-05 | 6,41E-02 |
| Benzo(ghi)perylene | 2,25E-05 | 8,94E-06 | 3,96E-05 | 9,64E-07 | 7,2E-05 | 1,42E-01 |
| celkem | 0,011664 | 0,032067 | 0,006786 | 1,65E-04 | 0,050682 | 1,00E+02 |
| % | 23,01 | 63,27 | 13,39 | 0,33 | | |

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

| škodlivina | emise PAU | Použitý relativní potenciál vůči BaP | přepoččet na BaP |
|----------------------------|-----------|--------------------------------------|------------------|
| | kg/rok | | kg/rok |
| fluoranten | 0,013475 | 0,005 | 0,000067 |
| pyren | 0,022974 | 0,4 | 0,0092 |
| chrysen | 0,002583 | 0,05 | 0,000129 |
| benz[b]fluoranten | 0,009904 | 0,12 | 0,00119 |
| benz[k]fluoranten | 0,000622 | 0,055 | 0,000034 |
| benz[a]pyren | 0,000653 | 1 | 0,00065 |
| benz[g,h,i]perylene | 0,000347 | 0,016 | 5,552E-06 |
| indeno[1,2,3, - c, d]pyren | 1,95E-05 | 0,15 | 0,0000029 |
| benz[a]antracen | 3,25E-05 | 0,08 | 0,0000026 |
| dibenz[a, h]antracen | 7,20E-05 | 2,95 | 0,00021 |
| (BaP) | 0,050792 | | 0,01149 |

Do rozptylové studie použita jako vstup hodnota emisního limitu 0,2 mg/m³ přepočtená na BaP podle předchozího vztahu:

Přepoččet emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

| škodlivina | emise PAU | Použitý relativní potenciál vůči BaP | přepoččet na BaP |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | mg/m ³ | | mg/m ³ |
| fluoranten | 0,0532 | 0,005 | 0,000266 |
| pyren | 0,0906 | 0,4 | 0,036264 |
| chrysen | 0,0102 | 0,05 | 0,00051 |
| benz[b]fluoranten | 0,0390 | 0,12 | 0,004697 |

| škodlivina | emise PAU | Použitý relativní potenciál vůči BaP | přepočten na BaP |
|----------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | mg/m ³ | | mg/m ³ |
| benz[k]fluoranten | 0,0025 | 0,055 | 0,000135 |
| benz[a]pyren | 0,0026 | 1 | 0,00258 |
| benz[g,h,i]perylene | 0,0014 | 0,016 | 2,21E-05 |
| indeno[1,2,3, - c, d]pyren | 0,0001 | 0,15 | 0,000012 |
| benz[a]antracen | 0,0001 | 0,08 | 9,6E-06 |
| dibenz[a, h]antracen | 0,0003 | 2,95 | 0,000826 |
| (BaP) | (0,2) | | 0,0453 |

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

| škodlivina | g/s | g/hod | g/den | g/rok |
|----------------|----------|--------|---------|--------|
| BaP dle EPA | 2,75E-06 | 0,0099 | 0,079 | 11,49 |
| BaP dle limitu | 0,000466 | 1,6761 | 10,0566 | 1176,6 |

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 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

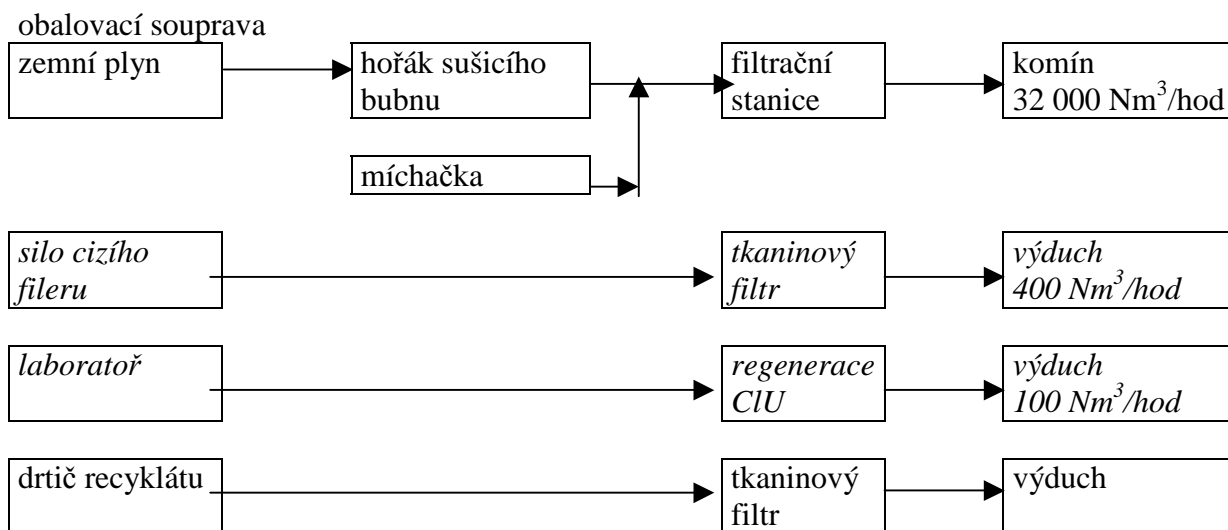
Emise naftalenu již byly vyčísleny v rámci emisí PAU v příloze 7. V následujících tabulkách jsou dále uvedeny emise sirouhlíku a formaldehydu rovněž podle stejných podkladů jako PAU (Emission Tests of Hot Mix Asphalt Plants (ET of HMA) - 1999 - United States Environmental Protection Agency):

obalovna 166 kt/rok

| škodlivina | zásobníky živice | filtr | doprava do sil hotové směsi | nakládání | suma |
|-------------|------------------|----------|-----------------------------|-----------|---------|
| | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok |
| Naftalen | 0,00101 | 2,106 | 0,112946 | 0,041716 | 2,262 |
| Sirouhlík | 3,03E-01 | 1,13E+01 | 2,35E+01 | 1,90E+01 | 54,128 |
| Formaldehyd | 9,09E-01 | 3,60E+01 | 7,47E+01 | 6,02E+01 | 171,872 |

obalovna 100 kt/rok

| škodlivina | zásobníky živice | filtr | doprava do sil hotové směsi | nakládání | suma |
|-------------|------------------|----------|-----------------------------|-----------|---------|
| | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok | kg/rok |
| Naftalen | 0,000608 | 1,62 | 0,06804 | 0,02513 | 1,714 |
| Sirouhlík | 1,82E-01 | 8,71E+00 | 1,42E+01 | 1,14E+01 | 34,497 |
| Formaldehyd | 5,47E-01 | 2,77E+01 | 4,50E+01 | 3,63E+01 | 109,547 |

Schéma bodových zdrojů emisí obalovny dle záměru

kursivou jsou označeny malé zdroje znečištění ovzduší

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

Odlučovací zařízení obalovny dle záměru:

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

Ve zklidňovací komoře (někdy označované jako cyklon) vypadává 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 a jinde.

Bude použit filtr umožňující zpracovat až 45 000 Nm³/hod (tato hodnota není množství odpadního plynu produkovaného obalovací soupravou). Filtry jsou součástí technologie obalovny.

Výrobce 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 43 typ 3x87,5/528. Regenerace filtrační tkaniny je v intervalech 4 – 5 min.

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

plošný filtr puls AFA 43 typ 3x87,5/395 (AFA 43 - 2.5 DuO-3m)

Technické parametry :

filtrační plocha - 663 m²
výkon: 45 000 Nm³/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 110 kW
izolace: 60 mm
filtrační textilie: 400 g/m² aromatický polyamid-jehlová plst
ventilátor: součást dodávky
výkon: 90 kW, 1450 ot./min.

Garantovaný úlet prachu 20 mg/m³ (skutečně dosahovaná hodnota podle autorizovaných měření emisí kolem 10 mg/m³).

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 m³/m².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/m³ na hodnoty < 20 mg/m³.

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 m², max. výkon 40 m³/min. Záruka koncentrace tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu max. 20 mg/m³.

Dodržení legislativních předpisů:

Dle nařízení vlády 353/2002 Sb. jsou **obalovny živičných směsí a mísírny živíc** velkým zdrojem znečišťování ovzduší a jsou pro ně stanoveny emisní limity:

3.7. Obalovny živičných směsí a mísírny živíc

Kategorie: velký zdroj znečišťování

Platí obecné emisní limity pro pachové látky.

| Limitní hmotnostní koncentrace v [mg/m ³] pro | | | | | O _{2R} [%] | Vztažné podmínky |
|---|-----------------|-----------------|-------|---------------|-------------------------|---------------------|
| TZL | SO ₂ | NO ₂ | CO | jiné | | |
| Obalovny živičných směsí a mísírny živíc | | | | | | |
| 20 | ¹⁾ | nest. | nest. | ³⁾ | 17 ²⁾ | A |

Odkazy:

1) obsah síry v používaném kapalném palivu nesmí být vyšší než 1 % hm.

2) pro míchací zařízení; pro ostatní operace vztažné podmínky C

3) pro polycyklické aromatické uhlovodíky platí obecné emisní limity.

Vysvětlivky:

TZL - tuhé znečišťující látky

O_{2R} - referenční obsah kyslíku

vztažné podmínky A - znamenají koncentraci příslušné látky v suchém plynu za normálních podmínek (101,32 kPa, 0 °C) a obsah referenčního kyslíku 17 % v nosném plynu.

Obecné emisní limity pro pachové látky

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

Obecné emisní limity pro polycyklické aromatické uhlovodíky

Dle přílohy č. 1 vyhlášky 356/02 Sb. platí pro polycyklické aromatické uhlovodíky emisní limit 0,2 mg/m³ pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek. Tento limit se týká následujících PAU: fluoranten, pyren, chrysen, benz[b]fluoranten, benz[k]fluoranten, benz[a]pyren, benz[g,h,i]perylene, indeno[1,2,3,-c,d]pyren, benz[a]antracén, dibenz[a, h]antracén.

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

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

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

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

Předběžná kategorizace zdroje:

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| | obalovna dle záměru |
| obalovací souprava | velký zdroj znečišťování ovzduší |
| silu filerů | malý zdroj znečišťování ovzduší |
| laboratoř | malý zdroj znečišťování ovzduší |
| drtič recyklátu | střední zdroj znečišťování ovzduší |

Celkově se jedná o velký zdroj znečišťování ovzduší dle platné legislativy. Kategorizace bude zpřesněna v odborném posudku dle zák. 86/2002 Sb. v platném znění, který bude zpracován pro žádost na Krajský úřad Středočeského kraje pro realizaci velkého zdroje znečišťování ovzduší.

b) plošné zdroje znečištění ovzduší

Pojezdy nakladačů

Při vlastním provozu obalovny lze za plošný zdroj považovat pojezd nakladačů v areálu obalovny. Technologie výroby živičných směsí předpokládá použití nakladače v areálu obalovny 7 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 |
|--------------------------------|-------|--------|
| SO₂ | 0,123 | 0,854 |
| TL jako PM₁₀ | 0,169 | 1,164 |
| NO_x | 0,613 | 4,234 |

Stání automobilů uvnitř areálu

Dalším plošným zdrojem je stání automobilů uvnitř areálu. Na základě dispozičního řešení posuzovaného záměru lze emise z tohoto plošného zdroje bilancovat z volnoběhu automobilů – 29174,3 pohybů TNA za rok (195 pracovních dní) a 149,6 pohybů/den (varianta 1) . Při použití emisních faktorů pro rok 2008 lze bilancovat následující sumy emisí (pozn. při volnoběhu bylo uvažováno se vztahem, že 1 minuta volnoběhu se rovná ujetí 1 km):

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje:

| | NO _x | | | Benzen | | |
|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| | g.s ⁻¹ | kg.den ⁻¹ | t.rok ⁻¹ | g.s ⁻¹ | kg.den ⁻¹ | t.rok ⁻¹ |
| Plocha areálu | 0,016528 | 1,428030 | 0,278466 | 0,000052 | 0,004455 | 0,000869 |
| Plocha areálu | PM ₁₀ | | | | | |
| | g.s ⁻¹ | kg.den ⁻¹ | t.rok ⁻¹ | | | |
| | 0,001392 | 0,120270 | 0,023453 | | | |

Ve variantě 2 lze emise z tohoto plošného zdroje bilancovat z volnoběhu automobilů – 17548,4 jízd TNA za rok (195 pracovních dní) a 90 pohybů/den. Při použití emisních faktorů

pro rok 2008 lze bilancovat následující sumy emisí (pozn. při volnoběhu bylo uvažováno se vztahem, že 1 minuta volnoběhu se rovná ujetí 1 km):

Tab.: Suma emisí z plošného zdroje:

| | NO _x | | | Benzen | | |
|----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| | g.s ⁻¹ | kg.den ⁻¹ | t.rok ⁻¹ | g.s ⁻¹ | kg.den ⁻¹ | t.rok ⁻¹ |
| Plocha areálu | 0,009917 | 0,856818 | 0,167080 | 0,000031 | 0,002673 | 0,000521 |
| | PM ₁₀ | | | | | |
| | g.s ⁻¹ | kg.den ⁻¹ | t.rok ⁻¹ | | | |
| Plocha areálu | 0,000835 | 0,072162 | 0,014072 | | | |

c) liniové zdroje znečištění ovzduší

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

Emise škodlivin z provozu osobních aut nejsou uvažovány.

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži související s dopravou bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2008. V souladu s novými legislativními opatřeními MŽP ČR vydalo 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 v.02. Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02 (Mobilní Emisní FAKtory, verze 2002). Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů (μg/km – g/km) pro všechny základní kategorie vozidel různých emisních úrovní poháněných jak kapalnými, tak i alternativními plynými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž další zásadní vlivy na hodnotu emisních faktorů – rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel. Program MEFA v.02 umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek. Zahrnuje jak hlavní složky výfukových plynů, tak i látky rizikové pro lidské zdraví (aromatické a polycyklické aromatické uhlovodíky, aldehydy).

Program MEFA v. 02 byl vytvořen v rámci řešení projektu MŽP ČR VaV/740/3/00 autorským kolektivem pracovníků VŠCHT Praha, ATEM a DINPROJEKT. Použité výpočetní vztahy vycházejí z dostupných informací a reflektují současný stav znalostí o této problematice. Při konstrukci modelu byla zvolena cesta použití již získaných a ověřených emisních dat vozidel z řady testů v zemích EU. Jako výchozí podklad byla využita databáze HBEFA - „Handbook Emission Factors for Road Transport“, která představuje oficiální datový podklad pro výpočet emisí z dopravy ve Spolkové republice Německo a ve Švýcarsku. Získané údaje byly dále doplněny s využitím dalších zahraničních metodik (CORINAIR, COPERT) a zejména výsledků emisních testů charakteristických zástupců vozového parku ČR. Program sice nemůže postihnout emisní charakteristiky jednotlivých vozidel v plné šíři (jedná se zejména o nákladní vozidla, kde je produkce emisí do značné míry ovlivněna celkovou hmotností vozidla), poskytuje však typické průměrné hodnoty odpovídající vozovému parku v České republice a středoevropském regionu. Rovněž v případě organických látek, které nejsou v emisích standardně sledovány, bylo velmi obtížné získat potřebné podklady pro vypracování matematických závislostí modelujících výsledné hodnoty emisních faktorů v závislosti na jízdním režimu, kategorii motorového vozidla a druhu použitého paliva. Na některé z prezentovaných emisních faktorů pro organické sloučeniny (např. benzo(a)pyren, styren, 1,3-butadien) je proto nutné nahlížet jako na kvalifikované odhady. Matematické vztahy pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla budou průběžně zpřesňovány v návaznosti na vývoj stavu poznání v této problematice a následně bude upravován i program pro jejich výpočet.

| ROK 2008 | | | | | |
|-------------|---------------|------------------|----------------------|------------------|--------|
| Typ vozidla | Emisní úroveň | Rychlost (km/h): | Emisní faktor (g/km) | | |
| | | | NO _x | PM ₁₀ | Benzen |
| OA | EURO 4 | 50 | 0,1139 | 0,0007 | 0,0019 |
| LNA | EURO 3 | 50 | 0,4230 | 0,0517 | 0,0013 |
| TNA | EURO 3 | 50 | 1,8475 | 0,2231 | 0,0171 |

Uvedené hodnoty byly uvažovány jako vstupní do rozptylové studie - příloha 5.

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

Realizace záměru

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

Předpokládaná produkce splaškových vod v etapě výstavby

| | |
|--|---------|
| Počet pracovníků | 20 |
| Spotřeba/os/směna [l] | 250 |
| Spotřeba vody během výstavby [m ³] | cca 250 |

Bude využíváno stávající sociální zařízení v areálu.

Provoz

Technologické odpadní vody v provozu nevznikají.

Objem **odpadních splaškových** vod se rovná přibližně objemu spotřeby užitkové vody pro sociální zařízení. Odpadní splaškové vody budou jako zachytávány v nepropustné jímce na vyvážení.

Areál obalovny je z větší části zpevněný a **dešťové vody** se vsakují.

Výpočet množství **dešťových** vod je uveden při roční výšce srážek 560 mm.

| druh plochy | plocha m ² | ψ _i | m ³ /rok |
|----------------------------|-----------------------|----------------|---------------------|
| zastavěné plochy | 475 | 0,9 | 239,4 |
| zpevněné plochy | 12069 | 0,7 | 4731,0 |
| skládky kameniva | 3016 | 0,25* | 422,2 |
| nezpevněné plochy | 5100 | 0,1 | 285,6 |
| nezapočítané (jímky apod.) | 100 | 0 | 0 |
| celkem | 20760 | | 5678,3 |

* odhad

Z plochy areálu se jedná o objem cca 5 675 m³ srážkových vod průměrně očně, tj. cca teoretický průměrný odtok dešťových vod 0,18 l/s.

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

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

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

kde S_i - plocha v ha

ψ_i - součinitel odtoku dle přílohy č. 16 vyhlášky 428/01 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 Poděbrady (nejbližší stanice, pro kterou jsou parametry a, b, n k dispozici).

| srážkoměrná stanice | a | b | n |
|---------------------|------|------|------|
| Poděbrady | 7,26 | 5,31 | 0,22 |

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 | | | | | | |
| 138,5 | 161,3 | 197,3 | 229,8 | 267,7 | 327,5 | 381,4 |

| druh plochy | plocha m ² | periodicita | | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1 | 0,5 | 0,2 | 0,1 | 0,05 | 0,02 | 0,01 |
| celkový objem dešťových vod z areálu v m³ za 15 min. | | | | | | | | |
| zastavěné plochy | 475 | 5,3 | 6,2 | 7,6 | 8,8 | 10,3 | 12,6 | 14,7 |
| zpevněné plochy | 12069 | 105,3 | 122,6 | 150,0 | 174,7 | 203,0 | 248,6 | 289,7 |
| sklárky kameniva | 3016 | 9,4 | 10,9 | 13,4 | 15,6 | 18,1 | 22,2 | 25,9 |
| nezpevněné plochy | 5100 | 6,4 | 7,4 | 9,1 | 10,5 | 12,3 | 15,0 | 17,5 |
| nezapočítané (jímky) | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | 20760 | 126,4 | 147,2 | 180,1 | 209,7 | 243,7 | 298,4 | 347,7 |
| celkový objem dešťových vod z areálu v l/s | | | | | | | | |
| zastavěné plochy | 475 | 5,9 | 6,9 | 8,4 | 9,8 | 11,4 | 14,0 | 16,3 |
| zpevněné plochy | 12069 | 117,0 | 136,3 | 166,7 | 194,1 | 225,6 | 276,3 | 321,9 |
| sklárky kameniva | 3016 | 10,4 | 12,2 | 14,9 | 17,3 | 20,1 | 24,7 | 28,7 |

| | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| nezpevněné plochy | 5100 | 7,1 | 8,2 | 10,1 | 11,7 | 13,6 | 16,7 | 19,4 |
| nezapočítané (jímky) | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| celkem | 20760 | 140,4 | 163,6 | 200,1 | 233,0 | 270,7 | 331,6 | 386,3 |

- technologický proces, při kterém odpadní vody vznikají

Technologické odpadní vody v provozu nevznikají.

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

Pojezdové plochy v areálu budou 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 shromažďovány v jímce na vyvážení. Žádné odpadní vody nebudou vypouštěny.

Pro srážkové vody se předpokládá realizace retenční nádrže o objemu 300 m³ s řízeným odtokem a následným odváděním do vsakovacího drénu v areálu – v ploše označeném jako DUN.

Řešení vsakovací drénu bude provedeno v další fázi projektové přípravy odbornou firmou. V blízkosti areálu není žádný kolektor, který by byl vodárensky využíván.

Retenční nádrž bude sloužit zároveň jako požární.

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

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

Na základě provedených bilancí se předpokládá teoretický objem dešťových vod z areálu cca 5475,0 m³ ročně (po odečtu vody použité na postřik prašných ploch).

Předpokládané znečištění:

NEL průměr 0,1 mg/l, max. 0,2 mg/l

Podle dosavadních zkušeností z obaloven je průměrná koncentrace NEL v dešťových vodách z areálů obaloven ošetřených lapolem pod 0,1 mg/l, koncentraci 0,2 mg/l lze považovat za výjimečnou.

Předpoklad odváděného znečištění:

| | objem odváděných vod | škodlivina | koncentrace | množství za rok |
|------------|----------------------|------------|-------------|-----------------|
| | m ³ /rok | | max. mg/l | max. kg/rok |
| kanalizace | 5475 | NEL | 0,1 | 0,55 |

Z geologického a hydrogeologického hlediska je navrhované zasakování srážkových vod možné. V další fázi projekční přípravy bude jako součást projekčního řešení nakládání s dešťovými vodami zpracován odborný posudek o reálnosti zasakování v dané lokalitě.

Předběžné hodnocení předmětné lokality z hlediska možnosti zasakování srážkových vod je uvedeno v kapitole C.II. 4 – Geofaktory životního prostředí.

B.III.3. Kategorizace a množství odpadů

Realizace záměru

V ploše záměru v rozsahu zastavěných a zpevněných ploch bude provedeno sejmutí kulturní vrstvy. S touto zeminou bude nakládáno podle určení příslušného orgánu ochrany zem. půdního fondu. Na ostatních částech pozemku zůstane kulturní vrstva zachována a bude ozeleněna.

Výkopová zemina ze zakládání objektů bude použita na terénní úpravy v areálu obalovny.

Během výstavby budou prováděny terénní práce v minimálním rozsahu. Půjde v převážné míře pouze o výkopové práce např. pro zhotovení základů.

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

| kód druhu odpadu | název odpadu | nakládání s odpadem |
|------------------|---|------------------------------------|
| 15 01 01 | papírové a lepenkové obaly | specializovaná firma |
| 15 01 02 | plastové obaly | specializovaná firma |
| 15 01 04 | kovové obaly | specializovaná firma |
| 15 01 05 | kompozitní obaly | specializovaná firma |
| podskupina 17 01 | beton, cihly, tašky a keramika | specializovaná firma |
| podskupina 17 02 | dřevo, sklo, plasty | specializovaná firma |
| 17 04 05 | železo, ocel | specializovaná firma |
| 17 04 11 | kabely neuvedené pod 17 04 10 | specializovaná firma |
| 17 05 04 | zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | využití na terénní úpravy v areálu |
| 20 02 01 | biologicky rozložitelný odpad | specializovaná firma |
| 20 03 01 | směsný komunál.odpad | specializovaná firma |

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

Provoz záměru

Během **provozu** budou vznikat následující odpady:

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

| <i>kód druhu odpadu</i> | <i>název</i> | <i>množství **</i> | <i>předpokládané zneškodnění</i> |
|-------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|
| 13 01 10* | nechlorované hydraulické minerální oleje | 600 l (1 x za 3 roky) | specializovaná firma |
| 13 02 05* | nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje | 150 l + 200 l (1 x za 2 roky) | specializovaná firma) |
| 13 05 02* | kaly z odlučovačů oleje | 50 kg/rok | specializovaná firma |
| 15 01 06 | směsné obaly | 0,5 t/rok | specializovaná firma |
| 15 01 10* | obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (údržba zařízení) | 50 kg/rok | specializovaná firma |
| 15 02 02* | absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami (údržba) | 30 kg/rok | specializovaná firma |
| 14 06 04* | odpad z laboratoře - kaly nebo pevné odpady obsahující halogenovaná rozpouštědla | 200 kg/rok | specializovaná firma |
| 17 04 05 | železo nebo ocel | 0,2 t/rok | specializovaná firma |
| 20 01 21* | zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | 3 ks | specializovaná firma |
| 20 03 01 | směsný komunální odpad | 1000 kg/rok | specializovaná firma |

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

** - při posuzované kapacitě 166 000 t obalovaných směsí/rok

*** - jedná se vlastně o vstupní surovinu, která vzniká v procesu výroby a není vykazována v evidenci odpadů

Prach zachycený na tkaninovém filtru obalovny není odpadem a je využíván ve vlastní výrobě jako 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 předností 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 specializovanými firmami v provozním objektu v patřičných obalech umístěných v nepropustné jímce. Odpadní oleje budou odvezeny specializovanou firmou ihned po výměně.

K nakládání s nebezpečnými odpady bude muset být dán souhlas Městského úřadu Český Brod.

Odpady, které by mohly vzniknout při havárii

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

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

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

B.III.4. Hluk a vibrace**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 ³ |
| nakladač | 2 | 81 | typ UN 053.59 |
| vrtací souprava | 1 | 82 | typ HUYTE |
| autojeřáb | 3 | 75 | |
| čerpadlo na betonovou směs | 1 | 75 | odhlučňená verze |
| kompresor | 1 | 75 | ATLAS Copco XAS 175 |
| rozbrušovačka | 1 | 75 | |
| sbíjecí kladiva | 2 | 80 | |
| automix TATRA | 2 | 73 | při domíchávání a vypouštění betonu |

Výpočet akustické zátěže pro nejbližší objekty obytné zástavby nebyl prováděn, vzhledem k tomu, že objekty trvalé zástavby jsou od areálu budoucí 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. Areál je umístěn v dostatečné vzdálenosti od obytných objektů.

Dále jsou uvedeny některé významné zdroje hluku v obalovně:

Obalovna dle záměru

| 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 |
| 4. kompresor | 1,0 | 90 | ve vzdálenosti 1 m |
| 5. lopatový kolový nakladač | 2,0 | 90 | ve vzdálenosti 1 m |
| 6. ventilátor na filtru filerů | 21,0 | 65 | ve vzdálenosti 1 m |
| 7. drtič recyklátu | 1,5 | 85 | ve vzdálenosti 1 m |

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

Byl proveden výpočet akustické zátěže - viz příloha 6.

Vibrace

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

Záření

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

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

Při realizaci ani v provozu se nepředpokládá provozování otevřených generátorů vysokých a velmi vysokých frekvencí ani zařízení, která by takové generátory obsahovala, tj. zařízení, která by mohla být původcem nepříznivých účinků elektromagnetického záření na zdraví ve smyslu nařízení vlády 480/2000 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 480/2000 Sb.

Zápach

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

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

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

Jako palivo pro hořák sušícího bubnu bude používán zemní plyn. Ohřev živice bude elektro a nebude používán teplotonosný olej. V úvahu připadá havarijní únik ropných látek z dopravních prostředků včetně kolového nakladače. Pro likvidaci úniků ropných látek je provozovna vybavena vapexem nebo jiným podobným přípravkem a nádobami na uložení znečištěného vapexu, zeminy nebo vody.

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

Pojidlo živičných směsí je 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 směsí jsou zcela výjimečné. V posledních letech nebyl zaznamenán žádný takový případ.

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

- preventivní opatření, následná opatření

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

Nádrže na ropné produkty budou vybaveny stavoznaky, 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 živicí. 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 m³. Vzhledem k četnosti potřeby požárních zásahů v posledních 10 letech (žádný) nepovažuje zpracovatel oznámení za účelné realizovat požární nádrž nebo požární rozvod včetně hydrantů podle příslušných předpisů. Zdrojem požární vody může být voda z nedalekého toku Moravice, z jámové tůně, příp. z retenční nádrže.

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. 324/90 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 živicí:

- 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. 86/02 Sb. (§ 11, odst. 2).

Obecně zakázané činnosti na předmětné technologii:

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

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

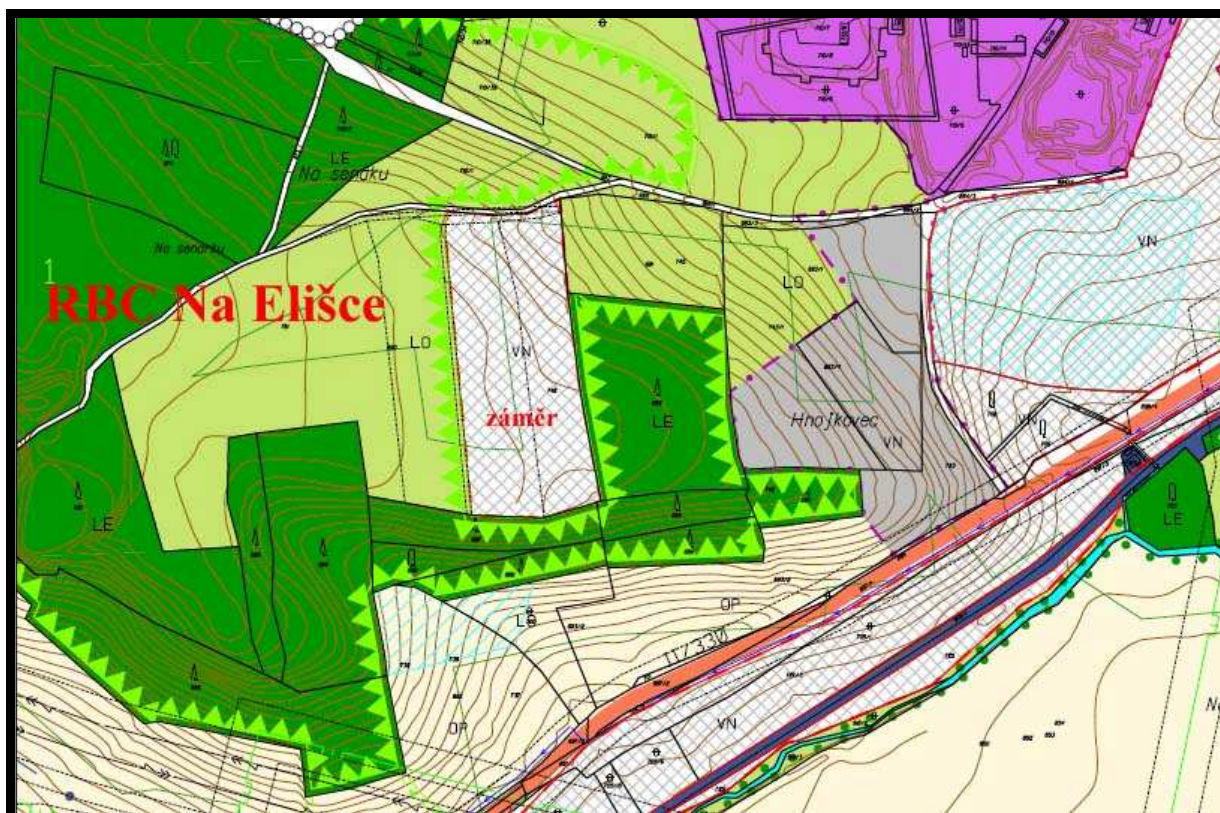
C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny

Širším zájmovým územím prochází regionální biokoridor vodního toku Šembera (RBK 1). Součástí regionálního biokoridoru je lokální biocentrum u Klučovského hřbitova (LBC 2) a ve směru toku jsou vložena další dvě biocentra Na lukách a Na struhách (LBC 2 a 3).

Plošně nejrozsáhlejším funkčním prvkem ÚSES je regionální biocentrum, které tvoří lesní komplex Na Elišce (RBC 1).

Záměr neleží na území žádného prvku ÚSES. Nejbližše situované je regionální biocentrum Na Elišce (RBC 1), jehož umístění je patrné z následující situace.

Situace ÚSES podle územního plánu obce Poříčany resp. schválené změny č.1 ÚP



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

Zvláště chráněná území a přírodní parky

Posuzovaný záměr **neleží** na území přírodních parků ani na žádném zvláště chráněném území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní památka).

Nejblíže situovaným chráněným územím je přírodní park Kersko - Bory vzdálený cca km SSZ od areálu.

Jedná se o komplex rozsáhlých borových lesů s řadou přírodních zajímavostí. Jednou z nich je minerální Josefský pramen, ke kterému si jezdí pro vodu lidé z blízkého i vzdálenějšího okolí. Další zajímavostí je kámen, který je uváděn jako možný menhir z keltského osídlení. Na okraji tohoto přírodního parku leží zřícenina hradu Mydlovary.

Přírodní park Kersko je také znám z literárních děl spisovatele Bohumila Hrabala, který v Kersku prožil převážnou část svého života a do zdejšího prostředí zasadil některá svá díla, například Slavnosti sněženek. Jméno Bohumila Hrabala nese i vyznačená naučná stezka.

Umístění zájmového území ve vztahu k chráněným územím je zřejmá z následující situace.

Situace PP Kersko podle územního plánu obce Poříčany



Významné krajinné prvky

Na řešené území nezasahují žádné registrované významné krajinné prvky. V širším zájmovém území se nachází významný krajinný prvek v lokalitě Na struhách.

Natura 2000

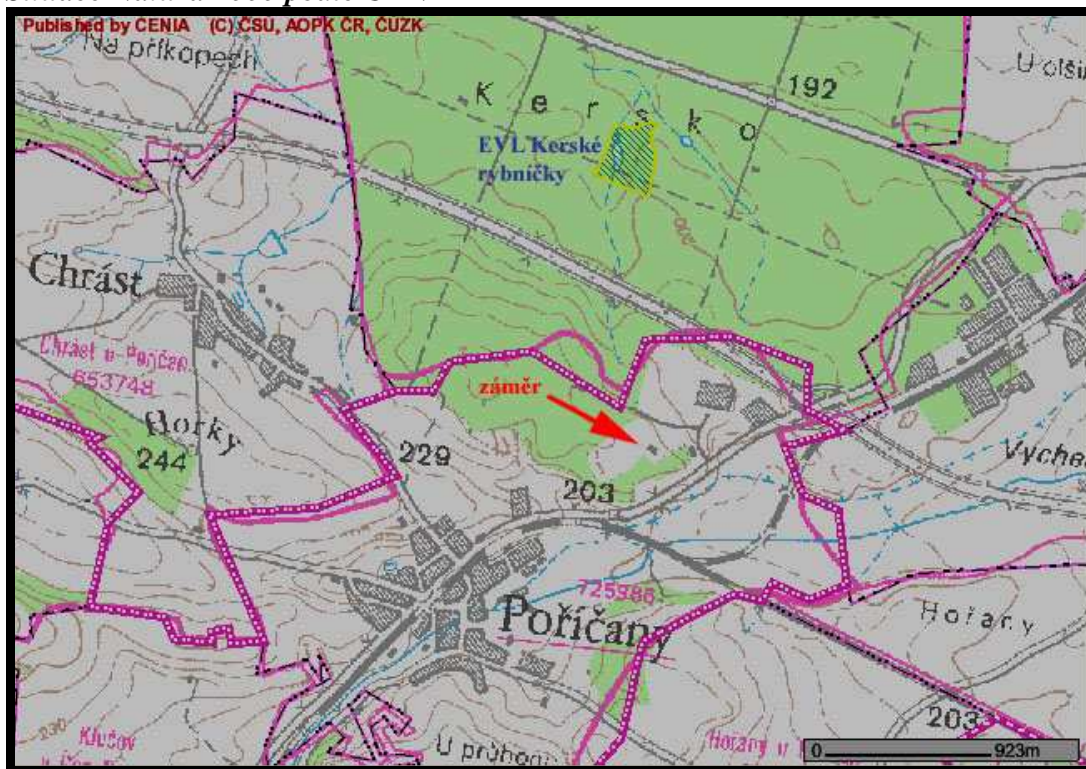
Soustava Natura 2000 je v České republice tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami podle požadavků směrnice 79/409/EHS a 92/43/EHS (transponováno novelou zákona 114/92 Sb. - zákon 218/2004 Sb.)

Posuzovaný záměr **neleží** na území soustavy NATURA 2000.

Nejbližším územím Natura 2000 je Evropsky významná lokalita Kerské rybníčky (9,23 ha). Hlavním předmětem ochrany je čolek velký (*Triturus cristatus*). Záměr se nenachází v kontaktu s touto lokalitou. Tuto EVL od zájmového území odděluje dálnice D 11.

Umístění zájmového území ve vztahu k EVL Kerské rybníčky je zřejmá z následující situace.

Situace Natura 2000 podle CENIA



Záměr se nenachází v kontaktu s touto lokalitou.

C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Jak dokládají archeologické nálezy, bylo okolí obce Poříčany souvisle osídleno již v mladší době kamenné. První dochovaná písemná zmínka o Poříčanech je z roku 1295. V obci Poříčany se nachází několik historicky a architektonicky významných objektů (barokní farní kostel Narození P. Marie, fara) a několik hodnotných usedlostí.

Z archeologického hlediska se jedná o území s možnými archeologickými nálezy.

Plánovaný areál obalovny nezasahuje do žádné historické a kulturní památky, na lokalitu nejsou vázány žádné kulturní hodnoty nehmotné povahy jako tradice, dějiště významné události, místo spojené s významnou osobou.

C.1.4. Území hustě zalidněná

Lokalizace areálu obalovny je zřejmá ze situací v příloze 1 a 2. Areál se nachází na katastru obce Poříčany, cca 6 km severovýchodně od města Český Brod.

Obec Poříčany se nachází v centrálním intenzivně urbanizovaném prostoru České republiky, na východním okraji Pražského regionu tak, jak byl vymezen v rámci konceptu územního plánu velkého územního celku.

Poříčany leží na hranici okresů Kolín a Nymburk (do konce roku 1995 byly součástí okresu Nymburk). Vyšší obslužné funkce plní město Český Brod, Kolín, doplňkově i Nymburk a Poděbrady.

Vztahy na ostatní města polabského sídelního pásu jsou minimální. Za výraznější lze, a to i s ohledem na atraktivitu a příznivé železniční a silniční spojení, považovat vztahy na centra vyšších aglomerací, to je především na Prahu.

Spádové území má relativně příznivé souhrnné podmínky životního prostředí (kvalita ovzduší, vyšší míra zalesnění a velký podíl chráněných území přírody) a současně kvalitní dopravní spojení jak po silnicích a dálnici, tak i po železnici. Uvedené přednosti předurčují tento prostor pro sídelní a obslužnou a částečně i pro výrobní funkci. Bez ohledu na různá administrativní rozhodnutí (hranice okresu, zrušení střediskové soustavy osídlení, dezintegrace obcí a pod.) je obec přirozeným centrem pro sídla v jejím okolí. Atrakční okruh působení Poříčan jako dílčího lokálního centra je však podmíněn obdobným působením Sadské na severovýchodě a Českého Brodu na jihozápadě. Spádové území Poříčan v nesporném rozsahu obsahuje sídla Klučov, Chrást a Hořany, v širší pojetí pohledu lze uvažovat (v různém stupni vazeb) navíc sídlo Tatce s okolními malými osadami.

Záměr se nedotýká intravilánu žádné obce a neleží v území hustě zalidněném.

Nejbližší obytné objekty jsou situovány na katastru obce Poříčany cca 700 m jihozápadním směrem (při silnici 330), v Chrástu cca 1700 m západním směrem, v Třebostovicích cca 1800 m severovýchodním směrem a v Sadské cca 3600 m stejným směrem.

Vůbec nejbližším objektem je rekreační objekt mimo obytnou zástavbu na katastru Poříčany. tento objekt byl také předmětem posuzování v rozptylové a akustické studii, stejně jako nejbližší objekty při silnici 330 do Poříčan.

Níže jsou uvedeny další základní statistické údaje nejbližších obcí

Poříčany

| | | | |
|------------------------------|--------|------------------------|-----|
| Kód obce: | 537705 | Škola: | ano |
| IČZÚJ: | 12598 | Zdravotnické zařízení: | ano |
| Výměra: | 577 ha | Policie: | ne |
| Statut | obec | Kanalizace: | ano |
| Počet částí | 1 | Vodovod: | ne |
| Počet obyv. v produkt. věku: | 730 | Plyn: | ano |
| Pošta: | ano | | |

Chrást

| | | | |
|-----------------------------|--------|------------------------|----|
| Kód obce: | 537233 | Škola: | ne |
| IČZÚJ: | 5374 | Zdravotnické zařízení: | ne |
| Výměra: | 493 ha | Policie: | ne |
| Statut | Obec | Kanalizace: | ne |
| Počet částí | 1 | Vodovod: | ne |
| Počet obyv.v produkt. věku: | 269 | Plyn: | ne |
| Pošta: | ne | | |

Třebestovice

| | | | |
|-----------------------------|--------|------------------------|-----|
| Kód obce: | 537896 | Škola: | ne |
| IČZÚJ: | 16964 | Zdravotnické zařízení: | ne |
| Výměra: | 338 ha | Policie: | ne |
| Statut | Obec | Kanalizace: | ano |
| Počet částí | 1 | Vodovod: | ano |
| Počet obyv.v produkt. věku: | 453 | Plyn: | ano |
| Pošta: | ano | | |

Sadská

| | | | |
|-----------------------------|---------|------------------------|-----|
| Kód obce: | 537764 | | |
| IČZÚJ: | 14592 | Pošta: | ano |
| Výměra: | 1640 ha | Škola: | ano |
| Statut: | město | Zdravotnické zařízení: | ano |
| Počet částí obcí: | 1 | Policie: | ano |
| Počet kat. území: | 1 | Kanalizace: | ano |
| Počet městských částí: | 1 | Vodovod: | ano |
| Počet obyv.v produkt. věku: | 1936 | Plyn: | ne |

Území dotčené záměrem ani jeho okolí není využíváno ve významnější míře rekreačními aktivitami. Krátkodobé odpočinkové aktivity mohou být vázány na intravilán obce Poříčany.

Širší zájmové území je v současné době intenzivně zatíženo provozem dálnice D11. Realizace záměru a s ním spojené nároky na vyvolanou dopravu jsou s ohledem na současné využití území zanedbatelné.

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

Nejedná se o území, které by bylo neúměrně zatěžováno a není zde předpoklad výskytu staré ekologické zátěže. Území v období výstavby dálnice D11 sloužilo pro výrobu obalovaných živičných směsí (byla zde obalovna). Po ukončení výstavby byla technologická zařízení odvezena a areál přechodně sloužil k opravě mimo jiné hasičských vozů. Nyní je zde v omezeném rozsahu vyrábějí hasičské přístroje (zděný objekt v areálu, který má v rámci záměru sloužit jako dílna).

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

C.II.1. Ovzduší

Klimatické podmínky

Území patří do mírně teplé klimatické oblasti, okrsek A3. Okrsek A3 je teplý, mírně suchý, s mírnou zimou.

Průměrné měsíční teploty vzduchu pro meteorologickou stanici v Poděbradech (nadmořská výška 180 m n. m.) za období let 1931 až 1960 udává následující tabulka.

Průměrné teploty vzduchu (ve °C za období 1931 - 1960)

| Stanice | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Rok |
|-----------|------|------|-----|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Poděbrady | -1,7 | -0,7 | 3,4 | 8,8 | 14 | 17,3 | 19,0 | 18,3 | 14,6 | 9,1 | 4,3 | 0,3 | 8,9 |

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

Průměrné měsíční a roční srážkové úhrny pro meteorologické stanice Sadská, Liblice a Lysá nad Labem jsou uvedeny pro období 1931 - 1960 v následující tabulce.

Průměrný úhrn srážek (v mm za období 1931 - 1960)

| Stanice | m n.m. | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Rok |
|---------|--------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| Sadská | 190 | 30 | 30 | 29 | 37 | 55 | 63 | 78 | 70 | 44 | 43 | 32 | 32 | 543 |
| Liblice | 227 | 30 | 31 | 30 | 41 | 60 | 75 | 84 | 78 | 45 | 45 | 31 | 34 | 584 |
| Nymburk | 190 | 34 | 33 | 29 | 37 | 57 | 62 | 79 | 67 | 43 | 44 | 35 | 34 | 554 |

Podle mapy ročních srážkových úhrnů 1931-1960 patří řešené území do oblasti s průměrnou roční výškou srážek 501 – 600 mm.

Popis aktuálního stavu imisní zátěže v zájmovém území podle nejbližších měřicích stanic imisí je uveden v rozptylové studii v příloze 5. Pro technické výpočty v oznámení byla uvažována hodnota - roční výška srážek 560 mm.

Kvalita ovzduší

Obalovna dle stávající legislativy představuje velký zdroj znečištění ovzduší. Další významné zdroje v blízkosti tohoto areálu nejsou. Nejbližším významným zdrojem znečištění ovzduší je liniový zdroj – dálnice D11.

Informace o kvalitě ovzduší dle nejbližších měřicích stanic jsou uvedeny v rozptylové studii – příloha 5.

Zákonem 86/02 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. Toto vymezení na základě dat z roku 2004 bylo zveřejněno ve věstníku MŽP částka 12/2005 (sdělení č. 38) a změněno sdělením, které bylo zveřejněno ve věstníku MŽP částka 5/2006 (sdělení č. 7). Jako nejmenší územní jednotky, pro kterou jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny byla zvolena území stavebních úřadů. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení limitní hodnoty pro NO₂ - roční průměr nebo PM₁₀ - 24 hod a nebo roční průměr nebo benzen - roční průměr a nebo CO - max. denní 8 hod klouzavý průměr je uvedeno v tabulkách I. Vymezení oblastí, kde navíc došlo k překročení limitní hodnoty a meze tolerance pro PM₁₀ - 24 hod a roční průměr je uvedeno v tabulkách II. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren a kadmium je uvedeno v tabulkách III. Graficky jsou znázorněny lokality, kde došlo k překročení některé z limitních hodnoty pro ochranu zdraví obyvatelstva. V tabulkách IV je uvedeno překročení hodnoty imisních limitů pro ochranu ekosystému. Jednotlivé údaje v tabulkách I - IV jsou uvedeny v procentech plochy.

Zájmové území patří do aglomerace Středočeský kraj, pod stavební úřad Český Brod. Dle tabulky I ve sdělení č. 7 věstníku MŽP 5/2006 nedošlo na území stavebního úřadu Český Brod k překročení limitní hodnoty pro žádnou sledovanou škodlivinu..

Nařízením Vlády 350/02 Sb. v platném znění jsou také stanoveny imisní limity pro ochranu ekosystémů (příloha č. 1 k tomuto nařízení část B). Tyto musí být dodržovány v oblastech uvedených v příloze č. 10 k tomuto nařízení:

- území národních parků a CHKO,
- území o nadmořské výšce 800 m n.m. a vyšší
- ostatní vybrané přírodní lesní oblasti každoročně publikované ve věstníku MŽP)

Tyto oblasti byly vymezeny ve Věstníku ministerstva ročník XII, částka 8. Jako vybraná přírodní lesní oblast je zde uvedena lesní oblast Krušné Hory. Emisní limity pro ekosystémy se zájmového území netýkají.

Zájmové území nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší podle zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a jeho prováděcích předpisů.

C.II.2. Voda

Povrchové vody

Areál plánované obalovny leží v povodí Šembery (č. hydrologického pořadí 1-04-06-035), která je levostranným přítokem Výrovky, která ústí do Labe.

Šembera je významným vodním tokem ve smyslu vyhlášky MZe č. 267/2005 Sb. (identifikátor vodního toku 10100173) v délce 28,5 km. Správcem toku je Povodí Labe s.p.

Areál nezasahuje do žádného vodního toku ani vodní plochy. V bezprostředním okolí budoucího areálu není vyvinuta žádná ani občasná vodoteč.

V příloze 3 je uveden výřez vodohospodářské mapy. Z vodohospodářské mapy vyplývá, že mezi silnicí 330 a železnicí existují jímací vrty. Tyto vrty jsou využívány Ředitelstvím silnic a dálnic jako užitková voda pro údržbu komunikací.

Podzemní vody

Vzhled k charakteru horninové prostředí lze předpokládat že hladina podzemních vod je volná, nelze vyloučit spojitost s vodotečí Šembera. Charakter chemizmu podzemní vody lze předpokládat Ca-SO₄ s rozsahem mineralizace 0,3 – 1 g/l.

Zátopová území

Zájmová lokalita se nachází mimo zátopová území vodních toků (vodoteče Šembery).

Zdroje vody

Zájmová lokalita se nachází mimo využívané zdroje vody. Záměrem oznamovatele je realizovat v areálu vrtanou studnu.

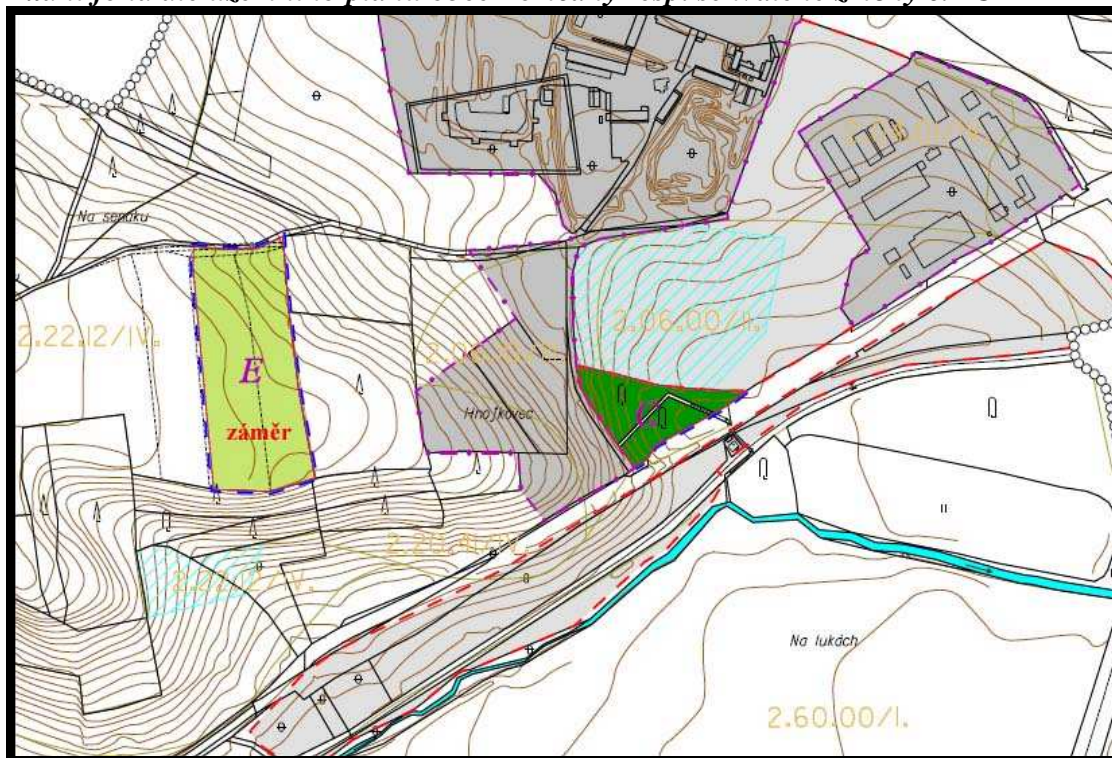
Ochranná pásma

Cca 4 km jihovýchodně od záměru se nachází ochranné pásmo vodních zdrojů, které nebude záměrem dotčeno.

C.II.3. Půda

Záměr se nachází na označených jako ostatní plocha. Záměrem nebudou dotčeny pozemky ZPF ani pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Půdy na k.ú. Poříčany v jižní části správního území černozemní, v severní části jde o asociace hnědozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných. Západně od areálu se nachází zemědělská půda ve IV. třídě ochrany (viz následující obrázek).

Půdní fond dle územního plánu obce Poříčany resp. schválené změny č.1 ÚP**C.II.4. Geofaktory životního prostředí**

Pro posouzení geologických a hydrogeologických poměrů zájmového území byly využity údaje získané v archivu ČGS – Geofond:

Král J., 1977: Zpráva č.103/77 o IGP pro HSD Poříčany – dálnice D11 – stavba 02, VPÚ, Praha

Mohapl Vl., Jackl P., 1978: Zpráva o podrobném geologickém průzkumu ložiska štěrkopísku Pískový vrch u Poříčan, DP n.p., Olomouc.

Zelenka P a kol., 2000: Geologická mapa ČR – list 13-134 Český Brod, ČGÚ, Praha.

Je zde však třeba upozornit na skutečnost, že výše uvedené archivní geologické materiály se nevztahují přímo k vlastnímu zájmovému území, ale k jeho širšímu okolí. Z prostoru vlastního zájmového území nejsou dostupné žádné archivní geologické údaje (resp. tyto údaje nebyly v archivu ČGS – Geofond nalezeny).

Zájmové území je zhruba rovinné a jeho povrch tvoří zpravidla „zpevněné“ plochy. Stávající reliéf zájmového území je tak z části i výsledkem antropogenních úprav území. Je možné konstatovat, že zájmové území lze považovat za předpolí dřívějšího ložiska štěrkopísku Pískový Vrch, nacházejícího se severně od obce Poříčany a které původně reprezentovalo lesnaté návrší, dosahující výšek až cca 236 m n.m. (tj. relativně cca až 40 m nad přilehlým okolím). Plošný rozměr ložiska činil cca 1 x 2 km, s osou protaženou směrem východ- západ. Na základě výše uvedených dostupných archivních údajů je pak v prostoru zájmového území možné očekávat níže popsané geologické a hydrogeologické poměry.

Geologie a geomorfologie

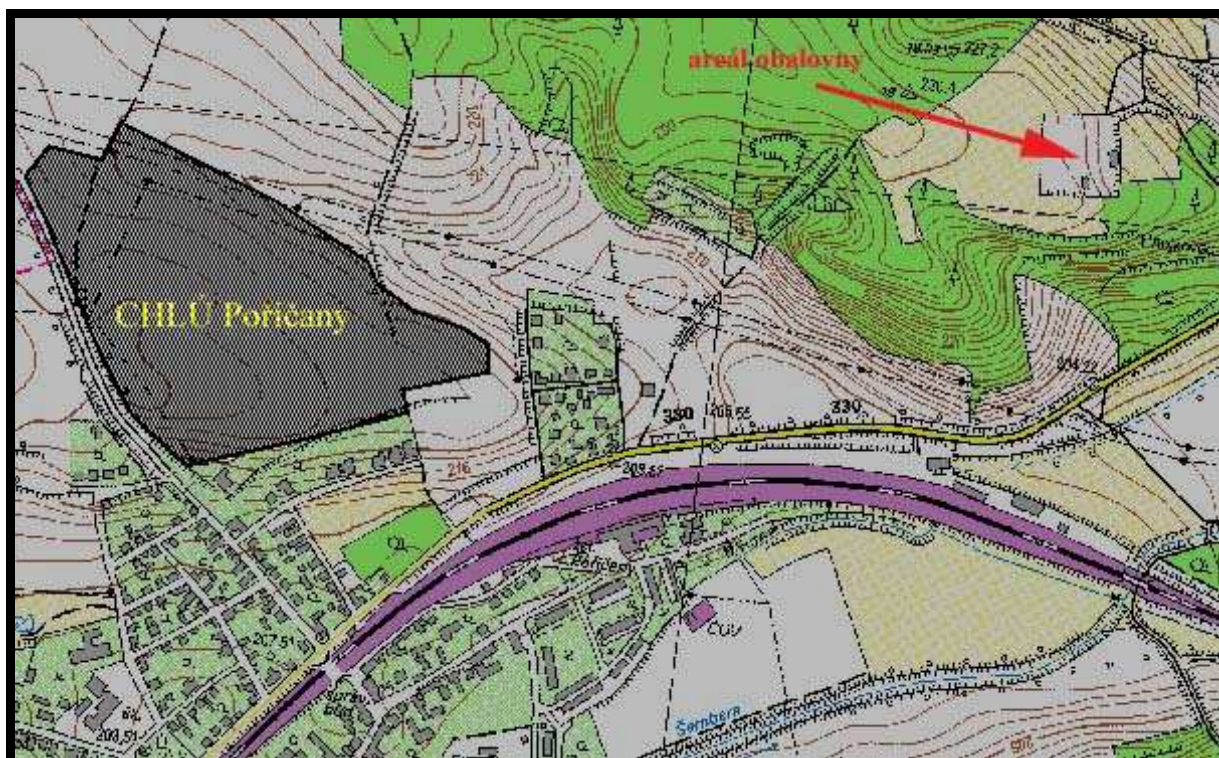
Řešené území se nachází v Českobrodské tabuli, v okrsku Bylanská pahorkatina. Jedná se o členitou pahorkatinu v povodí středního toku Šembery, na permokarbonských jílovcích, prachovcích a pískovcích s denudačními zbytky cenomanských pískovců a slepenců, která na severu přechází tzv. Kounickým zlomem do mladších druhohor (svrchní křída).

Reliéf je erozně denudační, převážně ze staropleistocenních plošinných zarovnaných povrchů a strukturně denudačních plošin, stupňovitě klesajících, s patrnými údolími vodních toků. Povrch je převážně kryt sprašemi.

Z geologického hlediska se jedná o rozsáhlé pásmo kvartéru ve směru západ – východ, tvořené fluviálními a eolitickými sedimenty.

Širší zájmové území je charakteristické zásobami štěrkopísků a cihlářských surovin.

Cca 1000 m západně od areálu plánované obalovny se nachází chráněné ložiskové území Poříčany.



Předkvartérní (skalní) podloží: Zájmové území náleží k české křídové tabuli, blíže pak k faciální oblasti vltavsko-berounské. Horniny předkvartérního (skalního) podloží jsou zde tvořené horninami středního turonu, ve vývoji vápnitých jílovců a slínovců jizerského souvrství, a to ve formě tmavě šedých až zelenošedých hornin, tenké vrstevnatých, až deskovitě odlučných, rozpukaných, svrchu zcela zvětralých. Tyto sedimenty křídového stáří jsou zde uloženy prakticky v horizontální poloze a leží na hercynský zvrátněném paleozoickém podloží (perm blanické brázdy?). Jejich mocnost je zde možné odhadnout na desítky metrů. Podle dostupných archivních údajů však nelze blíže identifikovat hloubku skalního podloží v prostoru zájmového území, a to jak z důvodu absence archivních geologických údajů z vlastního zájmového území, tak vzhledem k antropogenním úpravám

tohoto území. Lze pouze předpokládat, že horniny předkvartérního (skalního) podloží se v prostoru zájmového území nacházejí v hloubce cca 3-7 m p.t.

Pokryvné útvary: Dle málo podrobných archivních údajů lze předpokládat, že pokryvné útvary v prostoru zájmového území jsou zastoupeny zejména fluviálními sedimenty labského terasového systému. Jedná se pravděpodobně především o pleistocénní terasovou úroveň IV (mindel), s bází na úrovni 216-222 m n.m. Fluviální terasové sedimenty zde mají charakter nepravidelně zvrstvených hlinitých písků se štěrkem, hlinitopísčítých štěrků, písků se štěrkem a písků, při bázi polohy pak mají až charakter jílovitých písků se štěrkem, místy i písčítých jílu.

Terasové sedimenty jsou překryty deluviálními resp. splachovými sedimenty charakteru silně zahliněných drobných štěrků, jílovotopísčítých až písčitojílovitých hlín, tedy sedimenty písčitohlinitého až písčitojílovitého charakteru, místy i s výraznějším podílem eolické složky. Mocnost této polohy pravděpodobně zpravidla nepřesahuje cca 1,5 m.

Svrchu bylo původně zájmové území překryto cca 0,3-0,4 m mocnou polohou humózních hlín, v současné době je však v prakticky celém prostoru zájmového území svrchní poloha sedimentů pokryvných útvarů tvořena recentními navážkami (blíže neidentifikované mocnosti i charakteru).

hydrogeologie

Oblast náleží hydrogeologicky k rajónu "117 - Kvartérní sedimenty Labe po Jizeru". Hlavní zvodnělé horizonty jsou vázány na bazální cenomanský kolektor křídý s proměnlivou mocností průměrně 30 m a fluviální kvartérní sedimenty na pleistocénních terasách o mocnosti 2,5 až 4 m.

Dle dřívějšího členění se jedná o rajón v kvartéru Q8: kvartérní fluviální uloženiny Labe mezi Nymburkem a Mělníkem a na dolní Jizeře.

Režim podzemní vody je v prostoru zájmového území výrazně ovlivněn jeho celkovou geologickou stavbou. Hydrogeologické poměry území jsou závislé především na propustnosti horninového prostředí, morfologii terénu a velikosti zdroje podzemní vody (infiltrační oblasti). Hlavním zdrojem podzemní vody jsou zde především atmosférické srážky. Hladinu podzemní vody lze v prostoru zájmového území očekávat nad bází kvartérních sedimentů.

V prostoru zájmového území je možné předpokládat přítomnost dvou kolektorů podzemní vody, a to kolektoru kvartérního a kolektoru zvětralinového pásma hornin svrchní křídý (tj. kolektoru s dominantní puklinovou propustností) jejichž vzájemná komunikace je velmi pravděpodobně značně omezená.

Kolektorem fluviálních sedimentů (zde určujícím kolektorem) je rozuměn kolektor v prostředí „bazální“ části fluviálních sedimentů. Jedná se o kolektor s relativně velkou průlinovou propustností a velmi pravděpodobně s volnou hladinou. Očekávat lze pak i vcelku výrazně kolísající úroveň hladiny podzemní vody tohoto kolektoru. Směr proudění je generelně konformní s terénem resp. zde velmi pravděpodobně spíše s povrchem předkvartérního podloží). Ustálenou vydatnost lze očekávat na úrovni až desetin $l \cdot s^{-1}$, a to minimálně do doby vyčerpání statických zásob.

Z archivních údajů vyplývá, že kvartérní kolektor může být, ale pravděpodobně není hydraulicky ovlivňován úrovní hladiny vody ve vodoteči Šembery (levobřežního přítoku Labe).

Předběžné posouzení možnosti zasakování srážkových vod

V rámci uvažované výstavby se předpokládá realizace dešťové kanalizace, která bude svádět dešťové vody přes lapák písku a lapol do retenční nádrže. Voda z této nádrže bude využívána jako zdroj vody pro postřik prašných ploch v letních měsících, případně i pro požární účely.

Přebytky vody z retenční nádrže mají být přepadem vedeny do vsakovacího systému na severním resp. severozápadním okraji areálu. Dešťové vody tedy mají být po přečištění vypouštěny vsakováním do povodí Šembery (levobřežního přítoku Labe).

Parametry výpočtu množství srážkových vod je třeba nastavit podle projektového řešení, a to s ohledem na různé parametry zastavěných a zpevněných ploch. Vhodné je vzít v úvahu i intenzitu návrhového směrodatného patnáctiminutového deště.

Geologické a hydrogeologické podmínky pro zasakování zachycených atmosférických srážek lze v zájmovém území hodnotit pravděpodobně jako vhodné (viz. předchozí text). Pro jednoznačné hodnocení je však nezbytné doplnit stávající znalosti o zájmovém území o podrobnější údaje (hydrogeologickým průzkumem). Požadované (blíže specifikované v kap. B.III.2) množství srážkových vod bude tedy pravděpodobně možné v zájmovém území zasáknout. Na základě archivní materiálů (nepříliš podrobných, resp. archivních materiálů z širšího okolí zájmové území) lze v dosažitelné hloubce pro výstavbu vsakovacího zařízení očekávat zeminy převážně písčitého charakteru, které lze charakterizovat hydraulickým parametrem daným koeficientem filtrace k v řádu $\times 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$. Zasakovací prvek je vhodné situovat do minimální vzdálenosti od stávajících i budoucích objektů, která je běžně doporučována min. cca 6 m.

Obecně je vsakování možné provést následujícími způsoby, které dále rekapitulujeme pro potřeby dalších úvah, a to:

(1) vsakovacím drénem či vsakovací studní (charakteru tzv. vsakovacích jímek) vyplněných kamenivem. Negativním faktorem je však zpravidla značný rozsah zemních prací a přesunů materiálů. Při nevhodně zvoleném obsypu a krytí pak i postupné zanášení „vsakovací jímkou“ okolní zeminou. Absorpční schopnost těchto vsakovacích prvků je uvažována na úrovni cca 30-40%.

(2) systémem vsakovacích drenáží z klasických drenážních trubek. V obecném případě je však zpravidla uvažováno na 1 m^3 „standardní drenáže“ položení cca 180 bm drenážního potrubí (včetně obsypu a krytí). Z uvedeného je zřejmé, že tento, na plochu poměrně náročný systém, je vhodný pouze za vcelku specifických podmínek.

(3) technologickou variantou způsobu (1) je požití tzv. „plastových vsakovacích klecí“, které umožňují akumulaci přebytečných srážkových vod a jejich postupné vsakování. Vsakovací klece je možné propojovat a vytvořit tak vsakovací pole o velké kapacitě. Negativním faktorem je i zde však zpravidla značný rozsah zemních prací a částečně i přesunů materiálů. Při nevhodně zvoleném krytí je i zde možnost postupného zanášení „vsakovací jímkou“ okolní zeminou. Za výhodu oproti variantě (1) je možné považovat „nižší technologickou náročnost zhotovení“ a až výrazně vyšší absorpční schopnost, která je udávána na úrovni cca 90-95%, zhruba je pak možné uvažovat, že čtyři „vsakovací klece“ nahradí 3 m^3 drenáže charakteru vsakovací jímkou ve smyslu (1). Částečně limitujícím prvkem však může být jejich tzv. maximální hloubka uložení (cca 2,6 m p.t.).

Vzhledem k dříve uvedenému lze doporučit, aby v dalším bylo uvažováno především vsakování srážkových vod ve smyslu bodu (1) resp. (3). Stavební provedení pak pravděpodobně postačí v obvyklém provedení. Dále lze doporučit i provedení monitorovacího objektu resp. monitorovacích objektů (např. perforované PVC průměr 125 mm), pro případné sledování kvality a úrovně vody ve vsakovacím zařízení.

Ochrana podzemních vod: Přestože dešťové vody nejsou vody odpadní (resp. voda určená ke vsakování bude vyčištěná), je třeba před vtokem na místo dalšího možného použití (jímání) zajistit biologická bezpečnost. U jímání pro hromadnou spotřebu toto realizuje požadavek 50-ti denního zdržení vody v podzemí, který se používá jako hranice mezi vnější a vnitřní částí „Pásma hygienické ochrany 2. stupně“. Padesátidenní zdržení bylo odvozeno Světovou zdravotnickou organizací (WHO), která na základě zjištění, že poslední nebezpečná bakterie (paratyfus) vymírá po 24,2 dnech, zdvojnásobila pro jistotu tuto hodnotu na 50 dnů ($I_{t50} = k \times i \times 50 \times 86400 \times (p_w)^{-1}$). Pro zdroje individuálního zásobení je považována za dostatečnou dobu hodnota 25 dnů ($I_{t25} = k \times i \times 25 \times 86400 \times (p_w)^{-1}$). Nezbytná je proto pasportizace jímacích zařízení v dosahu výše uvedených zdržení i s ohledem na skutečnost, že provozovatel hodlá v areálu zřídit vrtanou studnu.

Seizmicita

Ve smyslu „mapy seismických oblastí ČR“ (ČSN 73 0036/Z2) se zájmové území nachází v oblasti s makroseismickou intenzitou 5° MSK-64, a proto zde tedy nebezpečí poškození staveb silnějšími seismickými otřesy nehrozí.

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).

| Kategorie rizika | Objemová aktivita Rn^{222} (kBq.m ⁻³) v půdním vzduchu v základních půdách propustných pro plyny a vodu | | |
|------------------|---|-------------|-------------|
| | nízká | střední | vysoká |
| nízké | méně než 30 | méně než 20 | méně než 10 |
| střední | 30 - 100 | 20 – 70 | 10 – 30 |
| vysoké | více než 100 | více než 70 | více než 30 |

Dle Atlasu map České republiky GEOČR 500, mapy radonového rizika (viz příloha 3.2), je zájmové území v přechodné kategorii radonového rizika (nízká - střední).

C.II.5. Fauna a flóra

Fytogeografická oblast: termofytikum

Fytogeografický obvod: České termofytikum

Fytogeografický okres: Střední Polabí, podokres Poděbradské Polabí

Potenciálně přirozená vegetace podle Neuhäuslové et.al. (1998): střemchová jasenina (*Pruno - Fraxinetum*) a černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*)

V zájmovém území bylo provedeno botanické hodnocení, které provedl RNDr. Vladimír Faltys, znalec z oboru "ochrana přírody", specializace "botanika". Výsledky průzkumů jsou uvedeny v příloze 7. Ze závěrů průzkumu uvádíme:

Na lokalitě bylo nalezeno 98 druhů rostlin včetně dřevin. Nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a 2 druhy obsažené v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky v kategorii "druh silně ohrožený". Oba druhy se zde vyskytují na druhotném stanovišti a jsou hojné i mimo dotčenou lokalitu.

C.II.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. V krajině se doplňuje orná půda s lesními celky. Stupeň urbanizace krajiny je díky intenzivní zemědělské činnosti vysoký.

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 pozmeněná civilizačními zásahy, plně antropogenizovaná dominantní a. výlučný výskyt sídelních a. industriálních nebo agroindustriálních prvků, v rámci ČR zaujímá 30 % území).

Jak dokládají archeologické nálezy, bylo okolí dnešní obce souvisle osídleno již v mladší době kamenné. Tehdejší obyvatelé si svá obydlí stavěli na místech, která se dobře bránila proti nepřátelům. Osada, která byla předchůdkyní Poříčan, byla proto umístěna na návrší nad ohybem potoka Šembery, kde střežila vstup do údolí. Vznik slovanského sídliště se pak datuje do 8. století našeho letopočtu. Na přelomu 9. a 10. století v Čechách došlo ke společenským změnám, které měly za následek přesun zdejší sídelní oblasti. Místní obyvatelstvo tak přešlo ze sídlišť hradištního typu přímo do nivy potoka Šembery a na přilehlý jižní svah.

První dochovaná písemná zmínka o Poříčanech pochází z roku 1295. O původu názvu obce existuje několik domněnek. Nejpravděpodobnější je, že název Poříčany je odvozen od polohy osady při vodním toku. Název obce se však během let v historických dokumentech objevuje v různých tvarech - známy jsou např. Porechan, Porzeczan, Porziczcan, Borzczan, Borzacza nebo Poriczcan. Kmen jména tedy nemusí začínat písmenem „P“, ale i „B“. V tom případě by mezi původce jména Poříčany v úvahu přicházela také slova „bor“ nebo „borz“. Bor by představoval les, na jehož okraji osada stála. Borz pak může pocházet od jména „Bořita“, obce v minulosti často přejímaly jména po svých pánech a není vyloučeno, že Bořita zdejší osadu vlastnil ještě v dobách před naším prvním dochovaným záznamem o obci. Slovo „borz“ však může vyjadřovat také ničení a boření hradištních opevnění.

Pok 1955 přinesl dokončení výstavby silnice směrem na Český Brod, která představovala podstatnou změnu v systému silniční sítě v okolí obce. V letech 1960 – 1966 pak byly všechny ostatní silnice z Poříčan zrekonstruovány bezprašnou úpravou povrchu asfaltovým kobercem. Posledním zásahem do silniční sítě v okolí Poříčan pak byla stavba dálnice D 11, která protíná katastr obce v jeho severovýchodním výběžku.

K roku 1991 žilo v Poříčanech na 1271 obyvatel. Zdejší Základní školu T. G. Masaryka v roce 1995 navštěvovalo celkem 131 žáků. Obec dnes žije poklidným životem. Její malá vzdálenost od Prahy a výborné spojení (na trati z Prahy je zaveden intervalový provoz a dálnice D 11 leží 1800 metrů od středu obce) dávají příslib rozvoje a stavebního ruchu v obci. Poříčany jsou navíc díky své poloze ideálním východiskem pěších i cyklistických výletů.

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

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

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

Vzhledem k lokalizaci obalovny mohou být záměrem ovlivněni jen pracovníci vlastní obalovny (4 – 6), případně osádky pracovních čtí využívajících zázemí areálu.. Obytné objekty jsou od záměru značně vzdáleny (ve všech směrech více než 600 m). Rozboru očekávané situace z hlediska vlivů na obyvatelstvo jsou věnovány následující odstavce.

Výstavba

Vlastní výstavba není náročná, protože v podstatě se jedná o zhotovení základů, zpevněných ploch, montáž technologie a vybudování sociálně-provozního zázemí ze stavebních buněk.

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

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

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

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

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

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

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

Provoz

Mezi zdravotní problematiku obalovny (kterou je účelné v rámci posuzovaného záměru posoudit), mimo 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 dány nařízením vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění. V § 6, odst. 1 je uvedeno: Na všech pracovištích musí být k ochraně zdraví zaměstnance zajištěna dostatečná výměna vzduchu přirozeným nebo nuceným větráním. Množství vyměňovaného vzduchu se určuje s ohledem na vykonávanou práci a její fyzickou náročnost tak, aby byly, pokud je to možné, pro zaměstnance zajištěny vyhovující pracovní podmínky, již od počátku pracovní doby. Limitní hodnoty mikroklimatických podmínek jsou upraveny v příloze č. 1 k tomuto nařízení. Přípustné expoziční limity a nejvyšší přípustné koncentrace jsou upraveny v přílohách č. 2 a 3 k tomuto nařízení. Koncentrace chemických látek a prachu v pracovním ovzduší, jejichž zdrojem není technologický proces, nesmí překračovat 30 % hodnoty jejich přípustných expozičních limitů.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty z přílohy č. 2 tabulky č. 1 výše uvedeného nařízení vlády nazvané Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení:

| škodlivina | číslo CAS | PEL | NPK-P | poznámky |
|-----------------------------|------------|-------------------|-------|----------|
| | | mg/m ³ | | |
| NO _x | 10102-43-9 | 10 | 20 | |
| SO ₂ | 7446-09-5 | 5 | 10 | |
| CO | 630-08-0 | 30 | 150 | P |
| benzen | 71-43-2 | 3 | 10 | D,P |
| formaldehyd | 50-00-0 | 0,5 | 1 | D,S |
| CS ₂ (sírouhlík) | 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

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

CAS - registrační číslo látky používané v Chemical Abstracts

PEL - přípustné expoziční limity jsou celosměnové časově vážené průměry koncentrace plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž mohou být vystaveni zaměstnanci při osmihodinové pracovní době (§5 a násl. zákoníku práce), aniž by u nich došlo i při celoživotní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a výkonnosti. Výkyvy koncentrace chemické látky nad hodnotu přípustného expozičního limitu až do hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace musí být v průběhu směny kompenzovány jejím poklesem tak, aby nebyla hodnota přípustného expozičního limitu překročena.

NPK-P nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť jsou koncentrace látek, kterým nesmí být zaměstnanec v žádném časovém úseku pracovní směny vystaven. S ohledem na možnosti chemické analýzy lze při hodnocení pracovního prostředí porovnávat s nejvyšší přípustnou koncentrací dané chemické látky časově vážený průměr koncentrací této chemické látky po dobu nejvýše 10 minut.

Benzen je uveden v příloze č. 9 k nař. vl. č. 178/2001 Sb. v platném znění mezi karcinogeny skupiny 1. Benzo(a)pyren je uveden mezi mutageny skupiny 2 a karcinogeny skupiny 2. Mezi karcinogeny skupiny 2 patří ještě ze skupiny PAU benzo(k)fluoranten, chrysen, dibenz(ah)antracen

Zdrojem emisí **tuhých znečišťujících látek** mohou být mimo vlastní technologii dopravní prostředky a případně sekundární prašnost. V příloze 3 nařízení vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění jsou uvedeny přípustné expoziční 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 polévatého 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/m³ při obsahu fibrogenní složky F_r ≤ 5 %, 10/F_r mg/m³ při obsahu fibrogenní složky F_r > 5 % a PEL_c 10 mg/m³. 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 SiO₂ 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 ³ | respirabilní frakce mg/m ³ |
|-----------------|---|--|
| 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 $3640 \text{ Pa}^2\text{s}$, pokud není dále stanoveno jinak. Např. hygienický limit pro pracoviště, na nichž je vykonávána duševní práce rutinní povahy včetně velínu (§ 2 odst. 3), vyjádřená ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 60 dB.

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

Dále uvádíme údaje z měření hluku v obalovně Sokolov. Jedná se o obalovnu AMMANN 160. Měření bylo provedeno dne 7. a 8. 9. 2004 Zdravotním ústavem se sídlem v Karlových Varech, Centrum laboratoří Sokolov.

Měřicí technika: analyzátor zvukové hladiny, typ 121 - K1 fy Norsonic Norsko, měřicí mikrofon typ 1225 fy Norsonic Norsko, akustický kalibrátor typ 4230 fy Brüel-Kjær Dánsko, osobní hlukový dozimetr 4436 a 4428 fy Brüel-Kjær Dánsko.

Měření bylo provedeno stacionárním a osobním odběrem.

Výsledky měření - stacionární odběr

| místo měření | L_{Aeq} (dB/A) |
|--|------------------|
| zásobníky na horké kamenivo | 75,1 |
| u sušícího bubnu | 76,1 |
| velín | 54,4 |
| dílna údržby | 82,5 |
| sušící buben - plný provoz + ventilátory | 80,6 |
| nakladač Volvo L 90 E | 69,5 |

L_{Aeq} - ekvivalentní hladina akustického tlaku

Výsledky měření - osobní odběr

| profese zaměstnance | L_{exT} |
|---------------------|-----------|
| obsluha velína | 78,6 |
| řidič nakladače | 78,2 |
| údržbář | 78,5 |

L_{exT} - hladina expozice hluku pro osmihodinovou pracovní směnu

Ve vyhodnocení měření je uvedeno, že povolená expozice hluku vypočtená pro osmihodinovou pracovní směnu je u všech profesí dodržena (pro obsluhu velína je uvažována nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku pro ostatní pracoviště, neboť v době měření - 5,5 hodin - se pracovník vyskytoval ve velíně jen 2 hod 20 min). Z výsledků stacionárního měření vyplývá, že limity hluku na jednotlivých pracovištích jsou dodrženy.

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.

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 ⁻¹ | nejvyšší přípustná hladina celotělových vibrací L_{ap} v dB re 10^{-6} m.s ⁻¹ |
|--------------------|--|--|
| 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 Poříčany. 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 5). Za hlavní polutanty lze považovat u

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

Obalovny živičných směsí mají nařízením vlády č. 353/2002 Sb. stanoven emisní limit pro PAU. Proto je tato problematika v předkládaném oznámení podrobně řešena.

Hodnoty imisních limitů základních škodlivin vycházejí z přílohy č. 1 Nařízení vlády 350/2002 Sb. ve znění NV č. 60/2004 Sb., resp. 429/2005. Hodnoty imisních limitů pro oxid siřičitý, suspendované částice (PM₁₀), pro oxid dusičitý (NO₂) a oxidy dusíku (NO_x), polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) a hodnoty cílových imisních limitů pro benzen jsou uvedeny v rozptylové studii viz příloha 5.

Emisní limit pro obtěžování zápachem byl dán vyhláškou č. 356/2002 Sb. v § 15 odst. 6. a zrušen vyhláškou 363/2006 Sb., která nabyla účinnosti dnem 1. 8. 2006. Emisní

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

Toxikologické vlastnosti plyných emisí jsou uvedeny v příloze 8 - Hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo.

Hodnocení kvality ovzduší ve venkovním prostředí vlivem provozu obalovny bylo provedeno v rozptylové studii (příloha 5).

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl řešen pro následující látky:

anorganické znečištění: NO₂, frakce PM₁₀, SO₂ - volba těchto znečišťujících látek souvisí s emisemi z bodových, liniových a plošných zdrojů (z pohybu nakladače v areálu obalovny, plošný zdroj dále představují nákladní automobily v prostoru obalovny). Ve výpočtu jsou dále zahrnuty liniové zdroje znečištění ovzduší z dopravy.

organické znečištění: výpočet byl proveden pro benzen, CS₂, formaldehyd, naftalen a pro sumu PAU (vyjádřeno jako BaP).

Výpočet příspěvků k imisní zátěži byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 100 m, která představuje celkem 441 výpočtových bodů a dále pro dva body mimo výpočtovou síť (2001, 2002 a 2003) - objekty nejbližší posuzovanému záměru). Výpočtová síť a výpočtový bod jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie v příloze 5.

Tuhé znečišťující látky (PM₁₀)

Příspěvky jsou uvedeny v tabulce (souhrn výsledků z rozptylové studie):

| Výpočtová varianta | škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|--|---------------------|-------------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | maximální hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 100 kt/rok | PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³) | 0,04 | 0,93 | 0,48 | 0,63 |
| | PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³) | 1,05 | 27,95 | 14,40 | 18,98 |
| výroba 166 kt/rok | PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³) | 0,06 | 1,55 | 0,80 | 1,05 |
| | PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³) | 1,08 | 28,52 | 14,69 | 19,36 |

Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 μg.m⁻³, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50 μg.m⁻³, (avšak s možností překročení této koncentrace 35 krát za rok).

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování ročního imisního limitu, epizodně však dochází k překračování 24 hodinových koncentrací pro frakci PM₁₀.

Obalovna ve variantě 1 vnáší do území imisní příspěvky PM₁₀ v ročních koncentracích do 1,552 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 1,054 μg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť, ve variantě 2 potom vnáší do území imisní příspěvky PM₁₀ v ročních koncentracích do 0,934 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 0,634 μg.m⁻³ u bodů mimo výpočtovou síť. Uvedené příspěvky v obou posuzovaných variantách by neměly výrazněji ovlivnit imisní pozadí v zájmovém území. Nejvyšší příspěvek posuzovaného záměru se pohybuje maximálně do 3,88 % ročního imisního limitu.

Ve vztahu k aritmetickému 24 hodinovému průměru se potom obalovna ve variantě 1 podílí příspěvkem maximálně do 28,517 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 19,362 μg.m⁻³ u bodu mimo výpočtovou síť; ve variantě 2 potom do 27,947 μg.m⁻³ ve výpočtové síti a do 18,975

$\mu\text{g.m}^{-3}$ u bodu mimo výpočtovou síť. Nejvyšší vypočtený příspěvek k 24 hodinovému aritmetickému průměru související s provozem obalovny představuje 57 % imisního limitu. Jak je patrné z rozložení příspěvků k imisní zátěži, se vzdáleností od zdroje příspěvky k imisní zátěži významně klesají.

Oxidy dusíku

Znečištění ovzduší oxidy dusíku se podle dosavadní praxe hodnotilo pomocí sumy oxidů dusíku označené jako NO_x . Pro tuto sumu byl stanovený imisní limit a zároveň jako NO_x byly (a dodnes jsou) udávány nejen emise oxidů dusíku, ale i emisní faktory z průmyslu, energetiky i z dopravy. Suma NO_x je přitom tvořena zejména dvěma složkami, a to NO a NO_2 .

Nová legislativa ponechává imisní limit pro NO_x ve vztahu k ochraně ekosystémů, ale zavádí nově imisní limit pro NO_2 ve vztahu k ochraně zdraví lidí, zřejmě proto, že pro člověka je NO_2 mnohem toxičtější než NO .

Problém spočívá v tom, že ze zdrojů oxidů dusíku (zejména při spalovacích procesech) je společně s horkými spalinami emitován převážně NO , který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO_2 , přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře. Protože předpokládáme, že vstupem do výpočtu zůstanou emise NO_x , je nutné upravit výpočet tak, aby jednak poskytoval hodnoty koncentrací NO_2 a jednak zahrnoval rychlost konverze NO na NO_2 v závislosti na rozptylových podmínkách.

Podle dostupných informací obsahují průměrné emise NO_x pouze 10 % NO_2 a celých 90 % NO . Pro popis konverze NO na NO_2 je v metodice proveden podrobný popis. Z tabulky uvedené v rozptylové studii je zřejmé, že na velkých vzdálenostech se všichni NO transformuje na NO_2 , ale ve vzdálenosti 1 km budou koncentrace NO_2 dosahovat pouze hodnot 15 - 35 % původně vypočtených koncentrací NO_x . Při vyšších rychlostech větru bude tento podíl ještě nižší.

V rozptylové studii byly pomocí programu SYMOS97' verze 2003 modelovány koncentrace NO_2 (aritmetický průměr /1 rok a za 1 hod). Souhrn výsledků z rozptylové studie je uveden v následující tabulce.

Souhrn výsledků z rozptylové studie

| Výpočtová varianta | Škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | maximální hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 100 kt/rok | NO_2 aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,032 | 0,838 | 0,432 | 0,569 |
| | NO_2 aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,933 | 24,731 | 12,743 | 16,792 |
| výroba 166 kt/rok | NO_2 aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,053 | 1,392 | 0,718 | 0,945 |
| | NO_2 aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,952 | 25,236 | 13,003 | 17,134 |

Pro NO_2 je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnotou $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ a $200 \mu\text{g.m}^{-3}$ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicí stanici AIM nesignalizuje překračování ročního respektive hodinového imisního limitu v zájmovém území.

Obalovna ve variantě 1 vnáší do území imisní příspěvky NO_2 v ročních koncentracích do $1,392 \mu\text{g.m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $0,945 \mu\text{g.m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť, ve variantě 2 potom vnáší do území imisní příspěvky NO_2 v ročních koncentracích do $0,838 \mu\text{g.m}^{-3}$ ve

výpočtové síti a do $0,569 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodů mimo výpočtovou síť. Uvedené příspěvky v obou posuzovaných variantách by neměly výrazněji ovlivnit imisní pozadí v zájmovém území. Nejvyšší příspěvek posuzovaného záměru se pohybuje maximálně do 3,48 % ročního imisního limitu.

Ve vztahu k aritmetickému hodinovému průměru se potom obalovna ve variantě 1 podílí příspěvkem maximálně do $25,236 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $17,134 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodu mimo výpočtovou síť; ve variantě 2 potom do $24,731 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $16,791 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodu mimo výpočtovou síť. Nejvyšší vypočtený příspěvek k hodinovému aritmetickému průměru související s provozem obalovny představuje 12,62 % imisního limitu.

Oxid siřičitý

V rozptylové studii byly pomocí programu SYMOS97⁴ verze 2003 modelovány koncentrace SO₂ (aritmetický průměr za 1 rok, 24 hod a za 1 hod). Souhrn výsledků z rozptylové studie je uveden v následující tabulce.

Souhrn výsledků z rozptylové studie

| Výpočtová varianta | škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | maximální hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 100 kt/rok | SO ₂ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,119 | 3,141 | 1,618 | 2,133 |
| | SO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,138 | 3,669 | 1,891 | 2,491 |
| výroba 166 kt/rok | SO ₂ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,119 | 3,141 | 1,618 | 2,133 |
| | SO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,138 | 3,669 | 1,891 | 2,491 |

Pro oxid siřičitý je stávající legislativou stanovena ve vztahu k ochraně zdraví lidí hodnota imisního limitu $125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru a $350 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování 24 hodinového ani hodinového imisního limitu.

Ve vztahu k aritmetickému hodinovému průměru se obalovna podílí příspěvkem maximálně do $3,669 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $2,491 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodu mimo výpočtovou síť. Tento nejvyšší vypočtený příspěvek představuje 1,05 % imisního limitu.

Ve vztahu k aritmetickému 24 hodinovému průměru se potom obalovna ve variantě 1 podílí příspěvkem maximálně do $3,141 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve výpočtové síti a do $2,133 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ u bodu mimo výpočtovou síť; nejvyšší vypočtený příspěvek k 24 hodinovému aritmetickému průměru související s provozem obalovny představuje 2,51 % imisního limitu..

Oxid uhelnatý

Pro oxid uhelnatý nebyla prováděna rozptylová studie. Předpokládané emise oxidu uhelnatého jsou přibližně stejné jako emise oxidu dusíku. Vzhledem k tomu, že imisní limit pro CO je cca o dva řády vyšší než pro NO₂ nelze ani z tohoto titulu předpokládat významné ovlivnění kvality ovzduší natož překračování příslušného imisního limitu.

Benzen

Příspěvky stávajícího a budoucího stavu jsou uvedeny v následující tabulce:

Souhrn výsledků z rozptylové studie

| Výpočtová varianta | škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | maximální hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 100 kt/rok | Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,022 | 0,573 | 0,295 | 0,389 |
| výroba 166 kt/rok | Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,013 | 0,345 | 0,178 | 0,234 |

Stávající platnou legislativou je stanovena hodnota ročního aritmetického průměru $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V nejbližším zájmovém území není provozována stanice AIM měřící pozadí uvedené škodliviny.

Nejbližšími stanicemi AIM jsou udávány roční koncentrace hluboko pod hodnotou imisního limitu, avšak stanici nelze vzhledem ke vzdálenosti označit za zcela reprezentativní.

Z hlediska příspěvků k aritmetickému průměru imisní zátěže benzenu je patrné, že jsou ve v řešených variantách dosahovány maximálně příspěvky pohybující se ve výpočtové síti do $0,57 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodu mimo výpočtovou síť do $0,39 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ve variantě 2 potom ve výpočtové síti do $0,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u bodu mimo výpočtovou síť do $0,24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Jak je patrné z uvedených příspěvků, lze je ve vztahu k imisní zátěži považovat za zanedbatelné.

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

Problematika znečištění ovzduší PAU při provozu obalovny je spojena s těmito technologickými uzly a činnostmi:

- plnění zásobníků asfaltu
- výdech filtru obalovny
- přeprava hotové živičné směsi elevátorem do zásobníků
- plnění korb nákladních aut ze zásobníků
- přeprava hotové směsi nákladními auty

Problematika PAU v obalovnách a ve vztahu k obalovně Poříčany je podrobněji uvedena v příloze 7.

Rozptylová studie v příloze 5 vyhodnocuje sumu polycyklických aromatických uhlovodíků jejichž seznam je dán platnou legislativou (č. 356/2002 Sb.) přepočítanou na ekvivalentní BaP.

Souhrn výsledků z rozptylové studie:

| Výpočtová varianta | škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|---|---------------------|--------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | max. hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 100 kt/rok | PAU jako BaP aritmetický průměr 1 rok ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,0003 | 0,0027 | 0,0014 | 0,0019 |
| | PAU jako BaP aritmetický průměr 1 hod ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) | 0,3418 | 0,5796 | 0,2987 | 0,3935 |

| Výpočtová varianta | škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|---|---------------------|--------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | max. hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 166 kt/rok | PAU jako BaP aritmetický průměr 1 rok (ng.m ⁻³) | 0,0005 | 0,0046 | 0,0024 | 0,0031 |
| | PAU jako BaP aritmetický průměr 1 hod (ng.m ⁻³) | 0,3418 | 0,5796 | 0,2987 | 0,3935 |

Nařízení vlády ČR č. 350/2002 Sb. v platném znění uvádí cílový imisní limit pro benzo(a)pyren (aritmetický průměr za kalendářní rok), ve výši 1 ng/m³ s termínem dosažení 31.12.2012.

Z hlediska ročních koncentrací BaP byly vypočteny příspěvky k ročnímu aritmetickému průměru do 0,0046 ng.m⁻³ pro variantu 1 a do 0,0027 ng.m⁻³ ve variantě 2. Ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru potom do 0,580 ng.m⁻³.

Obecně lze konstatovat, že v souvislosti s navrhovaným provozem obalovny se z hlediska imisní zátěže ve vztahu k této škodlivině výrazněji její provoz neprojeví.

Ostatní polutanty - pachové

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

Problematické jsou údaje o prahových koncentracích detekce pachu a prahových koncentracích rozpoznání pachu, kde jsou u některých látek v literárních podkladech až několikařádové 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 µg.m⁻³
- sirouhlík 3,4 µg.m⁻³
- formaldehyd 65 µg.m⁻³

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

Souhrn výsledků z rozptylové studie

| Výpočtová varianta | škodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo síť | |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|---------------|----------|
| | | minimální hodnota | maximální hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| výroba 100 | Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m ⁻³) | 0,00009 | 0,00083 | 0,00043 | 0,00056 |
| | Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m ⁻³) | 0,22386 | 0,37956 | 0,19558 | 0,25771 |

| Výpočtová varianta kt/rok | šodlivina | Body výpočtové sítě | | Body mimo sítě | |
|------------------------------|---|---------------------|-------------------|----------------|----------|
| | | minimální hodnota | maximální hodnota | bod 2001 | bod 2003 |
| kt/rok | Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,00197 | 0,01893 | 0,00975 | 0,01285 |
| | Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 5,1391 | 8,7135 | 4,4898 | 5,9163 |
| | Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,00625 | 0,06006 | 0,03095 | 0,04078 |
| | Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 16,309 | 27,652 | 14,248 | 18,775 |
| výroba 166 kt/rok | Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0001 | 0,0014 | 0,0007 | 0,0009 |
| | Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 0,2239 | 0,3796 | 0,1956 | 0,2577 |
| | Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0033 | 0,0314 | 0,0162 | 0,0213 |
| | Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 5,139 | 8,714 | 4,490 | 5,916 |
| | Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0104 | 0,0998 | 0,0514 | 0,0677 |
| | Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 16,309 | 27,652 | 14,248 | 18,775 |

Příspěvek k ročnímu aritmetickému průměru naftalenu se pohybuje v obou řešených variantách ve zcela zanedbatelných koncentracích $0,00137 \text{ ng.m}^{-3}$ ve variantě 1 a $0,0008 \text{ ng.m}^{-3}$ ve variantě 2). Výpočet krátkodobých koncentrací naftalenu prokázal, že hodinové koncentrace jsou v obou řešených variantách výrazně pod prahem čichové postižitelnosti $140 \mu\text{g.m}^{-3}$ - max. do $0,380 \text{ ng.m}^{-3}$.

Z hlediska koncentrací sirouhlíku bylo v hodinových koncentracích ve všech výpočtových bodech dosaženo hodnot v jednotkách ng.m^{-3} (do $8,71 \text{ ng.m}^{-3}$), což znamená, že v žádném výpočtovém bodě nebyl překročen práh čichové postižitelnosti ($3,4 \mu\text{g.m}^{-3}$). Příspěvky k ročním průměrným koncentracím činí ve variantě 1 do $0,031 \text{ ng.m}^{-3}$, ve variantě 2 potom do $0,019 \text{ ng.m}^{-3}$. Lze tudíž konstatovat, že z hlediska této znečišťující látky se zápach u trvale obydlené zástavby neprojeví.

Z hlediska výpočtů hodinových koncentrací formaldehydu výpočet prokázal, že maximální hodinové koncentrace se pohybují $27,65 \text{ ng.m}^{-3}$, příspěvky k ročnímu aritmetickému průměru potom ve variantě 1 do $0,099 \text{ ng.m}^{-3}$, ve variantě 2 potom do $0,060 \text{ ng.m}^{-3}$, což jsou v obou řešených variantách příspěvky, které lze z hlediska imisní zátěže označit za neproblematické.

Pro výše uvedené pachově problematické látky byl výpočet proveden také pro bezprostřední blízkost komunikací pro případ nezaplachtovaného auta, jak je patrné z kapitoly 7.3 rozptylové studie. Jak je z výsledků patrné, hodnot detekujících práh čichové postižitelnosti bylo dosaženo u sirouhlíku do vzdálenosti 5 m od komunikace při rychlosti pohybu nákladního automobilu 50 km/hod . Vzhledem k situování obalovny mimo souvislou zástavbu a vzhledem k pouze občasnému projevu zápachu při průjezdu vozidla lze tuto skutečnost považovat za akceptovatelnou, i když při průjezdu vozidla je nezbytné ji označit za skutečnost ovlivňující faktor pohody obyvatelstva v bezprostředním dosahu tohoto vlivu.

Lze tedy konstatovat, že posuzovaný záměr nepředstavuje postižitelnou pachovou zátěž dotčeného území. V případě transportu obalovaných směsí je nutno i nadále trvat na zaplachtování vozidla odvázející obalovanou směs z obalovny.

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

Hluková zátěž

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb je dána nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V § 11 odst. 4 tohoto nařízení je stanovena jako součet základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

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

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

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají

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

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku^{*)}, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů

* - § 30 odst. zák. 258/00 Sb.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy strou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky 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 objízdové trasy.

V akustické studii (příloha 6) byl výpočet proveden pro tři řešené varianty:

VARIANTA 0 – Situace bez realizace obalovny

Tato varianta vyhodnocuje pro rok 2008 situaci bez realizace předkládané obalovny.

VARIANTA 1 – teoretická kapacita (166 000 tun/rok)

Tato varianta vyhodnocuje příspěvky provozu obalovny s teoretickou roční kapacitou obalované směsi .

VARIANTA 2 – praktická kapacita (100 000 tun/rok)

Tato varianta vyhodnocuje příspěvky provozu obalovny s praktickou roční kapacitou obalované směsi.

Vyhodnocení vychází ze vstupních podkladů, které byly upraveny pro využití výpočtovým programem HLUK+, verze 7.16. Vyhodnocení akustické situace v území bylo řešeno v 1 výpočtové oblasti celkem pro 3 objekty představující celkem 6 výpočtových bodů.

Výsledky výpočtů

| výpočto vý bod | výška (m) | LAeq (dB) | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|------------|---|------|------------|------|------|------------|------|------|
| | | VARIANTA 0 | | | VARIANTA 1 | | | VARIANTA 2 | | |
| | | D | P | C | D | P | C | D | P | C |
| Bod 1 | 3,0 | 59.6 | 0 | 59.6 | 59.7 | 0 | 59.7 | 59.7 | 0 | 59.7 |
| | 6,0 | 60.6 | 0 | 60.6 | 60.7 | 0 | 60.7 | 60.7 | 0 | 60.7 |
| Bod 2 | 3,0 | 49.6 | 0 | 49.6 | 49.7 | 34.2 | 49.8 | 49.7 | 34.2 | 49.8 |
| | 6,0 | 51.0 | 0 | 51.0 | 51.1 | 34.2 | 51.2 | 51.1 | 34.2 | 51.2 |
| Bod 3 | 3,0 | 49.3 | 0 | 49.3 | 49.4 | 0 | 49.4 | 49.4 | 0 | 49.4 |
| | 6,0 | 50.6 | 0 | 50.6 | 50.7 | 0 | 50.7 | 50.7 | 0 | 50.7 |
| Bod 4 | 3,0 | 45.9 | 0 | 45.9 | 45.9 | 35.2 | 46.3 | 45.9 | 35.2 | 46.3 |
| | 6,0 | 47.2 | 0 | 47.2 | 47.3 | 35.2 | 47.5 | 47.2 | 35.2 | 47.5 |
| Bod 5 | 3,0 | 35.8 | 0 | 35.8 | 35.8 | 0 | 35.8 | 35.8 | 0 | 35.8 |
| | 6,0 | 37.3 | 0 | 37.3 | 37.4 | 0 | 37.4 | 37.4 | 0 | 37.4 |
| Bod 6 | 3,0 | 35.6 | 0 | 35.6 | 35.7 | 36.6 | 39.2 | 35.7 | 36.6 | 39.2 |
| | 6,0 | 37.1 | 0 | 37.1 | 37.2 | 36.6 | 39.9 | 37.2 | 36.6 | 39.9 |

D – doprava

P – průmysl

C - celkem

VARIANTA – porovnání stávajícího stavu se stavem při provozu obalovny

| výpočto vý bod | výška (m) | LAeq (dB) | | | | | | | | |
|-------------------|--------------|------------|---|------|------------|------|------|----------------------------------|------|-----|
| | | VARIANTA 0 | | | VARIANTA 1 | | | nárůst hlukové zátěže záměrem | | |
| | | D | P | C | D | P | C | D | P | C |
| Bod 1 | 3,0 | 59.6 | 0 | 59.6 | 59.7 | 0 | 59.7 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| | 6,0 | 60.6 | 0 | 60.6 | 60.7 | 0 | 60.7 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| Bod 2 | 3,0 | 49.6 | 0 | 49.6 | 49.7 | 34.2 | 49.8 | 0,1 | 34,2 | 0,2 |
| | 6,0 | 51.0 | 0 | 51.0 | 51.1 | 34.2 | 51.2 | 0,1 | 34,2 | 0,2 |
| Bod 3 | 3,0 | 49.3 | 0 | 49.3 | 49.4 | 0 | 49.4 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| | 6,0 | 50.6 | 0 | 50.6 | 50.7 | 0 | 50.7 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| Bod 4 | 3,0 | 45.9 | 0 | 45.9 | 45.9 | 35.2 | 46.3 | 0 | 35,2 | 0,4 |
| | 6,0 | 47.2 | 0 | 47.2 | 47.3 | 35.2 | 47.5 | 0,1 | 35,2 | 0,3 |
| Bod 5 | 3,0 | 35.8 | 0 | 35.8 | 35.8 | 0 | 35.8 | 0 | 0 | 0 |
| | 6,0 | 37.3 | 0 | 37.3 | 37.4 | 0 | 37.4 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| Bod 6 | 3,0 | 35.6 | 0 | 35.6 | 35.7 | 36.6 | 39.2 | 0,1 | 36,6 | 3,6 |
| | 6,0 | 37.1 | 0 | 37.1 | 37.2 | 36.6 | 39.9 | 0,1 | 36,6 | 2,8 |

| výpočtový bod | výška (m) | LAeq (dB) | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------------|---|------|------------|------|------|-------------------------------|------|-----|
| | | VARIANTA 0 | | | VARIANTA 2 | | | nárůst hlukové zátěže záměrem | | |
| | | D | P | C | D | P | C | D | P | C |
| Bod 1 | 3,0 | 59,6 | 0 | 59,6 | 59,7 | 0 | 59,7 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| | 6,0 | 60,6 | 0 | 60,6 | 60,7 | 0 | 60,7 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| Bod 2 | 3,0 | 49,6 | 0 | 49,6 | 49,7 | 34,2 | 49,8 | 0,1 | 34,2 | 0,2 |
| | 6,0 | 51,0 | 0 | 51,0 | 51,1 | 34,2 | 51,2 | 0,1 | 34,2 | 0,2 |
| Bod 3 | 3,0 | 49,3 | 0 | 49,3 | 49,4 | 0 | 49,4 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| | 6,0 | 50,6 | 0 | 50,6 | 50,7 | 0 | 50,7 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| Bod 4 | 3,0 | 45,9 | 0 | 45,9 | 45,9 | 35,2 | 46,3 | 0 | 35,2 | 0,4 |
| | 6,0 | 47,2 | 0 | 47,2 | 47,2 | 35,2 | 47,5 | 0 | 35,2 | 0,3 |
| Bod 5 | 3,0 | 35,8 | 0 | 35,8 | 35,8 | 0 | 35,8 | 0 | 0 | 0 |
| | 6,0 | 37,3 | 0 | 37,3 | 37,4 | 0 | 37,4 | 0,1 | 0 | 0,1 |
| Bod 6 | 3,0 | 35,6 | 0 | 35,6 | 35,7 | 36,6 | 39,2 | 0,1 | 36,6 | 3,6 |
| | 6,0 | 37,1 | 0 | 37,1 | 37,2 | 36,6 | 39,9 | 0,1 | 36,6 | 2,8 |

Nárůst hlukové zátěže realizací předmětné obalovny je v obou variantách stejný, což je logické vzhledem k přesnosti výpočtů.

Z hlediska provozu stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem obalovny vyplývá, že v žádné z řešených variant uvažujících provoz obalovny nebude pro denní dobu překročen hygienický limit 50 dB z provozu zdrojů hluku uvnitř areálu obalovny.

Z provedených výpočtů dále vyplývá, že u výpočtových bodů 3 až 6, které jsou v dostatečné vzdálenosti od komunikace se provoz obalovny jak z hlediska bodových a plošných zdrojů hluku, tak i zdrojů liniových v zásadě neprojeví. Navýšení hladin akustického tlaku pro denní dobu u těchto výpočtových bodů nebude bezpečně znamenat překročení hygienického limitu 55 dB pro denní dobu.

Výpočtový bod č.1 charakterizuje objekt obytné zástavby nejbližší situovaný ke komunikaci č. 330. Z výsledků výpočtů již pro stávající stav vyplývá, že hygienický limit pro denní dobu není plněn. Akustická situace se s existencí obalovny u objektů nejbližší obytné zástavby podél komunikace č.330 v zásadě nezmění. U výpočtového bodu č.1 nenastává nárůst hlukové zátěže o více jak 1 dB, což je nad hodnotami celkových neurčitostí akustických výsledků při terénním měření hluku; lze tudíž predikovat, že obecně u nejbližších objektů obytné zástavby podél komunikace č. 330 nebude při uvažovaném rozdělení dopravy související s provozem obalovny v případě měření hluku zaznamenána hladina akustického tlaku, která by při úvaze celkových neurčitostí znamenala prokazatelnou změnu akustické situace.

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 ČR č. 64/1984 sv. 56 Sb. ani v nařízení vlády č. 178/2001 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 budou shromažďovány v nepropustné jímce odvázeny na ČOV. Dešťové vody, u kterých je potencionální riziko znečištění ropnými látkami, budou před odváděním z areálu ošetřeny lapolem.

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

Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

Zajištění objektu, jeho situování i charakter výroby vede k predikování závěru, že za běžného provozu se riziko kontaminace vod a půd v podstatě vylučuje. 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 závadných 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 prevenční opatření, která možnost vzniku požáru minimalizují na technicky přijatelné minimum. Součástí projektu stavby bude i požární zpráva (která logicky v době předkládání tohoto oznámení ještě nemůže být vypracována, mimo jiné i proto, že nejsou k dispozici charakteristiky konstrukčních a stavebních materiálů) a 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 závadných látek

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

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

Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel

Vyhodnocení vlivu záměru na obyvatelstvo je provedeno v příloze 9. Byla hodnocena předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku, oxidem siřičitým, benzenem, polycyklickými aromatickými uhlovodíky (BaP), sirouhlíkem, naftalenem a formaldehydem z obalovny živičných směsí Poříčany dle záměru. Dále byly hodnoceny zdravotní rizika způsobená emisemi hluku.

Do výpočtu byly brány koncentrace při teoretické kapacitě, kterých v praxi není nikdy dosaženo a to pro nejhorší výpočtový bod výpočtové sítě 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 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 Poříčany za akceptovatelná.

K problematice tuhých znečišťujících látek:

Vlivem imisního příspěvku obalovny po realizaci záměru nedochází ke významnému zvýšení rizika chronické bronchitidy u dětí vůči stavu při uvedeném imisním pozadí bez ohledu na obytnou zástavbu.

K problematice oxidů dusíku:

Výskyt astmatických symptomů u dětí by se měl dle výpočtu v současné době pohybovat v rozmezí daném intervalem spolehlivosti, tedy zhruba mezi 4,6 – 17,1 % s průměrem 7,5 – 11,3 % . Z případných 100 exponovaných dětí by tedy v průměru 5 – 8 mohlo mít astmatické potíže, přičemž pouze u 4 – 8 z nich by je bylo možné přisuzovat znečištěnému ovzduší. Nárůstem znečištění ovzduší oxidy dusíku v důsledku uvažovaného záměru se tato situace prakticky nezmění (nárůst o 0,2 - 0,3 %) to i při uvažování nejhoršího výsledku výpočtové sítě.

Je tedy možné konstatovat, že ani při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci nelze předpokládat významné zvýšení rizika chronických zdravotních účinků oxidů dusíku v důsledku realizace předkládaného záměru.

K problematice oxidu siřičitého:

V daném případě nebylo možné použít klasickou referenční koncentraci jakožto bezpečnou podprahovou úroveň expozice, neboť u SO₂ není spolehlivě stanovena. Nepatrná výše kvocientu rizika pro imisní příspěvek obalovny přesto dovoluje učinit závěr, že riziko akutních účinků oxidu siřičitého je ve vztahu k provozu obalovny zanedbatelné.

Ani v případě chronických účinků SO₂ nelze na základě posledních poznatků považovat použitou směrniceovou koncentraci WHO za spolehlivě odvozenou bezpečnou referenční koncentraci. Nicméně i v tomto případě nepatrná výše kvocientu rizika pro imisní příspěvek obalovny dovoluje učinit závěr, že i riziko chronických účinků oxidu siřičitého je ve vztahu k provozu obalovny zanedbatelné.

K problematice organických látek:

Benzen

Je zřejmé, že při platnosti odhadované úrovně imisního pozadí by riziko karcinogenního účinku benzenu v zájmové lokalitě bylo na hranici přijatelné úrovně.

Podle vývoje poznatků o mechanismu karcinogenního účinku benzenu je však kvantitativní odhad míry karcinogenního rizika s použitím jednotky karcinogenního rizika WHO zřejmě nadhodnocený. Vlastní příspěvek posuzovaného záměru je v každém případě akceptovatelný.

Formaldehyd

I při velmi nadhodnoceném odhadu karcinogenního rizika formaldehydu, který je v rozporu se současným názorem evropských vědeckých institucí na podstatu a mechanismus tohoto účinku, je zřejmé, že imisní příspěvek obalovny je bez ohledu na neznámou hodnotu imisního pozadí zanedbatelný

Naftalen

Imisní příspěvek obalovny je bez ohledu na neznámou hodnotu imisního pozadí zanedbatelný

Sirouhlík

U hodnocené škodliviny nelze předpokládat možnost reálného zdravotního rizika pro obyvatele v okolí, a to i v případě trvalého pobytu osob v hodnoceném okolí obalovny.

Polycyklické aromatické uhlovodíky

Z výsledku hodnocení je zřejmé, že i přes neznámou úroveň imisního pozadí PAU v dané lokalitě je riziko vlastního imisního příspěvku obalovny nevýznamné. Skutečné výsledky autorizovaného měření emisí PAU navíc dosahují výrazně nižších hodnot, než byly použity do vstupů rozptylové studie.

Současná expozice naftalenem, formaldehydem a SO₂

V daném případě lze vyloučit riziko akutních dráždivých, toxických nebo jen smyslových účinků na obyvatele v okolí areálu obalovny u naftalenu a formaldehydu. Teoreticky lze toto riziko zcela vyloučit i pro odhadované imisní pozadí oxidu siřičitého. Vlastní imisní příspěvek obalovny je však zanedbatelný. Zde je třeba poznamenat, že do výpočtu byly použity modelované nejvyšší imisní koncentrace z rozptylové studie, které v daném území mohou být dle imisního modelu dosaženy za teoretických nejhorších rozptylových podmínek. U tohoto výpočtu je velká pravděpodobnost nadhodnocení koncentrací skutečně dosahovaných za reálných podmínek.

Celkové karcinogenní riziko imisí

Provedené hodnocení zdravotních rizik zahrnuje tři látky, u kterých se předpokládá možnost karcinogenních účinků. Jedná se o benzen, formaldehyd a benzo(a)pyren spolu s některými dalšími polycyklickými aromatickými uhlovodíky.

| příspěvek záměru - varianta 1 | | benzen | formaldehyd | PAU jako BaP | celkem |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------|--------------|----------|
| obalovna dle záměru | nejhorší výsledek výpočtové sítě | 3,37E-06 | 1,3E-09 | 3,97E-07 | 3,77E-06 |
| | nejhorší výsledek u obytné zástavby | 2,29E-06 | 8,8E-10 | 2,70E-07 | 2,56E-06 |

| příspěvek záměru - varianta 2 | | benzen | formaldehyd | PAU jako BaP | celkem |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------|--------------|----------|
| obalovna dle záměru | nejhorší výsledek výpočtové sítě | 2,03E-06 | 7,8E-10 | 2,75E-07 | 2,31E-06 |
| | nejhorší výsledek u obytné zástavby | 1,38E-06 | 5,33E-10 | 1,87E-07 | 1,57E-06 |

Pokud bereme v úvahu reálné riziko z PAU podle podkladů EPA:

| příspěvek záměru - varianta 1 | | benzen | formaldehyd | PAU jako BaP | celkem |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------|--------------|----------|
| obalovna dle záměru | nejhorší výsledek výpočtové sítě | 3,37E-06 | 1,3E-09 | 3,70E-09 | 3,38E-06 |
| | nejhorší výsledek u obytné zástavby | 2,29E-06 | 8,8E-10 | 2,51E-09 | 2,29E-06 |

| příspěvek záměru - varianta 2 | | benzen | formaldehyd | PAU jako BaP | celkem |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------|--------------|----------|
| obalovna dle záměru | nejhorší výsledek výpočtové sítě | 2,03E-06 | 7,8E-10 | 2,33E-09 | 2,03E-06 |
| | nejhorší výsledek u obytné zástavby | 1,38E-06 | 5,33E-10 | 1,59E-09 | 1,38E-06 |

Při součtu vypočtených hodnot ILCR pro imisní příspěvek provozu obalovny dle záměru získáme sumární hodnotu $3,8 \times 10^{-6}$, pro nejhorší bod výpočtové sítě, příp. sumární hodnotu $2,6 \cdot 10^{-6}$ pro nejbližší obytnou zástavbu ve variantě 1. Ve variantě 2 hodnotu $2,31 \times 10^{-6}$, pro nejhorší bod výpočtové sítě, příp. sumární hodnotu $1,57 \cdot 10^{-6}$ pro nejbližší obytnou zástavbu. Při zohlednění reálných hodnot PAU podle EPA se tyto hodnoty snižují a zcela

dominantní stává vliv benzenu, jehož riziko je ve stávajícím přístupu k této škodlivině zcela zřejmě nadhodnoceno.

Za ještě únosnou míru karcinogenního rizika je v USA a zemích Evropské Unie považována hodnota ILCR = 1×10^{-6} , t.j. zvýšení individuálního celoživotního rizika onemocnění rakovinou o 1 případ na 1 000 000 exponovaných osob, prakticky s ohledem na přesnost výpočtu lze však považovat za akceptovatelnou řádovou úroveň rizika 10^{-6} .

Za reálný lze považovat výpočet pro variantu 2. Vliv karcinogenního rizika lze považovat za akceptovatelný i s ohledem na reálně zasažitelnou populaci v okolí záměru.

K problematice hluku

Zpracovaná akustická studie vyhodnocuje vývoj akustické situace v území v souvislosti s provozem Obalovny živičných směsí Poříčany. Vyhodnocení akustické situace v území bylo provedeno pro následující varianty:

VARIANTA 0 - Situace bez realizace obalovny

Tato varianta vyhodnocuje pro rok 2008 situaci bez realizace předkládané obalovny.

VARIANTA 1 - teoretická kapacita (166 000 tun/rok)

Tato varianta vyhodnocuje příspěvky provozu obalovny s teoretickou roční kapacitou obalované směsi.

VARIANTA 2 – praktická kapacita (100 000 tun/rok)

Tato varianta vyhodnocuje příspěvky provozu obalovny s praktickou roční kapacitou obalované směsi.

Výpočet pro tři řešené varianty byl proveden v jedné výpočtové oblasti pro tři výpočtové body. Situace modelově zvolených výpočtových bodů je komentována v úvodní části akustické studie (příloha 6).

Výsledky výpočtu akustické studie jsou uvedeny výše. Z výsledků výpočtů je patrné, že u výpočtového bodu při komunikaci 330 jak ve stávajícím, tak i výhledovém stavu dochází k překračování limitní hladiny akustického tlaku v denní době, která je hodnocena s ohledem na provoz obalovny, a to vzhledem k situování objektů v blízkosti komunikace a údajům o intenzitě dopravy na komunikaci. Z uvedených výstupů je patrné, že jak stávající, tak očekávaná vyvolaná doprava související s provozem obalovny není rozhodující ve vztahu ke stávající i očekávané akustické situaci v zájmovém území. Rozhodující je obecná vysoká frekvence dopravy v předmětném území.

Možnost existence zdravotního rizika hluku u obyvatel v okolí je však tedy možné v souvislosti s daným záměrem spolehlivě vyloučit.

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 budou dopravovány v rozhodující míře po komunikaci D1, stejně tak jako produkt – obalovaná živičná směs.

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

- narušení faktorů pohody

Realizací obalovny dle záměru v dané lokalitě nevzniká nová významná zátěž v území. Narušení faktorů pohody nelze předpokládat.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Etapa výstavby

Vlastní výstavba obalovny nemá podstatný vliv na kvalitu ovzduší. Přesto je v každém případě nutno během výstavby všechny plošné zdroje chránit před vznikem nadměrné sekundární prašnosti.

Etapa provozu

Problematika emisí je podrobně uvedena v kapitole B.III.1. Zde uvádíme tabulku celkových emisí základních škodlivin z bodových zdrojů obalovny v obou posuzovaných variantách:

Celkové emise obalovny (kg/rok) při teoretickém výkonu 166 kt obalované živičné směsi za rok

| škodlivina | filtrační stanice | silu cizího fileru | drtič recyklátu | celkem | g/t |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------|-------|
| tuhé látky | 858,4 | 3,2 | 2,4 | 864 | 5,25 |
| SO ₂ | 515,04 | | | 515,04 | 3,12 |
| NO _x | 3433,6 | | | 3433,6 | 20,78 |
| CO | 3004,4 | | | 3004,4 | 18,18 |
| C _x H _y | 214,6 | | | 214,6 | 1,30 |
| PAU | 8,584 | | | 8,584 | 0,052 |

Celkové emise obalovny (kg/rok) při reálném výkonu 100 kt obalované živičné směsi za rok

| škodlivina | filtrační stanice | silu cizího fileru | drtič recyklátu | celkem | g/t |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|--------|-------|
| tuhé látky | 519,5 | 3,2 | 2,4 | 526,1 | 5,26 |
| SO ₂ | 311,7 | | | 311,7 | 3,12 |
| NO _x | 2077,9 | | | 2077,9 | 20,78 |
| CO | 1818,2 | | | 1818,2 | 18,18 |
| C _x H _y | 129,9 | | | 129,9 | 1,30 |
| PAU | 5,2 | | | 5,2 | 0,052 |

C_xH_y - organické látky vyjádřené jako suma org. C

Vyhodnocení imisní zátěže

Vyhodnocení je provedeno formou rozptylové studie - příloha 5, kde byla posuzována varianta obalovny s teoretickou kapacitou 166 kt obalované směsi za rok a varianta obalovny o praktické kapacitě 100 kt obalované směsi ročně.

V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti a u bodů mimo výpočtovou síť nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek:

| škodlivina | VARIANTA 1 – kapacita 166 kt/rok | | | |
|---|----------------------------------|---------|---------------|---------|
| | Výpočtová síť | | Body mimo síť | |
| | minimum | maximum | minimum | maximum |
| NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,053 | 1,392 | 0,718 | 0,945 |
| NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,952 | 25,236 | 13,003 | 17,134 |
| PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,06 | 1,55 | 0,80 | 1,05 |
| PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 1,08 | 28,52 | 14,69 | 19,36 |
| SO ₂ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,119 | 3,141 | 1,618 | 2,133 |
| SO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,138 | 3,669 | 1,891 | 2,491 |
| Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,0216 | 0,5733 | 0,2954 | 0,3893 |
| BaP aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0005 | 0,0046 | 0,0024 | 0,0031 |
| BaP aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 0,3418 | 0,5796 | 0,2987 | 0,3935 |
| Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0001 | 0,0014 | 0,0007 | 0,0009 |
| Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 0,2239 | 0,3796 | 0,1956 | 0,2577 |
| Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0033 | 0,0314 | 0,0162 | 0,0213 |
| Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 5,139 | 8,714 | 4,490 | 5,916 |
| Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0104 | 0,0998 | 0,0514 | 0,0677 |
| Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 16,309 | 27,652 | 14,248 | 18,775 |

| škodlivina | VARIANTA 2 – kapacita 100 kt/rok | | | |
|---|----------------------------------|---------|---------------|---------|
| | Výpočtová síť | | Body mimo síť | |
| | minimum | maximum | minimum | maximum |
| NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,032 | 0,838 | 0,432 | 0,569 |
| NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,933 | 24,731 | 12,743 | 16,792 |
| PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,04 | 0,93 | 0,48 | 0,63 |
| PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 1,05 | 27,95 | 14,40 | 18,98 |
| SO ₂ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,119 | 3,141 | 1,618 | 2,133 |
| SO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,138 | 3,669 | 1,891 | 2,491 |
| Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g.m}^{-3}$) | 0,0130 | 0,3451 | 0,1778 | 0,2343 |
| BaP aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,0003 | 0,0027 | 0,0014 | 0,0019 |
| BaP aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 0,3418 | 0,5796 | 0,2987 | 0,3935 |
| Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,00009 | 0,00083 | 0,00043 | 0,00056 |
| Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 0,22386 | 0,37956 | 0,19558 | 0,25771 |
| Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,00197 | 0,01893 | 0,00975 | 0,01285 |
| Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 5,1391 | 8,7135 | 4,4898 | 5,9163 |
| Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m^{-3}) | 0,00625 | 0,06006 | 0,03095 | 0,04078 |
| Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m^{-3}) | 16,309 | 27,652 | 14,248 | 18,775 |

Z hlediska vlastní obalovny dle záměru je nutno konstatovat, že vliv na ovzduší je akceptovatelný.

Při převozu živičných směsí se uplatňuje typický zápach, jehož intenzita je závislá na klimatických podmínkách a teplotě přepravované směsi. Teplotu přepravované směsi nelze ovlivnit, neboť je dána technologií přípravy směsi a její technologickou aplikovatelností. Jediným technickým prostředkem, kterým se zabraňuje zápachu je zaplachtování nákladních aut. Ve vlastní lokalitě obalovny se mohou projevovat nepříznivé pachové účinky především v letních měsících emisemi látek s výraznými čichovými vjemy a nízkým čichovým prahem. Problematikou se zabývá rozptylová studie (příloha 5) a je již diskutována v kapitole D.I.1. Není reálná možnost zasažení obytných objektů mimo vlastní aplikaci obalovaných živičných směsí.

Zákonem 86/02 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. Seznam zón a aglomerací byl zveřejněn ve věstníku MŽP 11/2005. Jako nejmenší územní jednotky, pro kterou jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny byla zvolena území stavebních úřadů.

Zájmové území patří do aglomerace Středočeský kraj, pod stavební úřad Český Brod. Dle tabulky I ve sdělení č. 7 věstníku MŽP 5/2006 nedošlo na území stavebního úřadu Český Brod k překročení limitní hodnoty pro žádnou sledovanou škodlivinu.

Je možno konstatovat, že vliv realizace záměru z hlediska posuzovaného aspektu je podle dosažených výsledků malý a akceptovatelný

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

Vlivy na akustickou situaci jsou podrobně hodnoceny již v kapitole D.I.1. a v akustické studii v příloze 6. Další fyzikální a biologické charakteristiky záměru nejsou známy.

Z hlediska provozu stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem obalovny vyplývá, že ve výhledovém stavu nebude pro denní dobu překročen hygienický limit 50 dB.

Z výsledků výpočtů je patrné, že u výpočtového bodu při komunikaci 330 jak ve stávajícím, tak i výhledovém stavu dochází k překračování limitní hladiny akustického tlaku v denní době, která je hodnocena s ohledem na provoz obalovny, a to vzhledem k situování objektů v blízkosti komunikace a údajům o intenzitě dopravy na komunikaci. Z uvedených výstupů je patrné, že jak stávající, tak očekávaná vyvolaná doprava související s provozem obalovny není rozhodující ve vztahu ke stávající i očekávané akustické situaci v zájmovém území. Rozhodující je obecná stávající vysoká frekvence dopravy v předmětném území.

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

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Realizací záměru dochází ke změně zpevněných a zastavěných ploch. Dochází zároveň ke změně odvodu dešťových vod realizací dešťové kanalizace.

Dosud dešťová voda volně vsakovala nebo stékala po terénu.

Dešťové vody budou soustředěny do retenční nádrže v severní části areálu. Retenční nádrž bude vybavena řízeným odtokem do vsakovacího drénu, který bude umístěn v areálu na nezpevněných nevyužívaných plochách v severní části.

Voda z území nebude tedy odváděna. Území se nenachází v zátopovém území vodoteče Šembera.

Vliv žádný významný.

Vliv na jakost vody

Nově realizovanou dešťovou kanalizací odváděné vody budou ošetřeny lapolem a budou procházet přes retenční nádrž opatřenou nornou stěnou. Tím bude prakticky eliminována možnost kontaminace ropnými látkami. Podle dosavadních zkušeností dešťové vody odváděné z prostorů obaloven, kde je dešťová kanalizace vybavena lapolem, vykazují koncentraci NEL pod 0,1 mg/l.

Vliv žádný významný.

D.I.5. Vlivy na půdu

Realizací záměru – realizace obalovny živičných směsí – nedochází k záboru zemědělské půdy ani pozemků určených k plnění funkcí lesa. Plochy, kde má být obalovna realizována jsou vedeny jako plochy ostatní. Jedná se o území, kde již byla obalovna v provozu v době výstavby dálnice D 1 a po odstranění obalovny sloužila k průmyslovým účelům – opravy hasičských vozů, opravy hasičských přístrojů.

Sekundární znečištění půdy z obalovny lze uvažovat pouze spadem tuhých znečišťujících látek z emisí obalovny. Emise tuhých znečišťujících látek činí teoreticky do 0,52 – 0,86 t za rok při maximální reálné kapacitě obalovny, přičemž více než 99 % těchto emisí činí emise z filtru obalovny. Složení těchto emisí je stejné jako složení zachyceného fileru, tzn. že se jedná především o vápenec obohacený o zachycenou síru ve formě síranu vápenatého (ve velikosti částic převážně PM₁₀).

V blízkosti je lesní pozemek. Obalovna bude respektovat podmínky ochranného pásma lesa.

Vliv žádný prokazatelný.

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

Realizace záměru nemá vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje. Nedochází k významné změně proti stávajícímu stavu.

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

Realizací záměru nedochází k záboru půdy. Realizace záměru nevyžaduje kácení žádných dřevin.

Botanickým průzkumem (RNDr. Faltys) na lokalitě bylo nalezeno 98 druhů rostlin včetně dřevin. Nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. a 2 druhy obsažené v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky v kategorii "druh silně ohrožený". Oba druhy se zde vyskytují na druhotném stanovišti a jsou hojné i mimo dotčenou lokalitu.

Vliv žádný prokazatelný.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Posuzovaný záměr má být realizován v extravilánu obce v blízkosti navrhované průmyslové zóny. Areál je odcloněn od okolí jednak reliéfem terénu jednak porosty. Nová obalovací souprava bude klasického typu (nikoliv věžová - třídírna horkého kameniva, míchačka, zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži). Volba typu obalovny snižuje význam dominantního prvku v krajině. Výškové poměry nové obalovny - nejvyšší bod - komín 25 m.

Obalovna bude opatřena vhodným nereflexním nátěrem.

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

- Dochází ke vzniku nové charakteristiky území, i když záměr je realizován ve stávajícím areálu, kde již kdysi byla obalovna v provozu (jiného provozovatele). V daném kontextu jde o vliv nevýznamný.
- 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 nedochází ke zhmotnění a posílení dominance stávajícího areálu.
- V rámci dálkových pohledů se areál nové obalovny v kontextu působení reliéfu a okolních porostů dřevin neprojeví.

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.

Realizací záměru nebude ovlivněn jiný majetek než majetek oznamovatele.

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

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

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

1. Vliv na ovzduší

Vlivy provozu obalovny dle záměru byly posouzeny rozptylovou studií (příloha 5) při max. teoretické a i při praktické kapacitě obalovny. Teoretická kapacita – jedná se o kapacitu, která plně využívá fond pracovní doby a není nikdy dosažena ani při dostatečném objemu zakázek. Při tomto konzervativním přístupu bylo zjištěno, že měrné výrobní emise nové obalovny jsou nízké a odpovídají úrovni moderních obaloven. Vliv na imisní situaci v území realizací obalovny je akceptovatelný.

2. Vliv na akustickou zátěž

Nová obalovna dle záměru neznámá dle akustické studie významný nárůst akustické zátěže v předmětném území. Je to i v důsledku toho, že převážná část související dopravy je směřována na dálnici D 11. Vliv stávající vysoké frekvence na komunikaci 330 jsou již v současné době zřejmě překračovány platné hygienické limity u nejbližších obytných objektů k této komunikaci. Realizace záměru nevyvolá zaznamatelnou změnu stávajícího stavu.

3. Vliv na vody

Realizací záměru nedochází k produkci odpadních technologických vod. Splaškové odpadní vody budou shromažďovány v nepropustné jímce na vyvážení. Dochází ke změně odvodnění předmětného území. Dešťové vody z části areálu, kde je riziko kontaminace těchto vod ropnými látkami, budou dešťovou kanalizací svedeny do odlučovače ropných látek a přes retenční nádrž zasakovány do drénu na vlastním pozemku obalovny. Tím to opatřením zůstane voda v daném území.

4. Vlivy na veřejné zdraví

Podle provedeného hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví má realizace záměru (výstavba nové obalovací soupravy) a s ní související výstupy do životního prostředí nevýznamný vliv na zdraví obyvatel.

5. Vliv na floru, faunu a ekosystémy

Záměr nemá prokazatelný vliv na floru, faunu a ekosystémy v okolí.

6. Vlivy na krajinu

Obalovna má být realizována v blízkosti navrhované průmyslové zóny. Areál je odcloněn od okolí jednak reliéfem terénu jednak porosty. Nová obalovací souprava bude klasického typu (nikoliv věžová - třídílna horkého kameniva, míchačka, zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži). Volba typu obalovny snižuje význam dominantního prvku v krajině. Výškové poměry nové obalovny - nejvyšší bod - komín 25 m.

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

Realizací záměru nelze předpokládat přeshraniční vlivy.

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

- územně plánovací opatření

Situování záměru – realizace obalovny živičných směsí – je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Poříčany. Žádná opatření v tomto směru nejsou zapotřebí.

- 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 do 20 mg tuhých znečišťujících látek na m³ odpadního plynu (v reálných podmínkách je běžně dosahováno)
- 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 povrchu,
- silo cizího bude opatřeno účinným látkovým filtrem s regenerací
- bude realizována dešťová kanalizace, odváděné dešťové vody budou ošetřeny lapolem a lapákem písku

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

V období přípravy záměru:

- pro stavební 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 (realizace velkého zdroje znečišťování ovzduší)
- zpracovat projekt na dešťovou kanalizaci, ve kterém bude respektováno, že srážkové vody z části areálu budou předčištěny odlučovačem ropných látek, a že bude realizována retenční nádrž na dešťové vody s řízeným odtokem
- zpracovat projekt na zasakování dešťových vod, ve kterém bude respektováno zasakování na vlastním pozemku, projekt nechat odsouhlasit příslušným vodoprávním orgánem. Projekt bude doplněn hydrogeologickým posudkem.
- uvést do souladu evidovaný stav pozemků se skutečností (v současnosti je na dlouhodobě zpevněných plochách areálu vedena BPEJ)

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
- v případě výkopových prací v prostoru stávající obalovny kontrolovat obsah NEL v odtěženém materiálu a podle výsledků analýz ukládat tento odpad na příslušnou zabezpečenou skládku
- 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 vypracován Provozní řád zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění v rozsahu dle přílohy č. 8 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb.
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude požádán Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, o souhlas (orgán ochrany ovzduší)
- 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.

V období 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
- před ukončením zkušebního provozu bude dopracován nový 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
- smluvně zajistit likvidaci a zneškodnění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti
- 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

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

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

- provést autorizované měření emisí tuhých znečišťujících látek a PAU za filtrem obalovny
- provést měření hluku na exponovaných místech obsluhy, případně provést měření prašnosti na určených místech podle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví
- sledovat kvalitu vody za lapolem resp. odtoku retenční nádrže (nová dešťová kanalizace) v rozsahu a s četností dle rozhodnutí vodoprávního úřadu

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 orgány státní správy rozsah a četnost sledování jednotlivých složek životního prostředí. Obalovny živičných směsí a mísirny živíc jsou ve smyslu nařízení vlády č. 353/2002 Sb. velkým zdrojem znečišťování ovzduší s povinností autorizovaného měření emisí každý rok.

Zde uvádíme spíše minimální požadavky na sledování složek životního prostředí:

- ◆ ovzduší
 - výdych filtru obalovny - autorizované měření - 1 x ročně - v rozsahu dle platné legislativy, případné rozšíření dle požadavku příslušného orgánu ochrany ovzduší
- ◆ vody
 - ◆ výpusťný profil dešťových vod
 - rozsah sledování - NEL - s četností dle požadavku příslušného vodoprávního orgánu

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

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

evidence nakládání s odpady (včetně recyklátu)

povinnosti provozovatele dle zák. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami, (zákon o ovzduší),:

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

*§11, odst 2: Provozovatelé zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů jsou dále povinni vypracovat 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 inspekci. Stanoví-li tak prováděcí právní předpis, zpracovávají provozní řád také provozovatelé středních stacionárních zdrojů v přiměřeně stanoveném rozsahu. Po jejich schválení jsou provozními řády vázáni.*

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

- kompenzační opatření

Kompenzační opatření se nenavrhují.

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

Oznámení bylo zpracováno na základě podnikatelského záměru, konzultací s projektantem, investorem, odbornými firmami a dalších podkladů včetně osobních zkušeností. Určitým nedostatkem byla skutečnost, že předkládané oznámení bylo vyhotoveno v období přípravy projekčních podkladů pro 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 12 v části F tohoto oznámení.

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

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Teoreticky lze zvažovat tyto varianty:

- a) realizovat předmětný záměr – popsán v předkládaném oznámení
- b) realizovat obalovnu živičných směsí o jiné kapacitě – kapacita je dána rozbořem oznamovatele o potřebné kapacitě a to i v souvislosti se stávající technologií pokládky živičných povrchů
- c) realizovat obalovnu v jiné lokalitě – daná lokalita je předmětem zájmu oznamovatele již více než rok a výsledkem jednání jak s orgány samosprávy, tak dotčenými subjekty. I dle názoru zpracovatele oznámení je umístění obalovací soupravy živičných směsí v daném případě výhodné a i z hlediska sledovaných aspektů životního prostředí.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

V samostatném svazku jsou uvedeny následující přílohy:

1. Mapové přílohy
 - 1.1. Situace 1 : 10 000
 - 1.2. Situace 1 : 5 000
 - 1.3. Letecký snímek zájmového území
 - 1.4. Katastrální mapa
2. Situace - dispoziční řešení
3. Účelové situace - okolí
 - 3.1. Výřez vodohospodářské mapy 1 : 25 000 (zvětšeno) s vysvětlivkami
 - 3.2. Mapa radonového rizika
4. Problematika obaloven živičných směsí
5. Rozptylová studie
6. Akustická studie
7. Výsledek botanického průzkumu
8. Problematika PAU v obalovnách
9. Vyhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo
10. Stručná charakteristika asfaltů
11. Charakteristiky ostatních pomocných látek
 - separační olej BISOL
 - ARBOCEL
 - S-CEL
 - ADDIBIT
12. Podklady

2. Další podstatné informace oznamovatele

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

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

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

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

Obalovny současné generace, které jsou u nás v současnosti instalovány, různých zahraničních výrobců (především Ammann, Benninghoven, Wibau, 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, které 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.

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 zažité zkušenosti s reálným provozem obalovny v současných legislativních podmínkách a v současných

technických možnostech. Toto je možno konstatovat na základě 18 zpracovaných dokumentací nebo posudků dle zák. č. 244/1992 Sb. a 16 oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb. týkajících se obaloven živičných směsí a logicky na základě aktivní účasti na veřejných projednáních.

Znalosti o obalovnách živičných směsí uváděné v oznámení nejsou v žádném případě převzaté, protože prostřednictvím své sesterské firmy SANTEO s.r.o. provádíme autorizovaná měření emisí každoročně cca 25 - 30 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 86/02 Sb. pro cca 35 obaloven živičných směsí různých firem. Je tedy možno bez nadsázky konstatovat, že v současné době jsou ve Středisku odpadů Mníšek s.r.o. soustředěny znalosti o všech základních technických a ekologických vlastnostech obaloven živičných směsí v tuzemsku. Údaje udávané autorem oznámení nejsou tedy v žádném směru teoretické a jsou podloženy současnou praxí.

Skutečnost, že obalovny živičných směsí, při dodržování platné legislativy, nejsou zásadním problémem z hlediska ochrany životního prostředí, může sloužit jako příklad obalovna ČMO - Travčice (okres Litoměřice). Tento provoz využívá obalovnu Teltomat V. - 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.

V daném případě se jedná o realizaci nové obalovny v lokalitě, kde již byla dříve obalovna provozována při výstavbě dálnice D 11.

Záměrem je vybudovat novou moderní obalovnu o výkonu 190 t/hod obalované směsi za hodinu. Tato nová obalovna bude klasického typu. Předpokládá se realizace obalovny od firmy Ammann. Obalovny Ammann, Benninghoven, nebo další západní provenience jsou si velmi podobné.

Předkládané oznámení hodnotí vlivy na životní prostředí obalovny dle záměru při teoreticky dosažitelné roční kapacitě (při plném naplnění kapacity zakázkami). U obalovny se při daném fondu pracovní doby jedná o 166 000 t obalované směsi/rok. Skutečná produkce závisí na odbytu, podle zkušenosti je výrazně nižší. Proto je v oznámení hodnocena ještě varianta s kapacitou 100 000 t obalované směsi za rok, která se blíží reálné hodnotě. Oznámení tedy hodnotí vlivy budoucího stavu obalovny v krajních podmínkách, které budou dosaženy jen zcela výjimečně.

Společnost Skanska DS a.s. potřebuje doplnit síť výroby živičných směsí v ČR. Z navrhovaného areálu předpokládá obsloužit zákazníky i v Hl. m. Praha.

Jako palivo pro sušící buben obalovny je použit zemní plyn. Ohřev živců (asfaltů) bude řešen v obalovně elektro, tedy bez emisí do ovzduší.

Doprava bude vedena převážně vedena po komunikaci D 11, nelze však zcela vyloučit dopravu po komunikaci 330 (směr Poříčany a Sadská) pokud v těchto směrech budou zakázky na pokládku živičných koberců.

Zájmové území obalovny Skanska – Poříčany se nachází na katastru Poříčan poblíž navrhované průmyslové zóny při sjezdu z D 11 na komunikaci 330. V tomto areálu je ve v současné době areál Ředitelství silnic a dálnic a objekty Ministerstva vnitra. realizace

průmyslové zóny je v přípravě. Toto území dříve sloužilo jako zařízení staveniště při stavbě D 11.

Nejbližší obytné objekty jsou v Poříčanech cca 700 m jihozápadním směrem u komunikace II/330.

Areál se nachází v povodí vodoteče Šembera mimo zátopové území.

Zájmové území se nenachází v evropsky významné lokalitě nebo ptačí oblasti.

Odpadní splaškové vody budou zachytávány v jímce a odváženy na ČOV. Odvod dešťových vod z areálu bude řešen dešťovou kanalizací, kde dešťové vody budou ošetřeny lapolem a lapákem písku. Kanalizace bude ústít do retenční nádrže vybavené nornou stěnou. Z nádrže bude řízení odtok (cca 2 l/s) do vsakovacího drénu v areálu obalovny. Dešťové vody tedy nebudou z území odváděny. Toto řešení je navrženo proto, že v současné době není technicky možné odvádět dešťové vody jinam.

Za prioritní vlivy na složky životního prostředí u obaloven živičných směsí lze považovat:

- emise anorganických a organických látek do ovzduší a to jak z vlastního provozu, tak z dopravy
- emise pachových složek ze živic a obalované směsi
- hluk z vlastního provozu a dopravy
- 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 5), která zahrnuje širokou oblast okolí obalovny. Do rozptylové studie byla zahrnuta doprava, pohyby mechanismů v obalovně, pojezdy a stání nákladních aut v obalovně a emise z vlastní technologie obalovny a souvisejících procesů.

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, kterým doposud nebyla věnována odpovídající pozornost. Tato problematika je diskutována v oznámení s tím, že průměrné roční koncentrace těchto škodlivin jsou o několik řádů nižší než limitní nebo doporučené hodnoty, jak je dokladováno zpracovanou rozptylovou studií. Lze konstatovat, že ovlivnění kvality ovzduší v okolí obalovny těmito polutanty bude nepatrné a nepostižitelné. Totéž se týká charakteristického zástupce skupiny polycyklických aromatických uhlovodíků - benz(a)pyrenu. To se obráží i ve výsledku hodnocení vlivu záměru na obyvatelstvo. V poslední době jsou předpoklady emisí polycyklických aromatických uhlovodíků (z nichž řada jsou karcinogeny) podpořeny výsledky autorizovaných měření emisí obaloven v ČR, kdy zjištěné koncentrace jsou sto až tisíckrát nižší než limitní hodnota daná legislativními předpisy.

V případě pachových složek byl hodnocen rozptyl typických pachových složek živic - sirouhlíku, formaldehydu a naftalenu - ze zdrojů v obalovně. Bylo zjištěno, že mimo areál obalovny ve všech případech se koncentrace těchto složek pohybuje hluboko pod čichovým prahem těchto látek. V případě dopravy živičných směsí se při průjezdu po komunikaci mohou pachově postižitelné vjemy projevit do vzdálenosti 5 m od vozidla (pokud není v rozporu se základními zásadami provozu zaplachtované).

Posouzení akustické situace realizací obalovny bylo provedeno také ve výpočtových bodech představujících nejbližší obytnou zástavbu u příjezdové komunikace. Z provedeného hodnocení vyplývá, že z hlediska vývoje akustické situace v území nebude provoz obalovny s posuzovanou kapacitou výroby obalované směsi představovat významnou negativní akustickou zátěž.

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

Určitým specifickým problémem (a možno konstatovat, že obecným z hlediska jakékoliv aktivity v tuzemsku) je doprava jak z hlediska hluku tak z hlediska emisí. Emisní faktory z motorových vozidel zohledňují stávající obecný stav vozidel. Ve vývoji je počítáno s přibližováním se úrovni Evropské unie i v tomto směru, tedy snižováním emisních faktorů. Na druhou stranu však působí značný nárůst frekvence dopravy a stav dopravní sítě. Problematika dopravy je jedním z klíčových problémů, se kterým se setkáváme prakticky ve všech případech projednávání záměrů dle zákona 244/92 Sb., resp. 100/01 Sb. Jedná se však spíše o konstatování faktu nevyhovující silniční komunikační sítě, který nelze globálně v procesu E.I.A. řešit, zvláště z pohledu oznamovatele. Téměř všechny obce mají ve svých územních plánech zakotveny komunikační obchvaty sídelních útvarů, které mohou být realizovány jen v případě odpovídajícího finančního zajištění. Stávající komunikace 330 přes Poříčany je dle sčítání v roce 2005 značně frekventovaná a podle výsledků je zde již v současnosti překračován platný hygienický limit akustického tlaku.

Jak vyplývá z provedené akustické studie, z hlediska akustické situace podél komunikace 330 je rozhodující obecně vysoká frekvence dopravy v předmětném území a ne očekávaná vyvolaná doprava související s provozem obalovny.

Záměr není v rozporu s platnou územně plánovací dokumentací, nenarušuje jiné záměry v území, nenarušuje krajinný ráz.

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 bez podstatných problémů akceptovatelný. V rámci zpracování předkládaného oznámení uvádí některá opatření (doporučení), která jsou specifikována v kapitole D. IV. Tato opatření nelze považovat za konečná. Další opatření (pokud budou akceptovatelná) vyplynou jak z dalšího projednávání předkládaného oznámení, tak projednávání dle stavebního zákona a dalších legislativních předpisů.

H. PŘÍLOHA

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

Výše uvedené dokumenty jsou uvedeny na následujících stránkách.

Městský úřad Český Brod

stavební odbor

Hušovo nám. 70, 282 24 Český Brod,

Telefon: 321/612131

Č.j.: výst. 18815/06/STAV/Me.
Využije: Melichová, tel.: 321 612 135

V Českém Brodě dne 14.12.2006

GREBNER
Projektová a inženýrská kancelář s.r.o.
Náměstí Barikád 1134/3, 130 00 Praha 3

Věc: vyjádření k záměru „Obalovna živičných směsí Poříčany“

Na základě žádosti společnosti GREBNER Projektová a inženýrská kancelář s.r.o. Náměstí Barikád 1134/3, 130 00 Praha 3, o vyjádření k řízení vedeného dle zákona č. 100/2001 Sb. (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) k záměru „Obalovna živičných směsí Poříčany“, MěÚ Český Brod, stavební odbor, jako stavební úřad příslušný podle § 117 odst. 1 a § 118 zákona č. 50/1976 Sb., o územním pláně a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, sděluje následující:

Obec Poříčany schválila usnesením zastupitelstva dne 30.10.2002 územní plán, ke kterému bylo Okresním úřadem Kolín referátem regionálního rozvoje vydáno stanovisko dne 23.10.2002 č.j.: výst.43007/02.

Uvedený záměr je v souladu se schválenou změnou č. 1. Tato změna byla schválena usnesením č.5 zastupitelstva obce dne 19.8.2006 a bylo k ní vydáno Krajským úřadem Středočeského kraje souborné stanovisko pod č.j.: 100 839/2006 dne 25.7.2006. Pozemky p.č. 748PK a 750PK k.ú. Poříčany se nacházejí v území VN – výrobní území nespécifikované.
REGULACE:

1) **Základní funkční využití:**

Tato území představují monofunkční plochy zemědělské nebo průmyslové výroby a skladů, nepřipouštějí kombinaci s bydlením

2) **Vhodné a převládající funkce:**

- provozy zemědělské výroby, které svým ochranným pásmem živočišné výroby nepřesahují jeho návrh v územním plánu
- plochy průmyslové výroby a služeb
- servis nákladních automobilů, zemědělské techniky apod.
- objekty skladů a překladišť
- objekty skladů
- příslušné komunikace, parkovací a garážové plochy
- příslušné technické vybavení

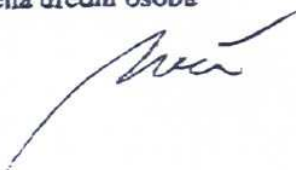
3) **Přípustné funkce:**

- administrativa v rámci areálů
- specifické služby a nevěřejná stravovací zařízení
- prodejny výrobků

- ochranná a izolační zeleň
- 4) Nepřípustné funkce:
- bydlení (kromě služebních a pohotovostních bytů)
 - zdravotnictví a sociální služby
 - sport a rekreace

K řízení vedenému podle zákona č. 100/2001 Sb. nemáme žádných připomínek.

Melichová Marie
odborný pracovník stavebního úřadu
oprávněná úřední osoba



Stavební úřad
Český Brod

Obdrží:

GREBNER Projektová a inženýrská kancelář s.r.o., Náměstí Barikád 1134/3, 130 00 Praha 3

Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

| | | |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|
| V Praze dne: | 24.10.2006 | SOM s.r.o. |
| Číslo jednací: | 139938/2006/KUSK-OŽP/Rj | Středisko odpadů Mníšek |
| Vyřizuje: | Ing. Květoslava Rejlová /linka 656 | Pražská 900 |
| | | 252 10 Mníšek pod Brdy |

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody k hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 12.10.2006 Vaši žádost o stanovisko k záměru „Obalovna živičných směsí Poříčany“ pro oznamovatele Skanska DS a.s. Žádost o stanovisko je požadována jako povinná příloha k oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3, písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.

KRAJSKÝ ÚŘAD
STŘEDOČESKÉHO KRAJE
Odbor životního prostředí a zemědělství
150 21 Praha 5, Zborovská 11

RNDr. Jaroslav O b e r m a j e r
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství



v.z. Ing. Zdeňka Šimova
vedoucí oddělení
ochrany přírody a krajiny

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 na 5 let pod č.j. 45139/ENV/06 ze dne 7. 7. 2006)

Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Pražská 900
252 10 Mníšek pod Brdy
IČO: 46349316
DIČ: CZ46349316
tel.: 318 591 770-71
603 525 045
fax: 318 591 772
e-mail: som@sommnisek.cz

Spolupracovali:

RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI Consult, (držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. - osvědčení č.j.: 2719/4343/OEP/92/93 ze dne 28. 1. 1993 s prodloužením na 5 let pod č.j.: 45657/ENV/06 ze dne 17. 7. 2006)

Ing. Jitka Krejčová, Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

RNDr. Pavel Podpěra, HU-PO Praha

Datum zpracování oznámení: 15. 12. 2006

Podpis zpracovatele oznámení:

