

Oznámení záměru

Obalovna živičných směsí Mokrý

ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o.

Karlovarský kraj

Oznámení záměru

Obalovna živičných směsí Mokrá

ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o.

Karlovarský kraj

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

Vypracoval: Ing. Josef Tomášek, CSc.

**Mníšek pod Brdy
prosinec 2007**

Identifikační údaje

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

Zadavatel: ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o.
Na Švadlačkách 478/II
392 01 Soběslav

IČ: 25186183
DIČ: CZ25186183

kontaktní osoby: Ing. Petr Zach, jednatel
tel.: 381 541 191, 602 743 152
fax: 381 541 180
e-mail: cmol@strabag.com

Ing. Petr Beran, ředitel oblasti Čechy
tel. 602 189 364
e-mail: petr.beran@strabag.com

p. Jiří Hošek - investiční technik
tel.: 381 541 169, 602 166 058
e-mail: jiri.hosek@strabag.com

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	5
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.....	6
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	7
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	7
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	7
Podrobnější popis záměru	8
Popis technologie.....	13
B.II. Údaje o vstupech	18
B.II.1. Záběr půdy	18
B.II.2. Odběr a spotřeba vody.....	20
Výstavba	20
Provoz.....	20
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	21
Výstavba	21
Provoz.....	21
B.II.4. Nároky na dopravu	24
Dopravní napojení areálu obalovny	24
Nároky na dopravu	25
Období výstavby	25
Období provozu	25
Napojení na infrastrukturu	27
B.III. Údaje o výstupech	28
B.III.1. Množství a druh emisí do ovzduší	28
Emise v etapě výstavby.....	28
Emise v rámci provozu	28
a) hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší.....	28
Způsob zachycování emisí (typ odlučovacího zařízení, projektované kapacita, účinnost)	37
b) hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší.....	39
c) hlavní liniové zdroje znečištění.....	40
B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	41
Etapa výstavby	41
Provoz.....	42
B.III.3. Kategorizace a množství odpadů	45
B.III.4. Hluk a vibrace	48
Hluk	48
Výstavba	48
Provoz.....	49
Vibrace.....	49
Záření.....	49
Zápach	50
B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.....	50

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	53
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	53
C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny	53
C.1.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, Natura 2000.....	53
C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	55
C.1.4. Území hustě zalidněná	56
C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	58
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	59
C.II.1. Ověduší	59
C.II.2. Voda	60
C.II.3. Půda.....	61
C.II.4. Geofaktory životního prostředí	62
Geomorfologie	62
Geologické podmínky.....	62
Geologie širšího okolí.....	62
Geologické podmínky zájmové oblasti.....	63
Hydrogeologie.....	65
Seismicita.....	66
Radon.....	66
C.II.5. Fauna a flóra.....	67
C.II.6. Krajina.....	68
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	69
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	69
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	69
Výstavba	69
Provoz.....	69
Pracovní prostředí	70
Životní prostředí.....	74
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima.....	81
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	83
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.....	86
D.I.8. Vlivy na krajinu	86
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	87
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	87
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	90
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	91
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	94
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)	95
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	97
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	97
2. Další podstatné informace oznamovatele	97
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	98
H. PŘÍLOHA.....	105

Situace

Firma ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o. (dále ČMO) provozuje v současnosti 26 obaloven živičných směsí v ČR. Firma patří do holdingu firmy STRABAG a.s. Další firmy v rámci holdingu STRABAG a.s. zajišťují výstavbu a rekonstrukce komunikací, mostů, stavební práce, výrobu betonu, testování výrobků (TPA) atd. Výroba je zajišťována nejen pro potřeby holdingu ale i pro ostatní odběratele provádějící pokládku. Těmito 26 obalovnami a dalšími 11, ve kterých má podílové vlastnictví, má firma pokryté téměř celé území ČR.

Firma ČMO s.r.o. splnila v požadovaném rozsahu certifikační kritéria předepsaná systémovou normou ČSN EN ISO 900:2001 a získala certifikát systému managementu jakosti (registrační číslo 5494). Tím prokázala schopnost dosáhnout stanovených cílů jakosti v oboru výroba obalovaných směsí. Certifikát je uveden v příloze 11.

Mezi území, které nemá zcela firma pokryté, popřípadě pokryté jen okrajově, patří Karlovarský kraj a to právě jeho východní část. Volba lokality v Mokré nebyla volbou náhodnou, ale byla dána především vazbou na provozovaný kamenolom s vhodnou kvalitou suroviny. Nejbližší obalovnou ČMO je obalovna v Sokolově.

STRABAG a.s. vlastní areál obalovny Bochov, který dříve provozovaly pro výrobu živičných směsí Karlovarské silnice a.s. Obalovací soupravy byla odstraněna. Aktuální je záměr na vybudování nové obalovny živičných směsí o výkonu 240 t obalované směsi za hodinu. Na tento záměr proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění v kompetenci krajského úřadu Karlovarského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 16. 8. 2005 č.j. 2391/ZZ/05 s tím, že záměr „Výměna obalovací soupravy živičných směsí Bochov“ **nebude** posuzován podle citovaného zákona.

Záměr obalovny v Mokré byl vyvolán potřebou náhradní varianty, pokud by z jakýchkoliv důvodů záměr obalovny v Bochově nebyl realizován. V žádném případě nedojde k souběhu, že by byly realizovány obalovny v obou lokalitách.

Obalovna v Mokré má být realizována v extravilánu obce v prostoru stávajícího kamenolomu - Kamenolomy ČR s.r.o., dříve lom provozovaly Karlovarské silnice a.s.

Kamenolomy ČR s.r.o. se sídlem 721 08 Ostrava – Svinov, Polanecká 849 - společnost je součástí holdingu firmy STRABAG a.s. stavebního koncernu, kde je výhradním výrobcem kameniva v České republice a patří k největším producentům kameniva v ČR.

Firma prodává cca 65% produkce zákazníkům mimo koncern. V současné době provozuje 28 lomů a jednu pískovnu, převážně na severní a střední Moravě a v jižních Čechách. Hlavními provozovny s roční těžbou nad 500 000 tun jsou kamenolomy Bohučovice a Podhůra.

V širším okolí v provozu lomy stavebního kamene Tašovice (Západokámen a.s.), Ratiboř (Západokámen a.s.) a Číhaná (Kamenolomy ČR,s.r.o.). Kvalita suroviny je v lomu Mokrá velmi vysoká a velmi vhodná pro obalované směsi.

Předmětný lom patří do skupiny Čechy Jih se sídlem - Kamenolom LAŠOVICE 398 55 Kovářov. Jedná se o výhradní ložisko stavebního kamene Mokrá u Chyší (č. ložiska B 3 020 400), dobývací prostor Mokrá I (č. DP 70498). Celková výměra dobývacího prostoru je cca 309 271 m².

První těžební práce v této lokalitě byly prováděny od šedesátých let, vzhledem k narůstající spotřebě kvalitního kameniva souvisejícím s rozvojem silniční sítě. Prvním uživatelem byla Okresní správa silnic, n.p., Doubí u Karlových Varů.

V rámci reorganizačních procesů v tehdejší správě silničních sítí, kdy byla oddělena správa a údržba silnic od jejich výstavby, vzniká v 60. letech minulého století Silnice, n.p. Plzeň, kterému bylo delimitováno mimo jiné i ložisko Mokrá, jako zdroj suroviny pro výstavbu silnic v regionu.

V závěru minulého století došlo i ke změnám v osobě těžební organizace, nejprve v 80-tých letech, byl přeměněn Silnice, národní podnik Plzeň na Silnice, státní podnik Plzeň. Následně v roce 1992 došlo, v rámci tzv. „velké privatizace“, k převodu lomu a s ním spojených těžebních oprávnění, podle vládou ČR schváleného privatizačního projektu, na nově vzniklou organizaci Karlovarské silnice a.s., se sídlem Karlovy Vary, Prokopa Holého 13. PSČ 360 04, IČ: 44963441.

Současný provozovatel lomu, KAMENOLOMY ČR s.r.o., nechal zpracovat podrobný geologický průzkum. Cílem geologických prací bylo provést výpočet zásob na ložisku podle stanovených podmínek využitelnosti ze dne 28. 7. 2006. Nově provedený výpočet podal přehled stavu zásob na ložisku k datu záměry důlní mapy (18.8.2005) zpracovaný na základě výsledků prací provedených průzkumem z roku 1960 i nově provedeného geologického průzkumu z května až června 2006. Výpočet zásob bude podkladem pro každoroční výkazy stavu zásob na ložisku.

V roce 2007 proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění na záměr „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší“ v kompetenci Krajského úřadu Karlovarského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 16. 7. 2007 č.j. 1932/ZZ/07 s tím, že záměr „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší“ nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle citovaného zákona za této podmínky:

K řízení o povolení hornické činnosti bude předložen návrh monitoringu hluku z těžby i dopravy a monitoringu znečištění ovzduší prachovými částicemi frakce PM 10. Hluk bude měřen v denní době pro 8 souvislých a na sebe navazujících hodin. U referenčního bodu 2 – Štoutov č.p. 1 - východní strana bude měřeno i hlukové pozadí.

Těžební firma v současné době těží na tomto lomu cca 70 000 tun horniny (čediče). Předpokládá se, že za použití modernizované technologické linky pro úpravu suroviny (popsáno dále v textu), se tak hodnota roční těžby zvýší o cca 110 %, tedy na 150 000 tun.

Při výpočtu životnosti lomu lze vycházet z hodnoty vypočtených bilančních zásob na ložisku (10 006 000 tun) a přibližné hodnoty ročního objemu těžeb (150 000 t.rok⁻¹). Životnost je pak cca 66 let, což znamená za stávajících podmínek ukončení těžby v roce 2073.

Záměr firmy ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o. je realizovat obalovnu živičných směsí o kapacitě 240 t/hod s tím, že přednostně bude využívána surovina (kamenivo) ze stávajícího lomu.

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. (č. o. 69/14/OPV/93) a RNDr. Dále spolupracovaly oprávněné osoby Ing. Ivana Lundáková (č. o. 7232/876/OPVŽP/99) a RNDr. Tomáš Bajer, CSc. (č. o. 2719/4343/OEP/92/93) a další.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o.

2. IČ

25186183

3. Sídlo (bydliště)

Na Švadlačkách 478/II

392 01 Soběslav

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

Ing. Petr Zach - jednatel

Na Švadlačkách 478/II

392 01 Soběslav

tel.: 381 541 191, 602 743 152

fax: 381 541 180

email: cmol@strabag.com

kontaktní osoby:

Ing. Petr Beran, ředitel oblasti Čechy

tel. 602 189 364

e-mail: petr.beran@strabag.com

p. Jiří Hošek, investiční technik

tel.: 381 541 169, 602 166 058

e-mail: jiri.hosek@strabag.com

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Obalovna živičných směsí Mokrá

Dle zpracovatele oznámení záměr naplňuje dikci bodu 6.5 (*Obalovny živičných směsí*) kategorie II přílohy č.1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Příslušným úřadem k provedení posouzení je Krajský úřad Karlovarského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Posuzovaným záměrem je výstavba nové obalovny živičným směsí o maximálním výkonu 240 t/hod. Teoretický maximální výkon obalovny na základě fondu pracovní doby (145 dnů provozu/rok, 6 hodin/den produkce obalovny) je cca 210 000 t živičné směsi ročně. Reálně se předpokládá výroba 100 000 t živičné směsi ročně.

Obecně je posun k obalovnám živičných směsí o vyšším výkonu a to především z praktických a ekonomických důvodů i když kapacita obalovací soupravy není zcela využita. Zakázky na pokládku živičných směsí u silnic I. třídy jsou podmíněny kapacitou obalovny 150 t/hod, při realizaci komunikací rychlostního typu jsou požadavky ještě vyšší (více než 200 t/hod). I při pokládkách na silnicích nižších tříd je v současnosti obvyklé, že pracuje současně několik finišerů a pak není obalovna o nižším výkonu schopna zajistit odpovídající dodávky.

Konkrétní dodavatel stavby nebyl zatím určen (případá v úvahu firma Benninghoven nebo Ammann). Pro účely zpracovávaného oznámení je uvažována věžová obalovna fm. AMMANN IMA GmbH Alfeld (SRN). Tyto obalovny mají třídírnu horkého kameniva, míchačku a zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jednom technologickém modulu.

Jako palivo pro sušící buben obalovny bude využíván LTO a multiprach.

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

kraj: Karlovarský
okres: Karlovy Vary
obec: Čichalov
katastrální území: Mokrá u Chýší

Podrobné umístění záměru je zřejmé ze situací v příloze 1 a 3.

Obvodní báňský úřad: Sokolov

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

Předmětem posuzování je vybudování nové obalovny živičných směsí na k.ú. Mokrá. Zájmové území leží mimo intravilán a zastavěná území obcí.

Stavba má být realizována v areálu stávajícího kamenolomu - provozovatel Kamenolomy ČR s.r.o. (dříve Karlovarské silnice a.s.). Jak provozovatel kamenolomu, tak oznamovatel (ČMO) patří do stejného holdingu STRABAG a.s.

V areálu ani v blízkém okolí se nepředpokládají žádné další investiční aktivity významného rozsahu s výjimkou prací na modernizaci stávajícího kamenolomu.

STRABAG a.s. vlastní areál obalovny Bochov, který dříve provozovaly pro výrobu živičných směsí Karlovarské silnice a.s. Obalovací soupravy byla odstraněna. Aktuální je záměr na vybudování nové obalovny živičných směsí o výkonu 240 t obalované směsi za hodinu. Na tento záměr proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění v kompetenci krajského úřadu Karlovarského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 16. 8. 2005 č.j. 2391/ZZ/05 s tím, že záměr „Výměna obalovací soupravy živičných směsí Bochov“ **nebude** posuzován podle citovaného zákona.

Záměr obalovny v Mokré byl vyvolán potřebou náhradní varianty, pokud by z jakýchkoliv důvodů záměr obalovny v Bochově nebyl realizován. V žádném případě nedojde k souběhu, že by byly realizovány obalovny v obou lokalitách.

V současné době je v přípravě výstavba rychlostní komunikace I/6, pro jejíž realizaci by obalovna měla také sloužit.

Kumulace s jinými záměry je možná jen v souvislosti s realizací záměru Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chyší. Tyto záměry nejsou v rozporu.

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

Firma ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o. (dále ČMO) provozuje v současnosti 26 obaloven živičných směsí v ČR. Další firmy v rámci holdingu STRABAG, a.s. zajišťují výstavbu a rekonstrukce komunikací, mostů, stavební práce, výrobu betonu, testování výrobků (TPA) atd. Výroba je zajišťována nejen pro potřeby holdingu ale i pro ostatní odběratele provádějící pokládku. Těmito 26 obalovnami a dalšími 11, ve kterých má podílové vlastnictví, má firma pokryté téměř celé území ČR.

Mezi území, které nemá firma pokryté, popřípadě pokryté jen okrajově, patří Karlovarský kraj a to právě jeho východní část. V tomto regionu proběhlo zjišťovací řízení na záměr výměny obalovací soupravy v lokalitě Bochov v roce 2005 v kompetenci krajského úřadu Karlovarského kraje. Tato obalovna již v roce 2005 nevyráběla a chystaná rekonstrukce závisí na probíhajících jednáních. Obalovna Mokrá je variantou k této obalovně a její realizace závisí na rozhodnutí vedení firmy. V žádném případě nebudou realizovány obě obalovny (Bochov i Mokrá).

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 asfaltová směs. Jako minerální materiál se používá přírodní kamenivo (písek, šterk), drcené kamenivo a vápencová kamenná moučka - filer. Minerální materiály (kamenivo a písek) jsou skladovány odděleně podle druhu a podle velikosti zrna a dopravovány do dávkovacích zásobníků. Z nich jsou dopravními pásy materiály dopravovány do protiproudé sušárny (sušícího bubnu). 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 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). Asfalt je uskladněn v nádržích. V případě obalovny Mokrá budou nádrže temperovány přímým elektroohřevem. Nebude tedy používáno teplotně odolné médium. Součástí technologie bude využití recyklátů (R-materiálů).

Všechny komponenty - minerální materiály, filer, asfalt jsou odvažovány a v jednotlivých dávkách přiváděny do míchačky. Hotová směs se uskladňuje v expedičních zásobnících hotové směsi. Do transportních vozidel se vypouští přes výpusti. Korby aut jsou postříkávány separačním prostředkem, aby nedocházelo k ulpívání směsi na korbě. Rozvoz živičné směsi je prováděn zaplachtovanými nákladními auty. Výroba asfaltových 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 věžová obalovna fm. AMMANN IMA GmbH Alfeld (SRN), o maximálním výkonu 240 t/hod. Obalovny věžového typu mají třídírnu horkého kameniva, míchačku a zásobníky hotové směsi včetně výdeje jednom technologickém modulu. Při zvážení pracovní doby u obalovny (ročně se počítá s 194 dny - 145 dnů provozu a 49 dnů je počítáno na technologické přestávky, seřízení a opravy; při výpočtu počtu hodin chodu obalovny se počítá s 6 hodinami produkce obalovny denně - 870 hod/rok) a ostatních skutečností uvedených v oznámení, včetně zkušeností z jiných obaloven, lze považovat za teoreticky dosažitelnou kapacitu obalované směsi 210 000 t/rok při odpovídajícím objemu zakázek. Reálná výroba se pak při dostatečném objemu zakázek bude pohybovat kolem 100 000 t/rok. Skutečné vlivy obalovny budou tedy podstatně nižší než uvádí oznámení. Hlavním důvodem realizace obalovny o této kapacitě je možnost vyrábět obalované směsi odpovídající technické úrovni, při příznivějších ekonomických ukazatelích včetně příznivějších ekologických ukazatelů.

Technické řešení odpovídá současnému standardu obdobných obaloven v Rakousku a Německu 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 multiprach a jako alternativní palivo lehký topný olej. Použití alternativního paliva pro hořák sušícího bubnu je dáno současným trendem v moderních obalovnách. Používá se jednak pro rozjezd obalovny, jednak jako samostatné palivo, neboť nelze z technologických důvodů použít vždy jen multiprach. V současnosti jsou na trhu hořáky, které umožňují mimo použití multiprachy použít dvě další alternativní paliva. Použití multiprachy jako paliva pro obalovny živičných směsí (hořák sušícího bubnu) je současný trend v Německu a dalších zemích a postupně se rozšiřuje i u nás.

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
(z toho je 145 dnů provozu a 49 dnů je počítáno na technologické přestávky, seřízení a opravy; 6 hodin/den produkce obalovny + 1 hodinou na nájezd + 1 hodinou na dojezd obalovací soupravy tj. 1160 hodin provozu obalovny ročně)

Počet zaměstnanců: novou obalovnu bude obsluhovat 5 pracovníků (3 D + 2 THP)

Testy vyrobené obalované živičné směsi bude zajišťovat laboratoř TPA s.r.o. v Sokolově (TPA sdružuje zkušební laboratoře obaloven patřící nejen do holdingu STRABAG, a.s.), příp. bude zřízena laboratoř TPA s.r.o. ve vlastní lokalitě.

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

zahájení: 10/2008

dokončení: 3/2009

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Karlovarský kraj

Obec Čichalov - technologie a doprava - (osada Mokrá u Chýší)

Obec Chýše - doprava (osada Nové Teplice)

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

Souhlas Obvodního báňského úřadu v Sokolově s umístěním obalovny v dobývacím prostoru.

Územní rozhodnutí - Stavební úřad Žlutice

Souhlas s umístěním velkého zdroje znečištění ovzduší - Krajský úřad Karlovarského kraje

Podrobnější popis záměru

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

- velín
- dávkovací zásobníky
 - kameniva
 - písku
 - recyklátu (živičná směs s údržby a oprav živičných povrchů)
- dávkovací zařízení
- sušicí buben
- třídící zařízení s váhou
- míchačka
- čištění spalin
- síla fileru
- sílo multiprachy
- zásobník LTO
- zásobníky živice
- expediční zásobníky

Velín

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

Dávkovací zásobníky kameniva, písku a recyklátu, dávkovací zařízení

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

Obalovna bude mít 6 dávkovacích zásobníků kameniva.

Dále budou součástí obalovny dávkovací zařízení recyklátu (R-materiálu) a aditiv. Ze zásobníku recyklátu bude tento v případě potřeby dávkován přímo do míchačky (přes pasovou váhu nebo tenzometr). Dávkování aditiv se speciálním vláknem je přímo do míchačky a to buď ručně (balení v pytlích s navázkou cca 1-5 kg) nebo speciálním automatickým dávkovacím zařízením (big-bag). 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 lehký topný olej a multiprach. Spaliny proudí proti materiálu, vysušují jej a ohřívají na potřebnou teplotu. Hořák ÖERTLI má tepelný výkon 21 MW. Hořák je kompaktní jednotka s uloženými vysoce výkonnými ventilátory. Tyto dodávají veškerý vzduch potřebný pro spalování a zajišťují intenzivní míchání vzduchu a paliva. Regulace výkonu se provádí spřaženou regulací mezi dávkováním multiprachu, průtokem lehkého topného oleje, množstvím vzduchu, teplotou odcházejícího materiálu a teplotou spalin před filtrem.

Jako palivo se v hořáku bubnu bude používat multiprach a na rozjezd a podpůrné hoření lehký topný olej, nebo pouze lehký topný olej.

Hořák se vyznačuje tím, že multiprach se přivede pomocí mnoha trysek do hubice hořáku, kde se intenzivně mísí se spalovacím vzduchem a zapálí se. Vzniká stabilní plamen hořáku, který hospodárně pracuje s nepatrným přebytkem vzduchu. 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. Výška elevátoru ze sušicího bubnu na třídící zařízení je 28 m. Materiál se třídí na sítích podle jednotlivých frakcí a ukládá se v silu horkého kameniva (ve 13 komorách) o celkové kapacitě 200 t. Pod komorami je umístěna váha o váživosti 4000 kg pro vážení jednotlivých frakcí kameniva před vstupem do míchačky.

Míchačka

Před vstupem do míchačky se jednotlivé vstupní suroviny jednak z třídícího zařízení, dále ze sila filerů a z nádrže asfaltu váží podle předepsané receptury. Míchačka pracuje diskontinuálně. Intenzivním mícháním vznikne homogenní směs, která se vypouští do 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 přímo do expedičních zásobníků. Výkon míchačky 4 t/šarži.

Čištění spalin

Odtahové plyny sušicího bubnu obsahují především spaliny ze spalovaného média (hnědouhel. prach, LTO), vodní páru a unášené pevné částice. Tyto odtahové plyny jsou spolu s plyny z třídění a z míchačky čištěny ve vysokotlaké filtrační stanici. První stupeň tvoří zklidňovací komora, z níž jsou odloučené pevné částice dopravovány šnekovým dopravníkem do 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 35 m.

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

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

Navržený typ filtru:

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

Technické parametry :

- ◆ filtrační plocha 884 m²
- ◆ výkon: 84 000 m³/h (max)
- ◆ teplota odpadních plynů na hlavě bubnu nebo na přírubě předběžného odlučovače:
 - max. 140 °C
 - normální 120 °C
 - minimální 100 °C
- ◆ filtrační medium: polyacrylonitril
- ◆ hodnota připojení všech pohonů: cca 130 kW

Garantovaný úlet prachu 20 mg/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 klapek bude vysušen kontinuální sušičkou Hankison.

Sila fileru

V obalovně budou tři filerové zásobníky (sila), z toho 2 ks pro vlastní (vratný) filer a jeden pro cizí filer (mletý vápenec). Na silu cizího fileru bude umístěn textilní filtr s regenerací. Výduch zásobníku cizího fileru bude opatřen textilním filtrem s 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 20 m², max. výkon 40 m³/min. Filtrace vzdušiny je jen při přečerpávání fileru (vápenecové moučky) z autocisterny.

Silo vlastního fileru bude napojeno na centrální vzduchotechniku obalovny.

Silo multiprachu

Silo multiprachu Altmayer Anlagen technik GmbH & Co. KG. slouží k uskladnění a následné pneumatické dopravě; multi prach se přidává do kombinovaného hořáku na lehký topný olej pro přímý ohřev sušícího bubnu

jmenovitý obsah: 120 m³

užitný obsah: 110 m³

průměr válcové části: 3 500 mm

výška válce: 10 500 mm

instalovaný el. výkon: 19,98 kW

řídící jednotka: Altmayer

odlučovač: tkaninový filtr

Filtrační plocha: 15 m² - kapsový filtr s oklepem a zpětným proplachem

Filtrační kapsy: 100 % polyester
Filtrační zařízení je součástí dodávky sila multiprachu.

Zásobník lehkého topného oleje

Předpokládá se realizace jedné nádrže (ležaté) o objemu 60 m³ s dvojitým plášťováním a kontrolou vnitřního meziprostoru.

Zásobníky asfaltu

Asfalty budou uskladněny ve speciálně konstruovaných zásobnících, které budou vyhřívány na cca 180 °C přímým elektroohřevem příkon 182 kW. V obalovně budou 4 stojaté nádrže o objemu 2 x 50 m³ a 2 x 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 přivází do obalovny autocisternami a přečerpává se do nádrží čerpadlem pro přečerpávání asfaltu.

Expedice živičných směsí

Provádí se z expedičních zásobníků, které budou celkem dva pod míchací věží a další dva obsluhované skipovým vozíkem vedle míchací věže (celkem 160 - 200 t), přímo na korby nákladních aut. Korby budou postříkány separačním prostředkem, aby nedocházelo k ulpívání směsi na korbě.

OSTATNÍ OBJEKTY

Skládky kameniva a písku

Budou použity nové skládky kameniva a písku. Tyto jsou řešeny jako boxy pro jednotlivé druhy a zdroje kameniva. Jedná se celkem o 6 boxů kapacitně zajišťujících zhruba 10-ti denní výrobu. Plocha boxů zpevněná, vyspádovaná, 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 a písku.

Postřik korb nákladních aut

Jedná se o ocelovou plošinu opatřenou zábradlím s úrovní ve výšce korby nákladního vozu. Plošina bude umístěna přímo před expedičními zásobníky. Z plošiny jsou korby nákladních aut určených pro odvoz hotové směsi vystřikávány 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.

V poslední době se osvědčilo používání mýdlového roztoku.

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 budou řešeny s využitím stávajícího objektu kamenolomu (Kamenolomy ČR s.r.o.) v blízkosti (viz příloha 2).

Nakládání s vodami

Pro splaškové vody bude využívána stávající nepropustná jímka na vyvážení u stávajícího technicko – administrativního objektu.

Pro dešťové vody ze zpevněných ploch bude realizována dešťová kanalizace, osazená odlučovačem ropných látek. Bude vybudována retenční nádrž pro dešťové vody, a to s řízeným odtokem na sousední pozemek, který je veden jako vodní plocha. Retenční nádrž bude sloužit rovněž jako požární nádrž, příp. jako zdroj technologické vody.

Silniční mostová váha

typ:	mostová - SCHENK nebo obdobné zařízení
délka:	18 m
váživost:	60 000 kg
min. váživost:	20 kg

Trafostanice

Předpokládá se výměna stávající trafostanice kamenolomu, neboť stávající nebude mít dostatečnou kapacitu stožárovou trafostanicí 22/0,4 kV, která bude situována na pozemku areálu obalovny.

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 obalovny nebudou parkovat. (Firma ČMO – České a moravské obalovny s.r.o. neprovádí dopravu).

Nové komunikační trasy jsou navrženy tak, aby umožnily manipulaci všem skupinám vozidel, včetně souprav. Minimální osový poloměr 12 m. Návrhová rychlost v areálu je 15 km/hod.

Řešení areálu je navrženo tak, aby byl zachován nájezd na haldu lomu.

Osvětlení

Bude realizováno osvětlení vlastní obalovny a areálu v nutném rozsahu.

Oplocení

Stávající areál kamenolomu je oplocen. Další oplocení nebude realizováno.

Popis technologie

Kamenivo a písek jsou z boxových skládek čelním nakladačem dopravovány do násypku dávkovacího zařízení. Podle stanovené receptury se jednotlivé komponenty odměřují dávkovacím pásem v určeném poměru na transportní pás do předlohy bubnové sušárny. Dávkovače jsou řízeny ručně nebo automaticky prostřednictvím mikroprocesorového řídicího systému z ovládacího pultu. V protiproudé bubnové sušárně materiál postupuje proti spalinám hořáku (palivo multiprach a LTO). 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 separačním prostředkem. 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.

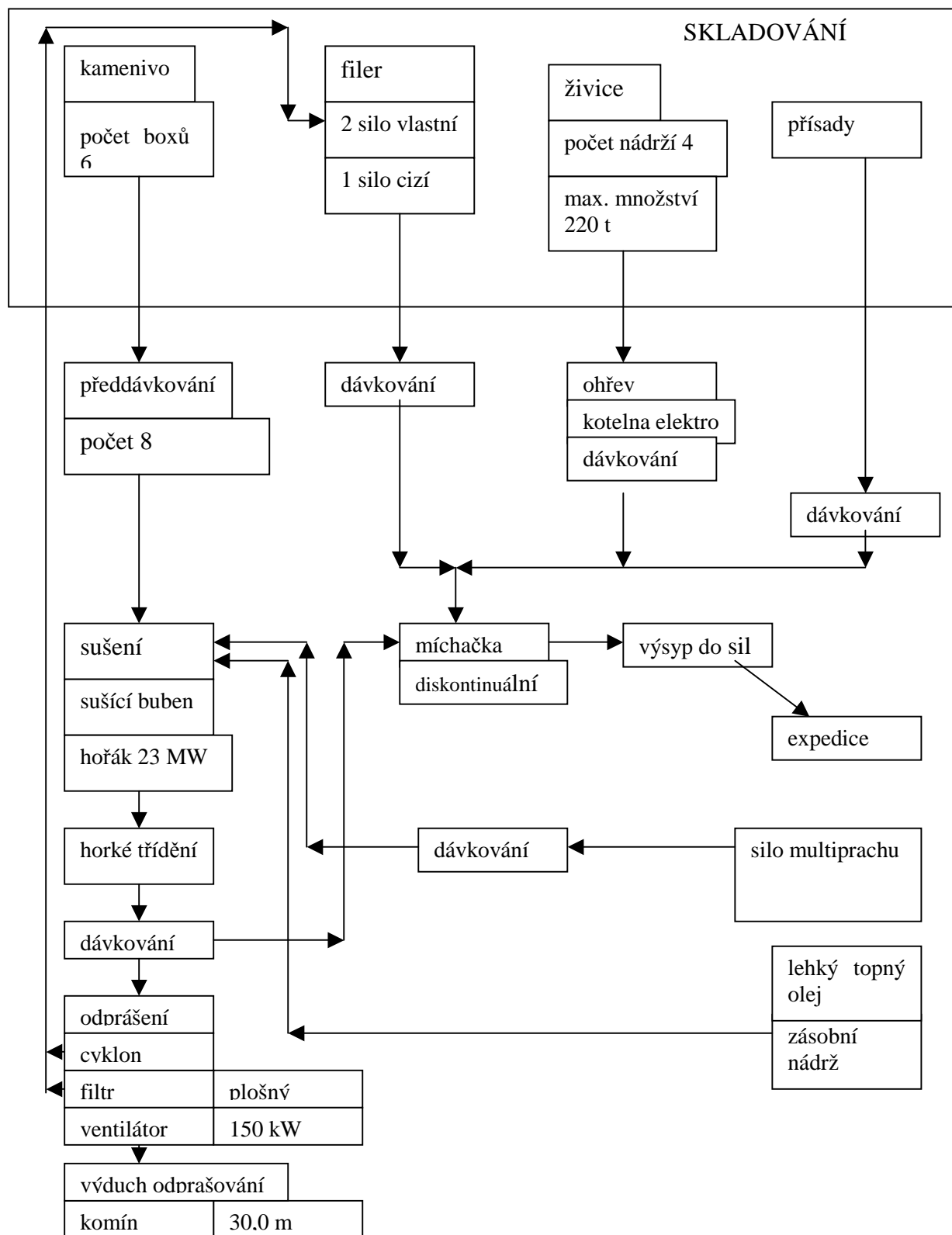
Kontrolní činnost pro obalovnu Mokrá bude smluvně zajištěna v laboratoři firmy TPA (součást holdingu STRABAG a.s., jehož součástí je i oznamovatel České a moravské obalovny s.r.o.). Průkazní zkoušky a kontrolní zkoušky vstupních materiálů a asfaltových směsí bude zpracovávat na základě požadavku ČMO akreditovaná zkušební laboratoř Technického zkušebního ústavu (TPA) v Berouně.

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

Lokalizace areálu obalovny živičných směsí je zřejmá ze situací v příloze 1 a 3. Dispoziční řešení obalovny je v příloze 2.

Podrobněji je problematika obaloven popsána v příloze 4.

Technologické schéma



Situace současného stavu je zřejmá z následující fotodokumentace:



prostor výstavby obalovny – stávající skládky kameniva z lomu



pohled od jižního konce areálu



jižní svah budoucího areálu – navážka – pod svahem občasná vodoteč – levostranný přítok Velké Trasovky



sociální zázemí kamenolomu, které bude využívat i obalovna, za ním pak torzo objektu expedice kameniva, který nebyl nikdy uveden do provozu



čerpací stanice nafty



stávající trafostanice - bude přemístěna



prostor budoucí váhy obalovny



vjezd do areálu lomu



účelová komunikace k výjezdu z areálu kamenolomu



komunikace III. třídy na Mokrou u Chýší

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Zábor půdy

Realizace má být provedena v dobývacím prostoru na pozemcích:

Parcelní číslo	Výměra m ²	Využití pozemku	Druh pozemku	BPEJ	využití záměrem	vlastnické právo
998/2	4449	jiná plocha	ostatní plocha	Parcela nemá BPEJ	celý	Karlovarské silnice, a. s.
907/3	99137	dobývací prostor	ostatní plocha		z části	Vrbenská 1821/31, České Budějovice, České Budějovice 5, 370 06
1006/5	3892	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	55014	z části	

Lokalizace záměru je zřejmá ze situace v příloze 1 a 3.

Pozemek 1006/5 v dotčené části neslouží jako trvalý travní porost. Je tvořen navážkou a využíván jako manipulační plocha pro skladování produktů kamenolomu – jednotlivé frakce. Pozemek je uvnitř hranic dobývacího prostoru Mokrý I. (DP 70498). Situace předmětného pozemku vůči dobývacímu prostoru Mokrý I. (modře znázorněny hranice dobývacího prostoru):



Karlovarské silnice, a. s. patří v současnosti do holdingu STRABAG a.s.

Popis BPEJ 5.50.14:

1. číslice - příslušnost ke klimatickému regionu

5 - region MT 2 mírně teplý, mírně vlhký; suma teplot nad + 10 °C 2 200 - 2 500; prům. roční teplota 7 - 8 °C; průměrný roční úhrn srážek 550 - 650 mm; pravděpodobnost such vegetačních období 15 - 30 %, vláhová jistota 4 - 10

2. a 3. číslice určuje příslušnost k určité hlavní půdní jednotce

50 - Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření

4. číslice stanovuje kombinace svažitosti a expozice ke světovým stranám

	svažitost	expozice ^{*)}
1	3 - 7°, mírný sklon	všesměrná

*) vyjadřuje polohu území BPEJ vůči světovým stranám

5. číslice vyjadřuje kombinaci hloubky a skeletovitosti půdního profilu

	skeletovitost	hloubka ^{*)}
4	středně skeletovitá	hluboká, středně hluboká

*) vyjadřuje hloubku části půdního profilu omezené buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí

Dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1. 10. 1996 k odnímání půdy ze ZPF je tato BPEJ zařazena do V. třídy ochrany zemědělské půdy. Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné.

Rozdělení ploch v areálu obalovny dle záměru:

druh plochy	plocha m ²
zastavěné plochy	460
zpevněné plochy	6 450
skládky kameniva	1 050
nezpevněné plochy	620
nezapočítané (jímky, nádrže)	120
celkem	8 700

Do plochy není započítána plocha, která je užívána společně s lomem - sociálně technický objekt 408 m² a zpevněná plocha před tímto objektem cca 1000 m².

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. Součástí záměru je vybudování nové trafostanice a přeložka vedení VN.

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

Dobývací prostor

Záměr se nachází v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší. K umístění záměru je potřeba souhlas Báňského úřadu.

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

Výstavba

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 v areálu stávajícího lomu. Jedná se o pouze teoretické nároky na vodu.

Technologická spotřeba vody bude minimální, neboť pro betonáž základů bude dovážena hotová betonová směs.

V etapě výstavby bude využíváno stávající sociální zařízení kamenolomu.

Provoz

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

Následující výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/01 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/01 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Pro provozovny místního významu, kde se vody neuzívá 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 postřik prašných ploch (cca 100 m³/rok).

V případě separačního prostředku na postřik korb nákladních aut se bude jednat o množství vody cca 12 m³ za rok.

Sociální zařízení bude umístěno ve stávajícím objektu (Kamenolomy ČR).

Voda pro sociální účely bude odebírána ze stávající studny (Kamenolomy ČR). Pitná voda bude dovážena balená.

Nezpevněné plochy v areálu dle záměru budou ozeleněné - jedná se o cca 620 m². Spotřeba vody na údržbu zeleně (4 m³/100 m² za rok) cca 25 m³/rok

Pro postřik prašných ploch a pro přípravu separačního může být využita voda z navrhované retenční nádrže, stejně tak jako pro údržbu ozeleněných ploch.

Rekapitulace nároků na vodu:

	m ³ /rok
sociální zařízení	114
technologické účely	12
postřik prašných ploch	100
údržba zeleně	25
celkem	251

Celkem potřeba cca 250 m³/rok. Jedná se o teoretickou potřebu. Skutečná potřeba je podle zkušenosti z jiných obdobných provozů výrazně nižší.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Výstavba

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, svislé konstrukce, vodorovné konstrukce,*

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

Dále uváděná množství vycházejí z reálného maximálního ročního objemu výroby 210 000 t obalované směsi.

surovina	den	max. rok
	t	t
kamenivo (drcené, těžené)	1 249,95	182 280
vápenec (filer cizí)	47,55	6 930
živice	70,5	10 290
recyklát (R- materiál)	72	10 500
celkem	1 440	210 000

Reálná výroba se bude pohybovat kolem 100 000 t obalované směsi za rok:

surovina	den	max. rok
	t	t
kamenivo (drcené, těžené)	1 249,95	86800
vápenec (filer cizí)	47,55	3 300
živice	70,5	4 900
recyklát (KRC)	72	5 000
celkem	1 440	100 000

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

Zdroje surovin:

- kamenivo těžené, tříděné – předpokládá se, že 95 % kameniva bude získáváno z vlastního lomu Mokrá, další pak lomy s vhodnou surovinou v okolí
- filer - (vápenec) Velké Hydčice, nebo Čertovy schody
- asfalt polofoukaný - Česká rafinérská Litvínov, Paramo Pardubice, Sloznaft 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. Jedná se např. o vlákna DOLANIT, vlákna TECHNOCEL, S-CEL 7 - (výrobce CIUR a.s. Brandýs nad Labem), ARBOCEL nebo VIATOP (granulovaná směs ARBOCELU a asfaltu - celulózová vlákna pojená asfaltem; výrobce ze SRN). Tyto přípravky se dávkuje ke kamenivu do míchačky.

Z dalších aditiv může připadat v úvahu přípravek ADDIBIT případně WETFIX, které zlepšují přilnavost asfaltu ke kamení. Jedná se o kapalnou látku, která obsahuje smáčedla a adhezní přísady. Dávkuje se přímo do asfaltu samostatným dávkovacím zařízením v množství Addibit 0,1 - 0,25 % a Wetfix 0,2 % (vztaženo na podíl pojiva). V případě chladného počasí musí být Addibit vyhříván (elektroohřev).

Charakteristika aditiv je uvedena v příloze 10.

Použití a dávkování aditiv je stanoveno ve schválených recepturách. Receptury určuje Technický zkušební institut (TPA) pro jednotlivé obalovny na základě testů. TPA s.r.o. je servisní společností STRABAG a.s. a má kontrolní laboratoř v areálu STRABAG v Sokolově.

Paliva

Z hlediska paliv je předpokládáno, že obalovna pojede v režimu multiprachů pro hořák sušícího bubnu 2/3 výroby, tj. 540 hod., zbytek uvažovaného pracovního fondu výroby pak v režimu LTO.

Multiprach:

obsah vody veškeré v původním stavu		Wtr	4 - 7 %
obsah popela v bezvodém stavu		Ad	8 - 18 %
výhřevnost paliva v původním stavu		Qir	22,5 - 25,5 MJ/kg
obsah síry v původním stavu		Sr	< 0,7 %
zrnitostní složení - frakce	nad 0,5 mm		~0,5 %
	0,2 - 0,5 mm		~8 %
	0,09 - 0,2 mm		~25 %
	pod 0,09 mm		~ 66,5 %

sušený multiprach:

obsah vody veškeré v původním stavu		Wtr	3,5 - 6,5 %
obsah popela v bezvodém stavu		Ad	12 - 22 %
výhřevnost paliva v původním stavu		Qir	19,5 - 22,5 MJ/kg
obsah síry v původním stavu		Sr	< 0,7 %
zrnitostní složení - frakce	nad 0,5 mm		~0,1 %
	0,2 - 0,5 mm		~12 %
	0,09 - 0,2 mm		~30 %
	pod 0,09 mm		~ 57 %

zdroj Sokolovská uhelná

spotřeba – max. 2600 t/rok
- při reálné výrobě 100 000 t obalované směsi ročně - 1240 t/rok

Lehký topný olej

Bude používán lehký topný olej s obsahem síry pod 1 %. Spotřeba LTO cca 6,6 kg na 1 t vyrobené obalované živičné směsi, tj. 1386 t/rok při maximální výrobě a 660 t/rok při reálné výrobě, max. denně - 9,5 t.

Spotřeba:

technologie	výroba 210 000 t/rok		výroba 100 000 t/rok	
	kg/den	t/rok	kg/den	t/rok
sušící buben- použití pro podpůrné hoření	1541	225	734	107
sušící buben - použití jako základní palivo	7959	1161	3790	553
celkem		1386		660

Oleje (převodový, hydraulický, motorový)

převodový olej - náplň cca 200 l (životnost 2 roky)
hydraulický olej - náplň cca 600 l (životnost 3 roky)
motorový olej - roční spotřeba cca 150 l

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

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

Motorová nafta

Nákladní automobily dovážející suroviny a odvázející produkt budou čerpat podle potřeby pohonné hmoty v čerpacích stanicích PHM. Zásobování kolového nakladače bude realizováno z čerpací stanice PHM v kamenolomu. V areálu obalovny 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.

Areál je v napojen z kmenového vedení transformační stanicí, která je situována v západním rohu areálu.

B.II.4. Nároky na dopravu

Dopravní napojení areálu obalovny

Dopravně bude areál obalovny napojen stávající účelovou komunikací kamenolomu na silnici 1947 do Mokré a dále po silnici II. třídy 194 od Chýší přes osadu Nové Teplice na silnici I. třídy č. 6 (budoucí R6) (Karlovarská).

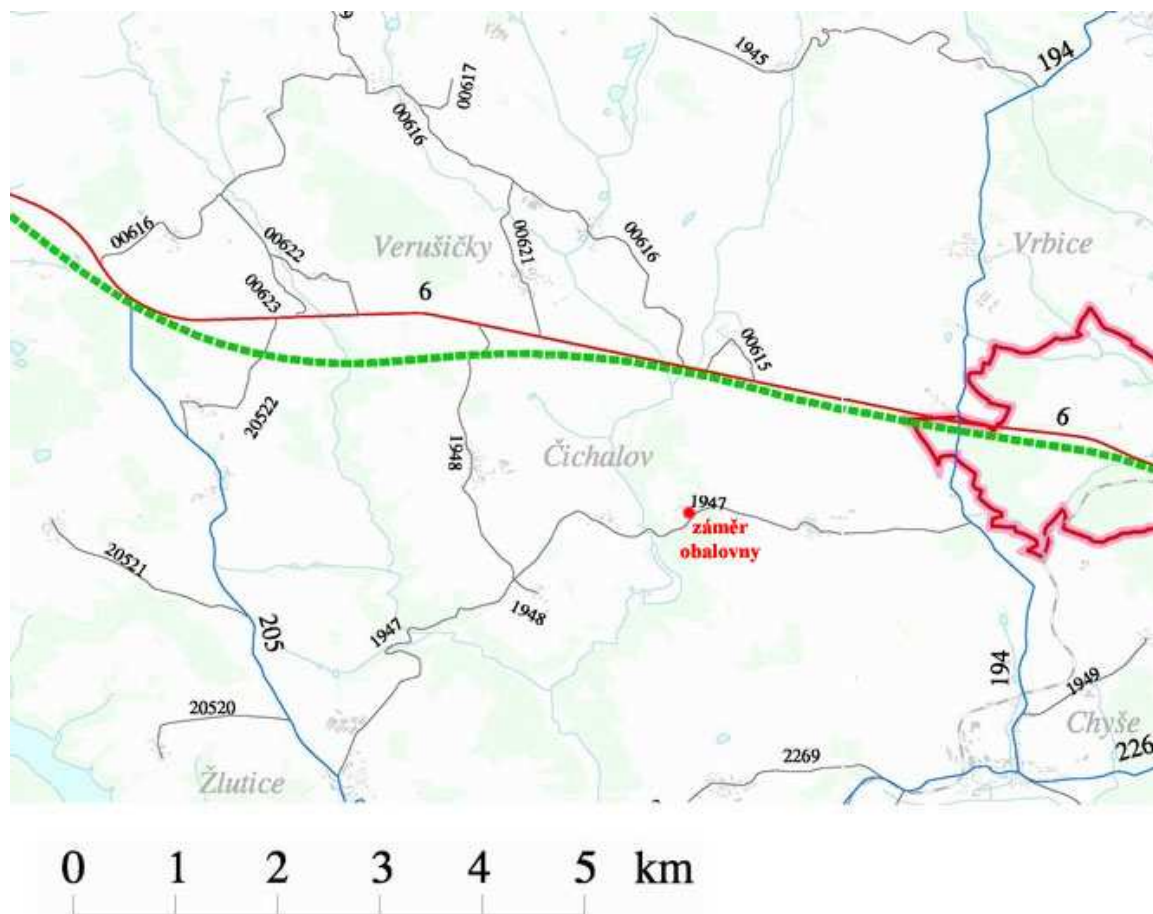
Realizace záměru nevyvolává bezprostředně nároky na výstavbu nových komunikací, pouze předpokládá zpevnění a úpravu příjezdové vnitřní komunikace v areálu kamenolomu k obalovně.

Výstavba Karlovarské silnice se daného záměru prakticky nedotkne - předmětném úseku je trasa R 6 vedena v podstatě ve stávající trase.

Úsek Nové Strašecí - Karlovy Vary by se měl stavět nejdříve v polovičním profilu a se stavbou se začne postupně od roku 2006. Předpokládané intenzity dopravy:

Intenzita dopravy	plánovaná MAX 20 tis.aut./24h (u Prahy) plánovaná STŘED 10 tis.aut./24h plánovaná MIN 7 tis.aut./24h (u Německa)
--------------------------	--

Rychlostní silnice R6 je postavena a plánována v kategorii R24,5/120. Zájmové území patří do úseku Knínice – Bošov, který je dlouhý 8,12 km. Výstavba by měla být zahájena v roce 2010 a ukončena v roce 2013.



Nároky na dopravu

Období výstavby

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

Období provozu

Doprava surovin do obalovny i expedice produkce bude silniční.

Nová obalovna dle záměru - maximálně dosažitelná kapacita 210 000 t obalované směsi ročně

surovina	vozidlo	převážené množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
živice	speciální vozidlo 25 t	10 280	411,2	822,4
LTO	speciální vozidlo 25 t	1 386	55,4	110,9
multiprach	speciální vozidlo 25 t	2 600	104	208
kamenivo*	tahač + návěs 22 t 80 %	9 000	327,3	654,5
	sklápeč 13 t 20 %		138,5	276,9

surovina	vozidlo	přepřavované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
filer	speciální vozidlo 25 t	6 920	276,8	553,6
recyklát	tahač + návěs 22 t 80 %		449,2	898,4
	sklápěč 13 t 20 %	12 353	190	380,1
vozidla pro hotovou směs	tahač + návěs 22 t 80 %	210 000	7636,4	15272,7
	sklápěč 13 t 20 %		3230,8	6461,5
	celkem	252 539	12 819,57	25 639,05

*- kamenivo z lomu - 5 % dovoz

Při max. teoretické kapacitě obalovny dle záměru se celkem jedná o 12820 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 65,7 vozidel/den, nebo-li 131,5 jízd TNV za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 13,1 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 4,6 min.

nová obalovna dle záměru - reálně dosažitelná kapacita 100 000 t obalované směsi ročně

surovina	vozidlo	přepřavované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
živice	speciální vozidlo 25 t	4 900	196	392
LTO	speciální vozidlo 25 t	660	26,4	52,8
multíprach	speciální vozidlo 25 t	1 240	49,6	99,2
kamenivo**	tahač + návěs 22 t 80 %	4 340	157,8	315,6
	sklápěč 13 t 20 %		66,8	133,5
filer	speciální vozidlo 25 t	3 300	132	264
recyklát	tahač + návěs 22 t 80 %	5 000	181,8	363,6
	sklápěč 13 t 20 %		76,9	153,8
vozidla pro hotovou směs	tahač + návěs 22 t 80 %	100 000	3636,4	7272,7
	sklápěč 13 t 20 %		1538,5	3076,9
	celkem	119 440	6 062,2	12 124,1

** - kamenivo z lomu - 5 % dovoz

Při realizaci obalovny dle záměru se celkem při reálně dosažitelné kapacitě obalovny jedná o 6062,2 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 31,1 vozidel/den, nebo-li 62,2 jízd TNV za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 6,2 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 9,6 min.

Z hlediska budoucího stavu doprava související s obalovnou bude vedena výhradně směrem na Mokrou u Chýší po komunikaci III. třídy 1947 na komunikaci II. třídy 194 přes osadu Nové Teplice na silnici I. třídy č. 6 (Karlovarskou). Komunikace na Štoutov a dále přes Čichalov na silnici I. třídy č. 6 má mnohem méně příznivé parametry.

Stávající frekvence dopravy na některých dotčených komunikacích je zřejmá ze sčítání v roce 2005. Na základě růstových koeficientů dopravy a místního šetření na komunikacích, kde sčítání nebylo provedeno byl proveden model dopravy na úrovni roku 2007 – 2008 s a bez realizace obalovny. Tento model byl použit především pro akustickou studii – příloha 6.



Napojení na infrastrukturu

elektrická energie

Areál bude napojen z kmenového vedení VN vlastní transformační stanicí tak, aby byl zajištěn příkon pro areál obalovny. Stávající trafostanice pro areál kamenolomu nestačí kapacitně.

voda

Záměr obalovny živičných směsí v předmětné lokalitě předpokládá využívání zdroje v areálu lomu. Zdrojem vody pro sociální účely i technologii provozu jsou dvě studny, které se nachází poblíž administrativního a sociálního zázemí lomu. Kvalita vody byla v uplynulém období analyzována a lze ji charakterizovat jako vyhovující pitnou vodu.

odpadní vody

splaškové vody - jímka na vyvážení - stávající Kamenolomy ČR

odpadní technologické vody - nebudou budoucím provozem produkovány

srážkové vody - ze zpevněných ploch bude realizována dešťová kanalizace, osazená odlučovačem ropných látek, pro přívalové vody bude realizována retenční nádrž

B.III. Údaje o výstupech

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

Podle stávající legislativy v ochraně ovzduší 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 pracích a při navození 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

Emise v rámci provozu

a) hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Filtrační stanice obalovny

tuhé emise garantované výrobcem	20 mg/m ³ (maximum)
množství vzdušiny z filtrační stanice	42 000 Nm ³ /hod

Počet provozních hodin 875 odpovídající maximální produkci 210 000 t obalované směsi je zvýšen na 1 160 hodin na náběh a doběh provozu. (ohřev sušícího bubnu 1015 hod). Množství vzdušiny z filtrační stanice pak činí 48,72 mil. Nm³/rok.

Reálně připadá v úvahu výroba 100 000 t obalované živičné směsi. V tomto případě je

uvažováno 640 provozních hodin ročně. Množství vzdušiny z filtrační stanice pak činí 26,88 mil. Nm³/rok. V rozptylové studii jsou řešeny obě varianty kapacity výroby (varianta A - maximální výroba 210 000 t ročně a varianta B - reálná výroba 100 000 t ročně).

Palivo pro sušící buben obalovny – lehký topný olej (LTO), multiprach

V SRN je technologie s použitím multiprachu jako základního paliva pro sušící buben obaloven běžně používána. Před zavedením první aplikace u nás (Obalovna ČMO Vinařice) měla naše měřící skupina možnost měřit obdobnou obalovnu v Německu.

V době, kdy byla realizována první aplikace multiprachu na Obalovně Vinařice před čtyřmi roky, firma Benninghoven provedla aplikaci spalování multiprachu na 350 zdrojích v zemích tehdejší EU (pochopitelně nejen obaloven živičných směsí). Jako druhá přešla na aplikaci multiprachu firma Ammann, která do současnosti provedla více než 70 aplikací na obalovnách živičných směsí.

V současné době jsou u nás v provozu obalovny na kombinované palivo s multiprachem v Sokolově, Vinařicích, Proboštvě a v Rájci. V přípravě jsou další obalovny - Vysoké Mýto, Stařeč, Planá, Bochov, Soběslav, Baštínov, Červený Kostelec a další.

Jedná se o obecný trend v EU, který má pochopitelně ekonomický aspekt, avšak při zachování všech aspektů ochrany životního prostředí. Použití multiprachu pro sušící buben obalovny bylo rovněž zavedeno v Rakousku, Maďarsku a na Slovensku. Obecně je přednostně využíváno sokolovské uhlí.

Dosud jsme nezaznamenali žádné problémy s používáním multiprachu v obalovnách.

Dále uváděné hodnoty koncentrací škodlivin při použití multiprachu vycházejí z autorizovaných měření tuzemských obaloven.

Podle dosavadních zkušeností ze zahraničí lze předpokládat, že v režimu multiprach bude obalovna pracovat po 2/3 ročního provozu, jinak bude pracovat v režimu lehký topný olej pro hořák sušícího bubnu obalovny.

Režim lehký topný olej znamená, že pro hořák sušícího bubnu obalovny je použit jako palivo lehký topný olej, režim multiprach – jako hlavní palivo je použit multiprach a pro podpůrné hoření lehký topný olej.

Složení odpadního plynu filtrační stanice obalovny při použití LTO pro sušící buben obalovny podle výsledků autorizovaných měření:

	mg/m ³ ***	mg/m ³
tuhé látky	15	20*
SO₂	70	
NO_x	60	
CO	70	
C_xH_y	5	
PAU	< 0,01	0,2**

* limit dle 615/2006 Sb.

** limit 0,2 mg/m³ dle 356/2002 Sb. - zatím dostupné výsledky autorizovaných měření této škodliviny jsou vesměs více než řád nižší

*** dle autorizovaných měření

Složení odpadního plynu filtrační stanice obalovny při použití multiprachu pro sušící buben obalovny podle výsledků autorizovaných měření:

	mg/m ³ ***	mg/m ³
tuhé látky	15	20*
SO ₂	100	
NO _x	110	
CO	90	
C _x H _y	5	
PAU	< 0,01	0,2**

* limit dle 615/2006 Sb.

** limit 0,2 mg/m³ dle 356/2002 Sb.

*** dle autorizovaných měření

A) Emise obalovny při maximální kapacitě 210 000 t obalované směsi ročně:

LTO pro sušící buben obalovny - maximální kapacita 210 000 t ročně

škodlivina	obalovna Ammann 240		
	mg/m ³	g/hod	kg/den
tuhé látky	20*	840	6,72
SO ₂	70	2940	23,52
NO _x	60	2520	20,16
CO	70	2940	23,52
C _x H _y	5	210	1,68
PAU	0,2**	8,4	0,0672

* limit dle 615/2006 Sb.

** limit dle 356/2002 Sb.

Multiprach pro sušící buben obalovny podle výsledků autorizovaných měření - maximální kapacita 210 000 t ročně

škodlivina	obalovna Ammann 240		
	mg/m ³	g/hod	kg/den
tuhé látky	20*	840	6,72
SO ₂	100	4200	33,6
NO _x	110	4620	36,96
CO	90	3780	30,24
C _x H _y	5	210	1,68
PAU	0,2**	8,4	0,0672

* limit dle 615/2006 Sb.

** limit dle 356/2002 Sb.

Průměrné emise - 1/3 LTO, 2/3 multiprach kapacita 210 000 t ročně

škodlivina	obalovna Ammann 240			
	mg/m ³	g/hod	kg/den	kg/rok
tuhé látky	20*	840	6,72	974,4
SO ₂	90	3780	30,24	4384,8
NO _x	93,3	3920	31,36	4547,2
CO	83,3	3500	28	4060
C _x H _y	5	210	1,68	243,6
PAU	0,2**	8,4	0,0672	9,744
PAU	0,01***	0,42	0,00336	0,4872

* limit dle 353/2002 Sb.

** limit dle 356/2002 Sb.

*** podle autorizovaných měření

Silo cizího fileru

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

tuhé emise (maximum) (silo je vybaveno filtrem s oklepem)	20 mg/m ³ (PM ₁₀)
množství vzdušiny v provozu max. 2 hod/směnu (denně) ročně cca 200 hod	400 Nm ³ /hod 80 000 Nm ³ /rok (plnění sila)

	kg/hod	mg/Nm ³	kg/rok
tuhé látky	0,008	20	1,6

Silo multiprachu

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

tuhé emise (maximum) (silo je vybaveno filtrem s oklepem)	20 mg/m ³ (PM ₁₀)
množství vzdušiny ročně cca 320 hod	500 Nm ³ /hod 160 000 Nm ³ /rok (plnění sila)

	kg/hod	mg/Nm ³	kg/rok
tuhé látky	0,010	20	3,2

Drtič recyklátu

Jedná se o emise tuhých znečišťujících látek za filtrem drtiče. Emise jsou uvažovány v maximální výši 20 mg/Nm³ a množství odpadního plynu na zpracované množství recyklátu je odhadnuto na 36 000 m³/rok, 600 m³/hod. (drcení v průměru 60 hodin ročně):

	kg/hod	mg/Nm ³	t/rok
PM ₁₀	0,012	20	0,0072

Výška zdroje: 3 m
Průměr výduchu: 0,2 m
Teplota: 20⁰C
Rychlost proudění: 5,70 m/s

Ohřev živíc

Ohřev živíc elektro.

Kotelna na vytápění

Bude využíván stávající objekt Kamenolomů ČR, kde se předpokládá přechod na vytápění elektro.

Celkové emise obalovny (kg/rok) při max. teoretickém výkonu 210 000 t obalované směsi za rok

škodlivina	silu multiprachy	silu cizího fileru	drtič recyklátu	filtrační stanice	celkem	g/t
tuhé látky	3,2	1,6	7,2	974,4	986,4	4,70
SO ₂				4384,8	4384,8	20,88
NO _x				4547,2	4547,2	21,65
CO				4060	4060	19,33
C _x H _y				243,6	243,6	1,16
PAU*				9,744	9,744	0,046
PAU**				0,4872	0,4872	0,0023

* podle limitu

** podle výsledků autorizovaných měření

B) Emise obalovny při reálné kapacitě 100 000 t obalované směsi ročně:**Filtrační stanice obalovny:**

Reálně připadá v úvahu výroba 100 000 t obalované živičné směsi. V tomto případě je uvažováno 640 provozních hodin ročně obalovací soupravy.

průměrné emise - 1/3 LTO, 2/3 multiprach - reálná kapacita 100 000 t ročně

škodlivina	koncentrace v odpadním plynu mg/m ³	hmotnostní tok		
		g/hod	kg/den	kg/rok
tuhé látky	20*	840	6,72	537,6
SO ₂	90	3780	30,24	2419,2
NO _x	93,3	3918,6	31,36	2507,9
CO	83,3	3498,6	28	2239,1
C _x H _y	5	210	1,68	134,4
PAU	0,2**	8,4	0,0672	5,376
PAU	0,01***	0,42	0,00336	0,2688

* limit dle 353/2002 Sb.

** limit dle 356/2002 Sb.

*** podle výsledků autorizovaných měření

Silo cizího fileru

Jedná se o emise tuhých znečišťujících látek, které vznikají při plnění sil 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 140 hod	56 000 Nm ³ /rok (plnění sila)

	kg/hod	mg/Nm ³	kg/rok
tuhé látky	0,008	20	1,12

Silo multiprachu

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

tuhé emise (maximum) (silo je vybaveno filtrem s oklepem)	20 mg/m ³ (PM ₁₀)
množství vzdušiny ročně cca 225 hod	500 Nm ³ /hod 112 500 Nm ³ /rok (plnění sila)

	kg/hod	mg/Nm ³	kg/rok
tuhé látky jako PM ₁₀	0,01	20	1,5

Drtič recyklátu

Jedná se o emise tuhých znečišťujících látek za filtrem drtiče. Emise jsou uvažovány v maximální výši 20 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):

	kg/hod	mg/Nm ³	t/rok
PM ₁₀	0,012	20	0,0048

Ohřev živice

Ohřev živice elektro.

Kotelna na vytápění

Bude využíván stávající objekt Kamenolomů ČR, kde se předpokládá přechod na vytápění elektro.

Celkové emise obalovny (kg/rok) při max. reálném výkonu 100 000 t obalované směsi za rok

škodlivina	silo multiprachu	silo cizího fileru	drtič recyklátu	filtrační stanice	celkem	g/t
tuhé látky	1,5	1,12	4,8	537,6	986,4	5,450
SO ₂				2419,2	4384,8	24,192
NO _x				2507,9	4547,2	25,079
CO				2239,1	4060	22,391
C _x H _y				134,4	243,6	1,344
PAU*				5,376	9,744	0,054
PAU**				0,269	0,269	0,0027

* podle limitu (356/2002 Sb.)

**podle výsledků autorizovaných měření

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 356/2002 Sb. následující limity pro PAU:

3. Persistentní organické látky (POP)

3.2 Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) celkem

3.2.1 fluoranten

3.2.2 pyren

3.2.3 chrysen

3.2.4 benz[b]fluoranten

3.2.5 benz[k]fluoranten

3.2.6 benz[a]pyren

3.2.7 benz[g,h,i]perylene

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

3.2.9 benz[a]antracen

3.2.10 dibenz[a, h]antracen

Platí obecný emisní limit 0,2 mg/m³ pro celkovou hmotnostní koncentraci těchto látek. Imisní limit podle 597/2006 Sb. je v případě PAU udáván v přepočtu na benzo(a)pyren.

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

Pro ocenění výše emisí PAU z dané obalovny bylo použito zahraničních podkladů (EPA). Podrobný rozbor problematiky emisí PAU z jednotlivých zdrojů v obalovně je uveden v příloze 7.

	kapacita obalovny dle záměru 210 000 t/rok					%
	zásobníky živice	filtr obalovny	skipový vozík	nakládání aut	celkem	
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	
Fluoranten	7,22E-06	0,01512	2,763E-03	0,002076	2,00E-02	3,59E+01
Pyren	2,22E-05	0,005859	9,004E-03	0,00622	2,11E-02	3,80E+01
Benzo(a)antracen	2,88E-06	0,000435	1,031E-03	0,000845	2,31E-03	4,16E+00
Chrysen	1,58E-05	0,000851	3,858E-03	0,00441	9,13E-03	1,64E+01
Benzo(b)fluoranten	1,43E-06	0,000888	1,886E-05	0,000334	1,24E-03	2,23E+00
Benzo(k)fluoranten	4,10E-07	0,001229	6,452E-06	0,000114	1,35E-03	2,43E+00
Benzo(a)pyren	3,94E-07	2,93E-05	1,469E-04	0,00011	2,87E-04	5,16E-01
Dibenz(ah)antracen	9,17E-08	8,98E-06	1,441E-06	2,55E-05	3,60E-05	6,48E-02
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1,14E-07	2,84E-05	1,796E-06	3,18E-05	6,21E-05	1,12E-01
Benzo(ghi)perylene	2,98E-07	4,73E-05	4,691E-06	8,32E-05	1,35E-04	2,44E-01
celkem	5,08E-05	2,45E-02	1,68E-02	1,42E-02	5,563E-02	1,00E+02
%	8,98E-02	4,33E+01	2,97E+01	2,52E+01	1,00E+02	

Přepočet emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona)

	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočet PAU na BaP	
	kg/rok		kg/rok	% zastoupení
fluoranten	1,72E-02	0,005	1,00E-04	8,64E-01
pyren	1,21E-02	0,4	8,44E-03	7,29E+01
chrysen	1,28E-03	0,05	1,16E-04	9,97E-01
benz[b]fluoranten	5,28E-03	0,12	1,10E-03	9,46E+00

	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočít PAU na BaP	
	kg/rok		kg/rok	% zastoupení
benz[k]fluoranten	1,22E-03	0,055	6,82E-05	5,89E-01
benz[a]pyren	1,34E-03	1	1,35E-03	1,17E+01
benz[g,h,i]perylene	1,40E-04	0,016	4,59E-06	3,97E-02
indeno[1,2,3, - c, d]pyren	3,46E-05	0,15	5,40E-06	4,66E-02
benz[a]antracen	6,03E-05	0,08	4,97E-06	4,29E-02
dibenz[a, h]antracen (BaP)	1,31E-04	2,95	3,98E-04	3,44E+00
			1,16E-02	

Do rozptylové studie použita jako vstup hodnota emisního limitu PAU 0,2 mg/m³.

Přepočít emisí PAU na BaP (dle Malcolma a Dobsona) podle relativního zastoupení

	emise PAU	Použitý relativní potenciál vůči BaP	přepočít na BaP
	mg/m ³		mg/m ³
fluoranten	7,18E-02	0,005	3,59E-04
pyren	7,60E-02	0,4	3,04E-02
chrysen	8,32E-03	0,05	4,16E-04
benz[b]fluoranten	3,28E-02	0,12	3,94E-03
benz[k]fluoranten	4,46E-03	0,055	2,45E-04
benz[a]pyren	4,86E-03	1	4,86E-03
benz[g,h,i]perylene	1,03E-03	0,016	1,65E-05
indeno[1,2,3, - c, d]pyren	1,30E-04	0,15	1,94E-05
benz[a]antracen	2,24E-04	0,08	1,79E-05
dibenz[a, h]antracen	4,88E-04	2,95	1,44E-03
(BaP)	2,00E-01		4,17E-02

Pokud bereme v úvahu množství odpadního plynu z filtru obalovny dostáváme následující teoretické (přípustné) koncentrace PAU jako BaP:

	množství odpadního plynu		koncentrace PAU
	m ³ /hod	m ³ /rok	mg/m ³
Dle záměru	42 000	48,72 mil.	4,17E-02

hmotnostní tok BaP:

	g/s	g/hod	g/den	g/rok
BaP	4,87E-04	1,75E+00	1,40E+01	2,03E+03

Při reálné kapacitě 100 000 t obalované směsi ročně pak:

hmotnostní tok BaP:

	g/s	g/hod	g/den	g/rok
BaP	4,87E-04	1,75E+00	1,40E+01	8,99E+02

Emise pachových složek

Obalovny emitují významné pachové složky. Z přítomných známých látek mají nejnižší čichové prahy tyto: formaldehyd 65 µg.m⁻³, sirouhlík 3,4 µg.m⁻³, naftalen 140 µg.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):

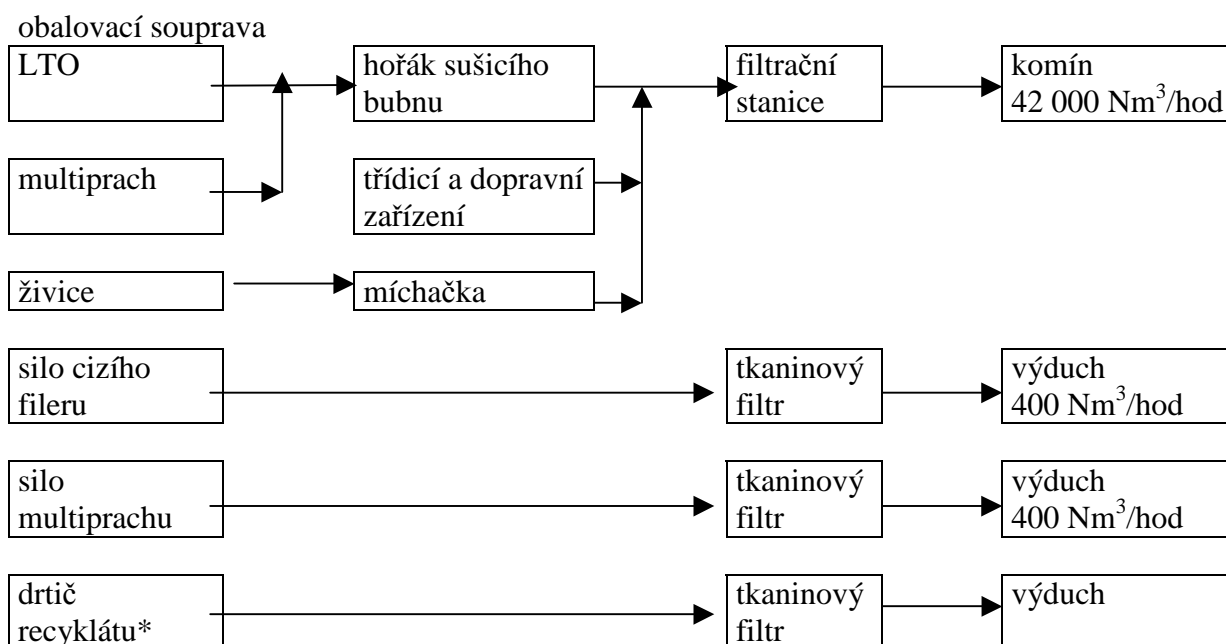
teoretický výkon 210 000 t obalované směsi za rok

škodlivina	zásobníky živice	filtr	skipový vozík	nakládání	suma
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Naftalen	1,89E-04	3,402	3,57E-02	0,052773	3,49E+00
Sirouhlík	5,34E-04	1,83E-01	3,27E-02	2,40E-01	4,56E-01
Formaldehyd	1,70E-01	5,81E+01	1,04E+01	7,64E+01	1,45E+02

reálný výkon 100 000 t obalované směsi za rok

škodlivina	zásobníky	filtr	skipový vozík	nakládání	suma
	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok	kg/rok
Naftalen	6,95E-05	1,88E+00	2,63E-02	1,94E-02	1,92E+00
Sirouhlík	2,09E-02	1,01E+01	5,47E+00	8,83E+00	2,44E+01
Formaldehyd	6,23E-02	3,21E+01	1,74E+01	2,81E+01	7,76E+01

Schéma bodových zdrojů emisí obalovny dle záměru



* nebude zajišťováno provozovatelem

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) vypadáva podstatná část tuhých látek. Vratný filer z tohoto uzlu je vynášen přímo do zásobníku nad míchačkou. Tato část odlučovacího zařízení je součástí dodávky obalovny.

Druhý stupeň tvoří tkaninový filtr. V současnosti je na trhu řada filtračních zařízení, které splňují legislativní podmínky z hlediska ochrany ovzduší. Oznamovatel dává přednost zahraničním filtrům firmy DISA GmbH. Využívá je např. na obalovnách Písek, Vysoké Mýto, Těšovice, Soběslav, Polánka, Vinařice, Travčice, Proboštov, Sokolov, Rájec a jinde.

Bude použit filtr umožňující zpracovat až 84 000 m³/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 57 typ 3x87,5/528. Regenerace filtrační tkaniny je v intervalech 4 – 5 min.

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

Navržený typ filtru:

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

Technické parametry :

- ◆ filtrační plocha 884 m²
- ◆ výkon: 84 000 m³/h (max)
- ◆ teplota odpadních plynů na hlavě bubnu nebo na přírubě předběžného odlučovače:
 - max. 140 °C
 - normální 120 °C
 - minimální 100 °C
- ◆ filtrační medium: polyacrylonitril
- ◆ hodnota připojení všech pohonů: cca 130 kW

Garantovaný úlet prachu 20 mg/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 čištěné vzdušiny 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 měřením. Nutno upozornit na skutečnost, že jde o čištění vzdušiny z koncentrace tuhých znečišťujících látek 25 - 40 g/m³ na hodnoty < 20 mg/m³.

Silo cizího fileru

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

Silo multiprachu

Filtrační plocha: 15 m² - kapsový filtr s oklepem

Filtrační kapsy: 100 % polyester

Filtrační zařízení je součástí dodávky sila multiprachu.

Záruka koncentrace tuhých znečišťujících látek v odpadním plynu max. 20 mg/m³.

Dodržení legislativních předpisů

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

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

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

Vysvětlivky:

EL - emisní limit

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/273,15 K) a obsah referenčního kyslíku 17 %

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

Obecné emisní limity pro polycyklické aromatické uhlovodíky

Dle přílohy č. 1 vyhlášky 356/2002 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]antracen, dibenz[a, h]antracen.

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

§ 11, odst. 1, písmeno e): vést provozní evidenci o stacionárních zdrojích v rozsahu stanoveném v prováděcím právním předpisu 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 zmírnování 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 Karlovarského kraje k odsouhlasení.

b) hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

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 pro jednotlivé varianty následujícími údaji:

Fond pracovní doby: 1500 hod/rok při teoretické kapacitě obalovny 210 000 t obalované směsi za rok

	t/rok	kg/den
SO ₂	0,854	0,183
TL jako PM ₁₀	1,164	0,250
NO _x	4,234	0,907

Fond pracovní doby: 900 hod/rok při reálné kapacitě obalovny 100 000 t obalované směsi za rok

	t/rok	kg/den
SO ₂	0,854	0,110
TL jako PM ₁₀	1,164	0,150
NO _x	4,234	0,545

Dalším plošným zdrojem je stání automobilů uvnitř areálu.

Na základě dispozičního řešení posuzovaného záměru lze emise z tohoto plošného zdroje bilancovat z volnoběhu automobilů (131,5 jízd TNV za den) při úvaze max. teoretické kapacity obalovny.

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):

Emise z plošného zdroje (stání aut) při teoretické kapacitě 210 000 t obalované směsi ročně:

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹
Plocha areálu	0,0013008	0,0468303	0,0091319	6,875E-06	0,0002475	4,826E-05
	PM ₁₀					
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹			
Plocha areálu	6,426E-05	0,0023133	0,0004511			

Při reálné kapacitě obalovny se celkem jedná o 6062,2 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 31,1 vozidel/den, nebo-li 62,2 jízd TNV za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 6,2 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 9,7 min.

Emise z plošného zdroje (stání aut) při reálné kapacitě 100 000 t obalované směsi ročně:

	NO _x			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹
Plocha areálu	0,0006307	0,0227056	0,0044276	3,333E-06	0,00012	0,0000234
	PM ₁₀					
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t.rok ⁻¹			
Plocha areálu	3,116E-05	0,0011216	0,0002187			

Komunikace a zpevněné plochy v obalovně by mohly být zdrojem prašnosti v důsledku navážení surovin do násypky obalovny a pojezdů nákladních aut. Znečištěné plochy budou průběžně uklíženy a v případě suchého, větrného počasí ošetřeny postřikem.

c) hlavní liniové zdroje znečištění

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

- množství emitovaných škodlivin t/rok

Pro vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži bylo pracováno s emisními faktory pro rok 2008. V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo MŽP ČR jednotné emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možné v rámci ČR provádět vzájemně porovnatelné bilanční výpočty emisí z dopravy či hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Proto byly emisní faktory určeny pomocí programu MEFA.

Tab.: Emisní faktory pro rok 2008:

ROK 2008					
Typ vozidla	Emisní úroveň	Rychlost (km/h):	Emisní faktor (g/km)		
			NO _x	Benzen	PM ₁₀
TNA	EURO 4	50	1,4191	0,0075	0,0701

Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru)

Při max. teoretické kapacitě obalovny dle záměru se celkem jedná o 12820 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 65,7 vozidel/den, nebo-li 131,5 jízd TNV za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 13,1 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 4,6 min.

Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru) při teoretické kapacitě 210 000 t obalované směsi ročně:

Komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
Silnice 1947	6,216E-06	0,0932349	0,0181808	3,285E-08	0,0004928	9,609E-05
Komunikace	PM ₁₀					
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹			
Silnice 1947	3,07E-07	0,0046056	0,0008981			

Při realizaci obalovny dle záměru se celkem při dosažitelné kapacitě obalovny jedná o 6062,2 vozidel za rok (sezónu - 195 prac. dnů), tj. 31,1 vozidel/den, nebo-li 62,2 jízd TNV za den. Při desetihodinové směně se jedná v průměru o 6,2 jízd na hodinu, tj. v průměru jedna jízda za 9,6 min.

Emise z liniových zdrojů (příspěvky záměru) při reálné kapacitě 100 000 t obalované směsi ročně

Komunikace	NO _x			benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹
Silnice 1947	2,942E-06	0,044134	0,0086061	1,555E-08	0,0002333	4,548E-05
Komunikace	PM ₁₀					
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km.rok ⁻¹			
Silnice 1947	1,453E-07	0,0021801	0,0004251			

Emise škodlivin z provozu osobních aut nejsou uvažovány.

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

B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění**Etapa výstavby**

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 zařízení areálu - nepropustná jímka splaškových vod na vyvážení. Splaškové vody budou vyváženy ke zneškodnění na odpovídající ČOV v okolí.

Provoz

Technologické odpadní vody v provozu nevznikají.

Objem **odpadních splaškových** vod se rovná přibližně objemu spotřeby užitkové vody pro sociální zařízení, tj. cca 114 m³/rok.

Odpadní splaškové vody budou shromažďovány ve stávající nepropustné jímce lomu na vyvážení a odváženy na odpovídající ČOV.

Rozdělení ploch v areálu obalovny dle záměru:

druh plochy	plocha m ²
zastavěné plochy	460
zpevněné plochy	6 450
skládky kameniva	1 050
nezpevněné plochy	620
nezapočítané (jímky, nádrže)	120
celkem	8 700

Do plochy není započítána plocha, která bude užívána společně s lomem – sociálně technický objekt 408 m² a zpevněná plocha před tímto objektem cca 1000 m².

Výpočet množství **dešťových** vod je uveden při roční výšce srážek 630 mm.

druh plochy	plocha m ²	ψ_i	m ³ /rok
zastavěné plochy	868	0,9	492,2
zpevněné plochy	7450	0,7	3285,5
skládky kameniva	1 050	0,25*	165,4
nezpevněné plochy	620	0,1	39,1
nezapočítané (jímky, nádrže)	120	0	0
celkem	10108		3982,0

* odhad

Z předpokládané odkanalizované plochy areálu se jedná o objem cca 4000 m³ srážkových vod ročně, tj. cca teoretický průměrný odtok dešťových vod 0,13 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, 1 x 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 Karlovy Vary (nejbližší stanice, pro kterou jsou parametry a, b, n k dispozici).

lokality	a	b	n
Karlovy Vary	9,93	0,66	0,21

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

periodicita						
1	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
l/ha.s						
137,10	158,58	192,22	222,34	257,18	311,75	360,60

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 m ³ za 15 min.								
zastavěné plochy	868	9,6	11,1	13,5	15,6	18,1	21,9	25,4
zpevněné plochy	7 450	64,3	74,4	90,2	104,4	120,7	146,3	169,2
sklárky kameniva	1 050	3,2	3,7	4,5	5,3	6,1	7,4	8,5
nezpevněné plochy	620	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	2,0
nezapočítané (jímky)	120	0	0	0	0	0	0	0
celkem	10 108	78,0	90,2	109,3	126,5	146,3	177,3	205,1
celkový objem dešťových vod z areálu v l/s								
zastavěné plochy	868	10,7	12,4	15,0	17,4	20,1	24,4	28,2
zpevněné plochy	7 450	71,5	82,7	100,2	116,0	134,1	162,6	188,1
sklárky kameniva	1 050	3,6	4,2	5,0	5,8	6,8	8,2	9,5
nezpevněné plochy	620	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2
nezapočítané (jímky)	120	0	0	0	0	0	0	0
celkem	10 108	86,7	100,2	121,5	140,5	162,6	197,0	227,9

- technologický proces, při kterém odpadní vody vznikají

Technologické odpadní vody v provozu nevznikají.

Pojezdové plochy v areálu budou vybaveny dešťovou kanalizací opatřenou lapolem. Z hlediska dalších užívaných surovin a paliv nehrozí ohrožení kvality vod.

typ, projektovaná kapacita a účinnost odpadních vod v rozhodujících ukazatelích znečištění

Dešťová kanalizace bude svedena do retenční nádrže, před nátokem do retenční nádrže bude kanalizace vybavena odlučovačem ropných látek a lapákem písku. Retenční nádrž bude vybavena nornou stěnou pro případ úniku ropných látek v areálu.

Vodu z retenční nádrže lze využít pro postřik prašných ploch v areálu obalovny i v areálu lomu, pro přípravu postřikového media (postřik korb), v případě potřeby i pro mlžení v technologii zpracování kameniva v lomu.

Předpoklad spotřeby vody z retenční nádrže:

		spotřeba m ³
obalovna	technologie	12
	postřik prašných ploch	100
	údržba zeleně	25
lom	postřik prašných ploch	200
celkem		337

Teoretický přebytek dešťové vody z areálu činí cca 3650 m³. Tato voda bude vypouštěna přes retenční nádrž (řízeným odtokem do 2 l/s) do přilehlé občasné vodoteče - levostranný přítok Velké Trasovky - správce vodoteče Státní zemědělská a vodohospodářská správa. V území kolem budoucí obalovny se jedná o občasnou vodoteč.

- charakter recipientu (vodárenský tok, třída znečištění)

Příp. Předpokládá se realizace retenční nádrže o objemu 200 m³ pro dešťové vody s řízeným odtokem přebytečné vody a následným odvodem do občasné vodoteče na pozemku č. 1006/2, který je veden jako vodní plocha (koryto vodního toku přirozené nebo upravené). Jedná se o meliorační příkop.

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.

Předpokládá se na základě provedených bilancí teoretický objem dešťových vod z areálu cca 3650 m³ ročně .

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

Předpoklad vypouštění znečištění:

	objem odváděných vod	škodlivina	koncentrace	množství za rok
	m ³ /rok		mg/l	kg/rok
retenční nádrž	3650	NEL	0,1	0,36

B.III.3. Kategorizace a množství odpadů

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	oprávněná firma ^{**}
15 01 02	plastové obaly	oprávněná firma ^{**}
15 01 04	kovové obaly	oprávněná firma ^{**}
15 01 05	kompozitní obaly	oprávněná firma ^{**}
podskupina 17 01	beton, cihly, tašky a keramika	oprávněná firma ^{**}
podskupina 17 02	dřevo, sklo, plasty	oprávněná firma ^{**}
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	bude využit ve vlastní technologii
17 04 05	železo, ocel	oprávněná firma ^{**}
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	oprávněná firma ^{**}
17 05 03 [*]	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky ^{**}	oprávněná firma ^{**}
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	využití na terénní úpravy v areálu
20 03 01	směsný komunál.odpad	oprávněná firma ^{**}

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

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

Při výkopových pracích v prostoru budoucí obalovny budou výkopové materiály (především výklizy z lomu) využity pro terénní úpravy v areálu.

Pro období výstavby zpracovatel oznámení doporučuje:

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

Odpady během **provozu**:

kód druhu odpadu	název druhu odpadu	kategorie	množství (tuny) odhad	způsob nakládání (předání jiné oprávněné osobě)
15 01 10	Obaly obsahující nebezpečné látky	N	0,02	oprávněná firma
15 02 02	Absorpční činidla, čisticí tkanina	N	0,05	oprávněná firma

20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,6	oprávněná firma
----------	------------------------	---	-----	-----------------

Během provozu mohou vznikat ještě následující odpady:

<i>kód druhu odpadu</i>	<i>název</i>	<i>předpokládané nakládání</i>
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	oprávněná firma**
13 03 07*	Minerální nechlorované izolační a teplonosné oleje	oprávněná firma**
13 05 02*	kaly z odlučovačů oleje	oprávněná firma**
15 01 06	směsné obaly	oprávněná firma**
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	bude využit ve vlastní technologii
17 04 05	železo nebo ocel	oprávněná firma**
20 01 21*	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	oprávněná firma**

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

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

Vlastní způsob nakládání s odpady je nutno provozovat v souladu s platnou legislativou (zákon 185/01 Sb. v platném znění, prováděcí předpisy k tomuto zákonu) z čehož je důležité upozornit zejména na dále uvedené zásady:

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

Dle § 25 zákona 185/01Sb. 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, antikorozi oleje
27 10 19 93	elektroizolační oleje
27 10 19 99	ostatní mazací oleje a ostatní oleje

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

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

Souhlas dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech ke shromažďování, soustředování a třídění odpadů kategorie nebezpečný bude vyžádán ČMO v souvislosti s realizací stavby (Magistrát města Karlovy Vary).

Jedná se od odpady zařazené dle katalogu odpadů jako:

13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje
13 05 02	Kal z odlučovačů oleje
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť

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, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	odstranění oprávněnou firmou

kód druhu odpadu	název odpadu	pravděpodobný způsob nakládání
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

Hluk

Výstavba

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

Strojní zařízení:	Počet kusů	L_{Aeq} (dB/A)	Poznámka:
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

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 fileru	21,0	65	ve vzdálenosti 1 m
7. ventilátor na filtru uhlí	12,0	65	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 obytnými 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 používám lehký topný olej a multiprach. Ohřev živice bude elektro (nebude používán teplotnosný olej). Nádrž na LTO bude dvouplášťová s kontinuálním monitoringem meziprostoru. Dále připadá v úvahu havarijní únik ropných látek z dopravních prostředků včetně kolového nakladače. Pro likvidaci úniků ropných látek bude provozovna vybavena vapexem nebo jiným podobným přípravkem a nádobami na uložení znečištěného vapexu, zeminy nebo vody. Navržená dešťová kanalizace bude zakončena lapolem pro zachycení úniku ropných látek.

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

V poslední době se úspěšně zavádí použití mýdlového roztoku.

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

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

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

- preventivní opatření, následná opatření

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

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

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

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

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

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

Pro případ požáru je provozovna vybavena hasicími přístroji.

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

V areálu se manipuluje s lehkým topným olejem a 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. Při stávajícím administrativním objektu jsou odpovídající hydranty.

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 živiciemi. 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 stáčeny)
- vnitřní stěny vozidla se nesmí potírat petrolejem, naftou, benzínem nebo ředidly (s výjimkou povolených např. na bázi řepkového oleje)

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází v Karlovarském kraji, okrese Karlovy Vary, na katastrálním území Mokrá u Chýší. Mokrá u Chýší je částí obce Čichalov. Areál lomu Mokrá je situovaný severně od silnice III. třídy Štoutov - Mokrá, a jižně od silnice I. třídy č. 6 (Karlovarské).

Geografické souřadnice zájmové lokality:

Loc: 50°7'24.834"N, 13°12'1.312"E
z – 538 m

Kartograficky je plocha zájmového území zobrazena v mapách:

ZM - měřítko 1:50 000, list 11 - 24
1:10 000, list 11-24-14

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

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Územní systémy ekologické stability krajiny

Území obce Čichalov bylo zpracováno v rámci dokumentace - generelu - Územní systém ekologické stability Žluticko - sever (J. Křivátec 1996).

V územním plánu obce Čichalov je vymezen místní územní systém ekologické stability. Nejbližším prvkem k plánované obalovně je regionální biokoridor podél vodoteče Velká Trasovka - viz situace v příloze 3.4.

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





Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území se v blízkosti záměru nenacházejí jak vyplývá z následující situace.



Nejbližší chráněnou lokalitou je přírodní rezervace Vladař.



maloplosna chránena uzemi

-  NPP - narodni prirodni pamatka
-  NPR - narodni prirodni rezervace
-  PP - prirodni pamatka
-  PR - prirodni rezervace

velkoplosna chránena uzemi

-  CHKO - chránena krajinna oblast
-  NP - narodni park

Přírodní parky se v blízkosti záměru nenacházejí.

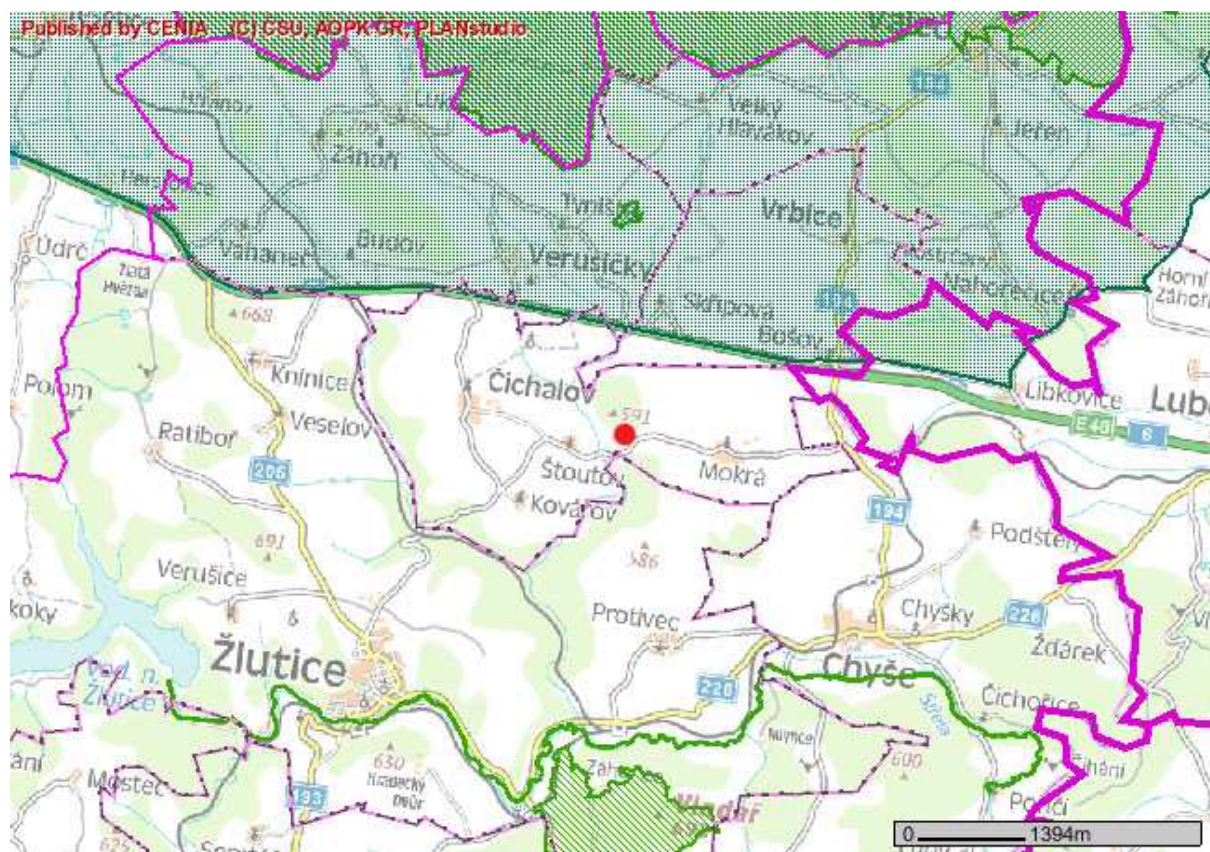
Významné krajinné prvky




Významnými krajinnými prvky jsou lesy, vodní toky a rybníky. Registrované VKP se v zájmovém území nenacházejí

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 jak vyplývá z následující situace.



-  Panonikum
-  Ptáci oblasti
-  Evropsky významná lokalita

Lokality Natura v okolí:

Ptačí oblast – Doupovské vrchy (63 116 ha)

Evropsky významná lokalita:

Hradiště – NPP/PP - CZ0414127

Doupovské vrchy - CHKO/NPR/PR/PP - CZ0424125

Střela – PP - CZ0413194

Vladař – PR - CZ0410151

Týniště – PP - CZ0413196

C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Obec Mokrá vznikla v roce 1463. Obec Čichalov v roce 1386.

Z nemovitých kulturních památek se na katastru Mokrá nachází Boží muka pocházející zřejmě ze 2. čtvrtiny 18. století. Na katastru Čichalov se nachází hřbitovní kostel Všech svatých, kaple sv. Jana a Pavla a Tvrziště (vrch Hůrka). Na katastru Štoutov je veden v evidenci kříž na rozcestí před sídlem.

C.1.4. Území hustě zalidněná

Záměr je situován do málo urbanizované oblasti Karlovarského kraje. Mezi jednotlivými sídli jsou poměrně velké vzdálenosti. Nejedná se o území hustě zalidněné. Nejbližšími obytnými objekty je objekt v lokalitě zvané Václavský mlýn cca 400 m západním směrem (katastr Štoutov). Obytné objekty v sídle Štoutov jsou od zájmového území vzdáleny 600 m západním směrem, v Mokré 1 100 m východním směrem, v Čichalově 1 800 m západním směrem a v Kovářově 1 600 m jihozápadním směrem.

Vývoj počtu obyvatel z historického hlediska:

rok	1850	1880	1900	1930	1950	1970	2001	2005
	počet obyvatel							
Čichalov	239	258	235	202	115	165	94	92
Kovářov	70	60	51	50	21	31	10	4
Štoutov	70	112	111	108	57	26	9	14
Mokrá	120	166	165	87	43	62	35	36
celkem	499	596	562	447	236	284	144	146

Vývoj počtu domů z historického hlediska:

rok	1869	1880	1900	1930	1950	1970	2001	2005
	počet domů							
Čichalov	42	45	43	43	33	21	21	21
Kovářov	11	11	10	10	8	5	11	11
Štoutov	15	16	17	18	15	8	8	8
Mokrá	20	24	19	20	12	11	17	17
celkem	88	96	89	91	68	45	57	57

počet trvale obydlených domů a rekreačních objektů

	počet domů			
	RD	panelové	rekreační	celkem
Čichalov	15	2	4	21
Kovářov	4	-	7	11
Štoutov	6	-	2	8
Mokrá	14	-	2	17
celkem	39	2	15	57

ZUJ:	506621	Doprava - Zastávka linky místního významu	ano
ID obce:	2372	Orná půda (ha)	466.7288
Počet částí:	4	Zahrady (ha)	8.7834
Katastrální výměra:	1282 ha	Ovocné sady (ha)	0.7730
Počet obyvatel:	138	Trvalé travní porosty (ha)	532.4431
		Zemědělská půda (ha)	1008.7283
Z toho v produkt. věku:	84	Lesní půda (ha)	155.6179
Průměrný věk	43,6	Vodní plochy (ha)	11.3327
Pošta:	Ne	Zastavěné plochy (ha)	10.6205

Škola:	Ne	Ostatní plochy (ha)	95.7762
Zdravotnické zařízení:	Ne	Počet podnikatelských subjektů celkem	29
Policie:	Ne	Zemědělství, lesnictví, rybolov - počet subjektů	7
Kanalizace (ČOV):	Ne	Průmysl - počet podnikatelských subjektů	1
Vodovod:	Ano	Stavebnictví - počet podnikatelských subjektů	3
Plynofikace:	Ne	Doprava a spoje - počet podnikatelských subjektů	2
		Obchod, prodej a opravy motorových vozidel a spotřebního zboží a pohostinství - počet podnikatelských subjektů	5
Veřejná knihovna vč. poboček	1	Ostatní obchodní služby - počet podnikatelských subjektů	8
Kulturní zařízení ostatní	1	Veřejná správa, obrana, povinné sociální pojištění - počet subjektů	1
Sakrální stavba	1	Ostatní veřejné, sociální a osobní služby - počet subjektů	2
Hřbitov	1	Obchodní společnosti - počet subjektů	7
Hřiště (s provozovatelem nebo správcem)	1	Družstevní organizace - počet subjektů	1
		Podnikatelé - fyzické osoby - počet subjektů	14
Nadmořská výška	595 m n.m.	Samostatně hospodařící rolníci - počet subjektů	4

Adresa úřadu: Čichalov 55, 36452 Žlutice

Pověřený obecní úřad Žlutice

Název okresu	Název obce	Kód části obce	Název části obce
Karlovy Vary	Čichalov	02372	Čichalov
Karlovy Vary	Čichalov	02373	Kovářov
Karlovy Vary	Čichalov	05555	Mokrá
Karlovy Vary	Čichalov	02374	Štoutov

Název okresu	Název obce	Kód KÚ	Název KÚ
Karlovy Vary	Čichalov	65555	Mokrá u Chyší

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

Území leží v zemědělsko-lesnický obhospodařovaném kraji. Krajina je harmonická, se střídáním lesních porostů a zemědělských ploch (většinou luk). Osídlení je málo koncentrované, charakteristická je přítomnost malých vesnických sídel, ve značné míře sloužících k individuální rekreaci.

Kvalita ovzduší je relativně dobrá, neboť území se nachází mimo dosah velkých zdrojů znečištění ovzduší. Severně od zájmového území se nachází intenzivně využívaná komunikace I. třídy č. 6 – Karlovarská.

Území není součástí chráněných ploch z hlediska ochrany přírody, v nejbližším okolí pouze prochází prvky územního systému ekologické stability.

Zájmové území je dlouhodobě využíváno k těžbě a úpravě kamene – čediče. První těžební práce v této lokalitě byly prováděny od šedesátých let, vzhledem k narůstající spotřebě kvalitního kameniva souvisejícím s rozvojem silniční sítě. Prvním uživatelem byla Okresní správa silnic, n.p., Doubí u Karlových Varů.

V současnosti těžbu provozují Kamenolomy ČR s.r.o. Společnost je součástí holdingu firmy STRABAG a.s.

V roce 2007 proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění na záměr „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrý u Chýší“ v kompetenci Krajského úřadu Karlovarského kraje. Předpokládaná těžba 150 kt ročně do vydobytí zásob.

Nevýhodou území je komunikační síť a to svými parametry i vedením.

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

C.II.1. Ovzduší

Území patří do mírně teplé klimatické oblasti. Podnebí lze charakterizovat jako mírně teplé suché. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 6,5 - 7,5 °C, průměrný roční úhrn srážek je asi 550 mm. Nejbližší meteorologická stanice Žlutice má průměrnou roční teplotu 7,0 °C a průměrný úhrn srážek 525 mm. Nejchladnějším měsícem bývá leden, nejteplejší červenec. Červenec bývá i srážkově nejteplejším měsícem.

Průměrné teploty vzduchu (ve °C za období 1901 - 1950)

Stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Žlutice	-2,5	-1,4	2,3	6,4	12,0	15,0	16,7	15,8	12,4	7,2	1,7	-1,4	7,2

Dnů s průměrnou teplotou větší než 10 °C bývá v jednom roce 120 až 160, dnů mrazových 110 až 160. Počet letních dnů se pohybuje v rozmezí 20 až 40 dní, se sněhovou pokrývkou bývá ročně 60 až 100 dní.

Průměrný úhrn srážek (v mm za období 1901 - 1960)

Stanice	m n.m.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Luka	607	45	42	37	43	55	69	80	70	51	50	44	44	630

Srážkový úhrn ve vegetačním období se pohybuje mezi 350 až 400 mm, v zimním období mezi 250 až 300 mm. Dnů se srážkami přes 1 mm bývá v jednom roce 100 až 120.

Podle mapy ročních srážkových úhrnů 1961 - 1990 (ČHMÚ) patří území do oblasti s průměrnou roční výškou srážek 601 - 700 mm.

Pro technické výpočty v oznámení byla vzata hodnota stanice Luka (roční výška srážek 630 mm).

Hlavními lokálními znečišťovateli ovzduší jsou především topeniště na tuhá paliva a doprava.

Nejbližší imisní stanicí, která zajišťuje měření imisních koncentrací je stanice USJTM Strojetic. Jedná se o pozad'ový typ stanice ve venkovské zemědělské a přírodní zóně. Umístěna je na okraji obce, v bezprostřední blízkosti je zahrada a pole. Cílem stanice je stanovení celkové hladiny pozad'ových koncentrací. Stanice je v provozu od 1. 10. 1995 a sleduje imisní koncentrace NO_x, NO₂, PM₁₀, SPM a SO₂. Měřítka reprezentativnosti stanice je oblastní, tedy desítky km. Vzdálenost stanice od zájmové lokality je 16 km severovýchodním směrem.

Další nejbližší stanice:

Imisní stanice KKVRA Karlovy Vary č. 1505 je umístěna v centru města v blízkosti autobusového náměstí. Cílem měřicího programu této stanice je určení nejvyšší koncentrace znečišťující látky v oblasti.

Imisní stanice Karlovy Vary č. 1030 provozovaná ČHMÚ. Tato imisní stanice je klasifikována jako pozadová městská stanice v obytné zóně. Umístěná je na okraji sídliště na rovné ploše na okraji zástavby částečně otevřené do volné krajiny. Cílem této stanice je určení reprezentativních koncentrací pro obytnou zónu.

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

Toto vymezení na základě dat z roku 2005 bylo zveřejněno ve věstníku MŽP částka 3/2007 (sdělení č. 4). Jako nejmenší územní jednotky, pro kterou jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny byla zvolena opět území stavebních úřadů. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (tzn. oblasti, kde došlo k překročení limitní hodnoty pro jednu nebo více znečišťujících látek) je uvedeno v tabulce I. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení limitní hodnoty a meze tolerance je uvedeno v tabulce II. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení cílového imisního limitu je uvedeno v tabulce III. Graficky jsou znázorněny lokality, kde došlo k překročení některé z limitních hodnoty pro ochranu zdraví obyvatelstva. V tabulkách IV je uvedeno překročení hodnoty imisního a cílového limitu pro ochranu vegetace. Jednotlivé údaje v tabulkách I - IV jsou uvedeny v procentech plochy.

Zájmová lokalita patří do zóny Karlovarský kraj, do správního území stavebního úřadu Žlutice. Dle tabulky I ve sdělení č. 4 věstníku MŽP 3/2007 nedošlo na území stavebního úřadu Žlutice k překročení sledovaných imisních limitů.

V roce 2004 nebyly výše uvedené limitní hodnoty rovněž překročeny (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 38, Věstník MŽP, částka 12, prosinec 2005).

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

C.II.2. Voda

Číslo hydrogeologického rajonu 513 – Rakovnická pánev.

Řešené území je odvodňováno Velkou Trasovkou (č.h.p. 1-11-02-030), která ústí cca po 3 km do Střely a ta následně do Berounky, číslo hydrologického pořadí 1-11-02 (viz výřez z vodohospodářské mapy v příloze 3.1.).

Soutokem Velké a Malé Trasovky vzniká Malá Střela.

Velká Trasovka není dle Vyhlášky 470/2001 Sb. v platném znění (333/2003 Sb.) mezi vyjmenovanými významnými vodními toky.

Velká Trasovka protéká generelně směrem od severu k jihu. Vzniká severně od ložiska soutokem několika menších toků, pramenících v Doupovských horách, po soutoku s Malou Trasovkou nad Dolským Mlýnem přibližně 2 km jižně od ložiska vytváří Malou

Střelu. Potok vytváří poměrně široký náplav, v němž meandruje. Potok protéká podél západního okraje ložiska v nadmořské výšce mezi 520 a 510 m n. m. Relativní výškové rozdíly mezi vrcholovou kótou ložiska a tokem 70 – 80 m, převýšení nejnižší báze ložiska nad úrovní toku je 20 – 30 m. Erozivní báze Velké Trasovky je 479 m n. m. (soutok s Malou Trasovkou). Spád hladiny povrchové i podzemní vody v náplavu je tedy k jihu.

Potok Velká Trasovka protéká západně od ložiska ve směru SZ – JV až SSZ – JJV. Minimální vzdálenost potoka od západního okraje DP je 65 m, minimální vzdálenost od západního okraje ložiska a rovněž od západního okraje stávajícího lomu je 100 m.

Potok vytváří poměrně široký náplav, v němž meandruje. Potok protéká podél západního okraje ložiska v nadmořské výšce mezi 520 a 510 m n. m. Relativní výškové rozdíly mezi vrcholovou kótou ložiska a tokem 70 – 80 m, převýšení nejnižší báze ložiska nad úrovní toku je 20 – 30 m. Erozivní báze Velké Trasovky je 479 m n. m. (soutok s Malou Trasovkou). Spád hladiny povrchové i podzemní vody v náplavu je tedy k jihu.

Všechny uvedené úseky toků jsou ve správě Povodí Vltavy a.s. se sídlem v Praze, závod Berounka Plzeň.

Jižní část řešeného území je odvodňována levostranným přítokem Velké Trasovky, který je ve správě Zemědělské vodohospodářské správy.

Zásobování vodou v jednotlivých sídlech obce Čichalov je řešeno buď vodovodem nebo soukromými studnami. Zdrojem pitné vody pro Čichalov jsou dvě prameniště - dvě pramenní jímky s jímacími zářezy, situované severovýchodně od obce Čichalov. Pro ochranná pásma zdrojů bylo vydáno rozhodnutí VLHZ ONV Karlovy Vary výměrem ze dne 21. 12. 1983 čj. VLHZ/1717/83-235. Byla vyhlášena ochranná pásma I. a II. stupně. Prameniště je vzdáleno od cca 600 m od nejbližšího osídlení. Ve Štoutově je zásobování pitnou vodou řešeno ze zdroje, který vybudovaly Státní statky jako náhradu za znehodnocení vody v soukromých studních svou činností. Zdrojem jsou dvě studny nacházející se západně od osady u rozcestí cest vedoucích do Čichalova a Kovářova.

Velká Trasovka není vedena v seznamu významných vodních toků dle vyhlášky 470/2001 Sb. ve znění 333/20023 Sb. Významných vodním tokem ve smyslu citovaného předpisu je Střela.

Ložisková oblast leží při jižním okraji hydrogeologického rajónu T 3 - oblast neovulkanitů Doupovských hor, při hranici se svrchním proterozoikem oblasti tepelsko-barrandienské.

C.II.3. Půda

V širším zájmovém území jsou zastoupeny zejména hnědé půdy (svahy a plošiny), dále glejové a oglejené půdy a v malých okrscích podél Velké Trasovky nivní půdy.

Zemědělský půdní fond v okolí řešeného území je možno z hlediska kvality půd a z hlediska agronomicko-ekologického charakterizovat bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (BPEJ). BPEJ byly vyčleněny na základě podrobného vyhodnocení vlastností klimatu, morfogenetických vlastností půd, charakteristických půdotvorných substrátů a jejich skupin, svažitosti pozemků, jejich expozice ke světovým stranám, skeletovitosti a hloubky půdního profilu.

C.II.4. Geofaktory životního prostředí

Geomorfologie

Geomorfologicky patří území do okrajové části Doupovských hor, na rozhraní s Tepelskou vrchovinou. Charakteristickým krajinným rysem jsou široké mírně zvlněné ploché hřbety oddělené výraznými údolími Malé a Velké Trasovky (Pstružný potok).

Zájmové území je součástí Krušnohorské soustavy, nachází v Karlovarské vrchovině, Tepelské vrchovině, podcelku Žlutická vrchovina. Vlastní řešené území lze zařadit do Bochovské vrchoviny. Jedná se o členitou vrchovinu kerného typu, budovanou proterozoickými dvojslídnyými a granátickými svory s přechody do pararul a třetihorními čedičovými horninami.

Vlastní území ložiska se nachází v nadmořské výšce 510 - 591 m n.m. Na západě se vrch příkře sváží k Velké Trasovce, z východu je sklon mírný a přechází v rovinu.

Terén ložiska tvoří poměrně výrazný kopec protažený ve směru sever – jih. Nadmořská výška povrchu ložiska se pohybuje mezi 550 m n. m. (západní okraj ložiska) a 591 m n. m. (nejvyšší bod terénu v prostoru prováděné skrývky). Nejnižší báze čedičového příkrovu leží v hloubce 538 m n. m. (vrt SV-3), resp. 539 m n.m. (vrt SV-5), nejnižší báze výpočtu zásob je 535 m n. m.

Geologické podmínky

Širší okolí ložiska náleží do tzv. metamorfní oblasti žlutické, která tvoří přechod mělce metamorfovaného střeodočeského proterozoika na jihovýchodě do hornin hlouběji metamorfovaných na severozápadě. V okolí ložiska jsou metamorfované horniny reprezentovány svory.

Geologie širšího okolí

V okolí ložiska jsou metamorfované horniny reprezentovány svory, na den vystupují v západním, jihozápadním a jižním okolí lokality. K východu a severovýchodu se noří pod tufové uložení. V přímém podloží tufů bývají krystalinické horniny (svory) často kaolinizovány.

Čedičové tufy a brekcie pokrývají větší část širokého okolí ložiska. Mají proměnlivou mocnost od desítek metrů až po několika decimetrů. Při povrchu bývají jílovitě zvětralé. Místa tufy chybí úplně a na svory žlutické zóny pak přímo nasedá čedičový příkrov.

Terciární čedičové horniny, z nichž převažují nefelinity, tvoří příkrovy, sopouchy, místa žíly. Příkrovy mají často značné plošné rozšíření.

Kvartérní sedimenty jsou v okolí ložiska zastoupeny svahovými hlínami a hlinitokamenitými sutěmi.

Geologické podmínky zájmové oblasti

Geologicky náleží řešené území do oblasti terciérních efuzivních hornin. Neovulkanity jsou tvořeny převážně ultrabazickými leucicity, bazickými lávami tefritového charakteru a čediči, obklopenými pyroklastiky - tufy, futity a tufitickými jíly. Oblast Doupovských hor je geologickým fenoménem evropského významu. Z kvartérních sedimentů se v údolí potoků vyskytují hlíny a hlinité štěrky a písky.

Záměr má být realizován v areálu lomu, resp. v dobývacím prostoru, který provozuje firma Kamenolomy ČR, s.r.o. Toto ložisko je registrováno pod č. 02 0400 s dobývacím prostorem č. 700 498 Mokrá I. V současné době se připravuje nové POPD na období do roku 2073 (vydobyetí ložiska).

Výhradní ložisko stavebního kamene Mokrá u Chyší (č. ložiska B 3 020 400) leží 1 500 m západně od obce Mokrá, 500 m severovýchodně od obce Štoutov a 2 000 m severovýchodně od obce Čichalov se sídlem obecního úřadu.

Ložisko leží v extravilánu obcí, v zájmovém prostoru nejsou žádné povrchové ani podzemní stavby s výjimkou staveb sloužících těžební otvírce. Na ložisku nebylo stanoveno chráněné ložiskové území. Ložisko je v celém rozsahu pokryto dobývacím prostorem Mokrá I (č. DP 70498).

Původně stanovený dobývací prostor Mokrá 7/696 byl zrušen dne 7. 1. 1994. Dne 13. 11. 1985 byl na ložisku Mokrá u Chyší stanoven dobývací prostor (dále jen DP) Mokrá I pod č.j. ÚP/239/85/333. K datu 1. 1. 2006 byl zaevidován převod DP z organizace Karlovarské silnice, a.s., Karlovy Vary na organizaci KAMENOLOMY ČR s.r.o. Dobývací prostor tvoří mnohoúhelník s 12 vrcholovými body, definovanými souřadnicemi X,Y. Výměra dobývacího prostoru je 0,309123 km². Dobývací prostor není hloubkově omezen.

Ložisko je historicky využíváno. Ložisko bylo prozkoumáno geologickým průzkumem v padesátých a šedesátých letech minulého století (Průzkum čediče 1959-1960 MOKRÁ, č. úkolu 51 331 031, podrobná etapa. Geologický průzkum, n.p. Praha, závod Stříbro, Jonáš J., Kautský J., Čtyroky V., 1961).

Technickými pracemi, provedenými během uvedeného průzkumu, bylo 12 kopaných sond ke konturaci ložiska, 10 kopaných šachtic do 10 m k ověření skrývkových poměrů, 4 strojní vrty o celkové metráži 165,4 m k ověření vertikální proměnlivosti suroviny a získání závěrů o tvaru ložiska a jeho podloží. Tři z uvedených vrtů byly zastaveny v podloží čediče, jeden vrt nedosáhl báze čediče. Byla zkonstruována podrobná geologická mapa ložiska. Výpočet zásob se stavem k 14. 10. 1960 vymezil zásoby ve čtyřech blocích č. 1 BB, 2 C₁B, 3 C₂B a 4 C₂B v celkovém množství 2 476 tis. m³ geologických zásob.

Výpočet zásob se stavem k 14. 10. 1960, zpracovaný na základě podrobného průzkumu čediče, byl proveden metodou geologických bloků. Jelikož surovina tvoří jednotné morfologicky členité těleso, byla zvolena metoda izolinií. Při této metodě byla kubatura každého bloku vypočtena z dílčích kubatur částí bloků, omezených každou pátou vrstevnicí. Výsledná hrubá kubatura byla součinem dílčích ploch a jejich průměrných výšek na srovnávací rovinu, tvořenou těžební bází, tj. 560 m n. m.

Od takto vypočtených hrubých kubatur jednotlivých bloků byly odečteny kubatury skrývek. Výsledné hodnoty dávají čisté kubatury v blocích. Jako skrývka byla počítána silně zahliněná čedičová suť.

Pro výpočet bilančních zásob byly investorem stanoveny tyto těžební limity:

maximální mocnost skrývky :	3 m
minimální výška stěny :	12 m

poměr skrývky k ložisku : 1 : 7

Jakostní podmínkou byla vhodnost k výrobě šterků a drtí pro silniční účely.

Makroskopicky je čedič ložiska Mokrá šedočernou až hnědočernou horninu porfyrického slohu až celistvou. Porfyrický sloh horniny převládá v jižní části ložiska, vyrostlic do hloubky přibývá. V severní části ložiska v okolí vrtů SV-4 a SV-5 je hornina jemnozrná až celistvá, bez vyrostlic.

Čedičová hornina byla určena jako nefelinit. Z minerálních součástí výrazně převládá čedičový augit (75-85%), dále je zastoupen magnetit (10%), nefelín (3-5%) a jako akcesorie phillipsit, analcim a biotit. Textura horniny je fluidální, v mělčích partiích pěnovitá až mandlovcovitá. Vyrostlice jsou tvořeny výhradně augitem, tvořícím idiomorfni sloupečky s velikostí zrna max. 0,25 mm. Nefelinit se uplatňuje pouze v základní hmotě, kde vytváří krátké šestiboké sloupečky, často korodované jinými minerály. Phillipsit, zastupující v základní hmotě světlé součásti, tvoří nejčastěji výplň mandlovcových dutin v podobě vějířovitých shluků. Biotit a analcim se uplatňují pouze v nepatrném množství.

Na ložisku bylo vyhodnoceno 2 476 000 m³ geologických zásob bilančních, z toho 1 725 000 m³ prozkoumaných (B + C₁), 751 000 m³ vyhledaných (C₂).

Uvedený výpočet zásob byl schválen Úřadem předsednictva vlády ČSSR dne 22.8.1961 č.j. 1388-05/129-61.

První těžební práce v této lokalitě byly prováděny od šedesátých let, vzhledem k narůstající spotřebě kvalitního kameniva souvisejícím s rozvojem silniční sítě. Prvním uživatelem byla Okresní správa silnic, n.p., Doubí u Karlových Varů.

V rámci reorganizačních procesů v tehdejší správě silničních sítí, kdy byla oddělena správa a údržba silnic od jejich výstavby, vzniká v 60. letech minulého století Silnice, n.p. Plzeň, kterému bylo delimitováno mimo jiné i ložisko Mokrá, jako zdroj suroviny pro výstavbu silnic v regionu.

V závěru minulého století došlo i k změnám v osobě těžební organizace, nejprve v 80-tých letech, byl přeměněn Silnice, národní podnik Plzeň na Silnice, státní podnik Plzeň. Následně v roce 1992 došlo, v rámci tzv. „velké privatizace“, k převodu lomu a s ním spojených těžebních oprávnění, podle vládou ČR schváleného privatizačního projektu, na nově vzniklou organizaci Karlovarské silnice a.s., se sídlem Karlovy Vary, Prokopa Holého 13. PSČ 360 04, IČ: 44963441.

Současný provozovatel lomu, KAMENOLOMY ČR s.r.o., nechal zpracovat podrobný geologický průzkum Cílem geologických prací bylo provést výpočet zásob na ložisku podle stanovených podmínek využitelnosti ze dne 28.7.2006. Nově provedený výpočet podal přehled stavu zásob na ložisku k datu záměry důlní mapy (18.8.2005) zpracovaný na základě výsledků prací provedených průzkumem z roku 1960 i nově provedeného geologického průzkumu z května až června 2006. Výpočet zásob bude podkladem pro každoroční výkazy stavu zásob na ložisku.

Cílem průzkumných geofyzikálních i vrtných prací bylo prozkoumat plošný a hloubkový rozsah a ložiskovou využitelnost čediče v severním předpolí stávajícího lomu. Výpočet zásob hloubkově rozšiřuje výhradní ložisko čediče tím, že posouvá jeho bázi z dosavadní stanovené báze ve 560 m n. m. na definitivní bázi, kterou je báze technologicky vhodného čediče.

Na základě tohoto průzkumu bylo rozhodnuto o pokračování těžby ve stávajícím dobývacím prostoru.

Sumář zásob dle kategorií

KATEGORIE ZÁSOB		KUBATURA ZÁSOB (M ³)	TONÁŽ ZÁSOB (T)
bilanční prozkoumané	volné	402 700	1 200 046
	vázané	–	–
bilanční vyhledané	volné	2 955 200	8 806 496
	vázané	–	–
bilanční celkem		3 357 900	10 006 542
nebilanční prozkoumané	volné	–	–
	vázané	–	–
nebilanční vyhledané	volné	143 000	426 140
	vázané	–	–
nebilanční celkem		143 000	426 140

Efektivní vydobytí je vhodné zejména s ohledem na existenci stávajícího lomu, kvalitu stavebního kamene, předpokládanou budoucí potřebu kamene pro budování infrastruktury i relativně vhodnou polohu lomu z hlediska vlivů na životní prostředí.

Vydobytí zásob se předpokládá na úrovni roku 2073.

Hydrogeologie

Ložisková oblast leží při jižním okraji hydrogeologického rajónu T 3 - oblast neovulkanitů Doupovských hor, při hranici se svrchním proterozoikem oblasti tepelsko-barrandienské.

Terén ložiska tvoří poměrně výrazný kopec protažený ve směru sever – jih. Nadmořská výška povrchu ložiska se pohybuje mezi 550 m n. m. (západní okraj ložiska) a 591 m n. m. (nejvyšší bod terénu v prostoru prováděné skrývky). Nejnižší báze čedičového příkrovu leží v hloubce 538 m n. m. (vrt SV-3), resp. 539 m n.m. (vrt SV-5), nejnižší báze výpočtu zásob je 535 m n. m.

Ložisko leží vysoko nad místní erozivní bází.

Čedič je špatně puklinově propustný. Propustnost bývá nejvyšší ve svrchní rozvětralé zóně, popř. v zóně rozvolnění střelnými pracemi v lomu. Ve vlastním lomu nebyly identifikovány přítoky vody, vázané na konkrétní poruchové linie. Současné přítoky vod do lomu pocházejí z infiltrovaných srážek, spadlých v bezprostředním okolí. Srážky jsou ve vlastním lomu eliminovány výparem a vsakem do rozpukaných částí horninového profilu.

Podle analogie s jinými čedičovými ložisky předpokládáme zvodnění bazální části čedičového příkrovu, především v místech, kde krystalinické, resp. tercierní podloží tvoří depresi a báze čedičového tvoří příkop (depresi) protažený ve směru jih – sever s největším zahloubením mezi vrty SV-3 a SV-5. Podloží tvořené kaolinizovanými svory, případně jílovitě rozloženými tufy, lze předpokládat za prakticky nepropustné, větší propustnost lze očekávat pouze v okolí případných tektonických linií.

Zdrojem vyšších přítoků vody do lomu mohou být otevřené pukliny v čediči, nebo vydatnější suťové vody po jarním tání či větších srážkách, případně přívalové či dlouhodobé vydatnější srážky. Jakýkoliv anomální přítok vody do lomu lze snadno řešit samospádem ve směru k erozivní bází ložiska, tedy k toku Velké Trasovky.

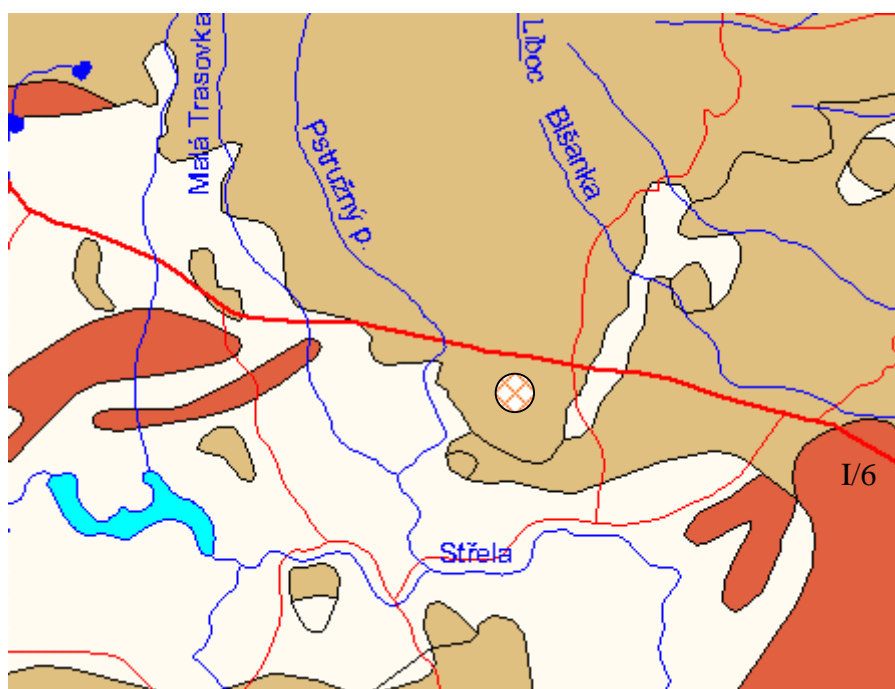
Lom Mokrý se nenachází v pramenné oblasti.

Seizmicita

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

Radon

Podle Atlasu map ČR GEOČR500 patří předmětné území do převážně střední kategorie radonového rizika z geologického podloží - viz následující situace.



- přechodná kategorie radonového rizika (nízká - střední)
- převážně nízká kategorie radonového rizika
- převážně střední kategorie radonového rizika
- převážně vysoká kategorie radonového rizika

SILNICE (TRIDA_SIL)

- N 1
- N 2
- N 3
- D
- R

⊗ obalovna Mokrá

Klasifikace základových půd z hlediska radonového rizika.

Kategorie radonového rizika	Objemová aktivita radonu ($\text{kBq} \cdot \text{m}^{-3}$) při propustnosti podloží		
	nízké	střední	vysoké
1. nízké	<30	<20	<10
2. střední	30-100	20-70	10-30
3. vysoké	>100	>70	>30

C.II.5. Fauna a flóra

Podle fytogeografického členění se širší zájmové území nachází v mezofitiku, ve fytogeografickém okrese 29 Doupovské vrchy. Podle potenciální přirozené vegetace je území na rozhraní dubohabřin a květnatých bučin. Dubohabřiny jsou stinné lesy s dominantním dubem zimním a habrem, příměsí tvoří lípa, jasan, javor, třešeň, v inverzních polohách buk a jedle. Zaujímají nižší část území. Vyšší polohy zaujímají květnaté bučiny s převládajícím bukem s příměsí javoru, jilmu a jasanu a bohatým bylinným patrem. Maloplošně se v nivě Velké Trasovky vyskytovaly lužní lesy - druhově bohaté fytocenózy s olší a jasanem s příměsí střemchy a hustým a pestrým keřovým patrem.

Potenciální přirozená vegetace se zachovala jen v nepatrných zbytcích. Významnou náhradní vegetací jsou louky, křoviny a zarůstající drobné vodní plochy. Velkou část území zaujímají scelené a odvodněné bloky zemědělské půdy jen s minimálním množstvím přírodních prvků.

Obecné charakteristiky

Řešené území spadá do bioregionu 1.16 Rakovnicko – Žlutický bioregion.

Bioregion leží na pomezí středních a západních Čech. Bioregion má plochu 881 km² a je mírně protažen ve směru Z - V. Území je charakteristické nevýraznou krajinou rozvodních plošin a plochých kotlin s mozaikou různých stanovišť na žulách, permu a algonkiu, které nelze přiřadit k žádnému okolnímu bioregionu. Dominují zde acidofilní doubravy, na žulách bikové a květnaté bučiny. Nereprezentativními prvky jsou pouze neovulkanické suky s květnatými bučinami a subxerofilními doubravami a hlubší údolí s dubohabrovými háji.

Bioregion leží ve srážkovém stínu a má mírně teplé a velmi suché podnebí: Žlutice 7,0 °C, 525 mm. Oblast je vydána západnímu proudění a na S navazuje na velice suchou krajinu jižního Žatecka v závětrří Doupovských hor. V údolí Střely a na neovulkanitech je výrazně vyvinuto expoziční klima, na neovulkanických sucích se projevuje i vrcholový fenomén, v údolí Střely zase teplotní inverze. Mírné teplotní inverze má Rakovnická kotlina a kotlina pod Vladařem.

V přirozené vegetaci hrají nejdůležitější roli vlhké louky, náležející do svazů Molinion a Calthion, které přecházejí až do lučních pramenišť svazu Caricion rostratae a do společenstev rašelinných luk a výjimečně i rašeliníšť (svazy Caricion fuscae a Sphagno warnstrofiani-Tomenthypnion) a jsou lemovány křovinami svazu Salicion cinereae. Lemy náležejí svazu Trifolion medii.

Flóra bioregionu je nepřilíš pestrá, s dominancí mezofilních prvků. Některé druhy zde dosahují mezního výskytu směrem do nitra České kotliny. K mezním horským a subatlantským prvkům patří kakost lesní (*Geranium sylvaticum*), černýš lesní (*Melampyrum sylvaticum*), prha chlumní (*Arnica montana*), zábělník bahenní (*Comarum palustre*), dětel kaštanový (*Chrysopsis spadicea*) a krabilice zlatá (*Chaerophyllum aureum*), zasahují sem i boreokontinentální sedmikvítek evropský (*Trientalis europaea*) a rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*). Od východu sem pronikají méně náročné termofyty, zčásti kontinentálně laděné, jako mochna bílá (*Potentilla alba*), koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*), smil písečný (*Helichrysum arenarium*), pcháč šedý (*Cirsium canum*) a kakost luční (*Geranium pratense*). Na značné ploše bioregionu však chybějí xerotermní i hájové druhy.

Převažuje kulturní step s běžnou hercynskou faunou se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá). V ochuzené lesní fauně se z měkkýšů vyskytuje např.

vřetenatka obecná nebo vřetenovka hladká, v břehových porostech nečtetných vod jsou z ptáků např. moudivláček lužní, v druhotné stepní fauně z měkkýšů místy trojzubka stepní, suchomilka obecná nebo myšice malooká. Tekoucí vody patří do pstruhového pásma.

Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), myšice malooká (*Apodemus microps*). Ptáci: moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Měkkýši: trojzubka stepní (*Chondrula tridens*), suchomilka obecná (*Helicella obvia*), vřetenatka obecná (*Alinda biplicata*), vřetenovka hladká (*Cochlodina laminata*).

Biologický průzkum

V říjnu 2006 a opět v dubnu a květnu 2007 byl proveden RNDr. Oldřichem Buškem inventarizační biologický průzkum území kamenolomu v Mokré v souvislosti se zpracováním oznámení na záměr „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší“

Ve sledovaném území byl proveden inventarizační průzkum vegetace a flory a orientační zoologický průzkum zaměřený na bioindikačně významné skupiny živočichů.

Jako bioindikační skupiny byly pro tento typ lokality a roční období zvoleny :

cévnaté rostliny (*Tracheophyta*)

denní motýli (*Rhopalocera*)

obratlovci (*Vertebrata*)

Byl proveden soupis všech aktuálně zjištěných druhů flory v lokalitě.

Ve vlastním zájmovém prostoru obalovny byl proveden botanický průzkum dne 15.5.2006 (RNDr. Faltys – příloha 12).

Na lokalitě bylo zjištěno celkem 107 druhů cévnatých rostlin včetně dřevin. Nebyl zjištěn žádný druh rostliny zvláště chráněný podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. Byl nalezen jeden druh obsažený v Červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky v kategorii "druh ohrožený". *Filago arvensis* L. - bělolist rolní.

Ze závěru uvádíme: Vůči navržené stavbě nelze vznést z hlediska ochrany přírody žádné námítky. Jde o antropicky silně ovlivněný prostor a stavba nenaruší žádná přirozená rostlinná společenstva.

C.II.6. Krajina

Širší zájmové území má charakter ploché vrchoviny. Charakteristickým krajinným rysem jsou široké mírně zvlněné ploché hřbety oddělené výraznými údolími Malé a Velké Trasovky.

Obalovna má být situována mezi sídly Štoutov a Mokrá na okraji provozovaného kamenolomu v nadmořské výšce cca 552 m. Vrchol kopce na jehož jižní straně probíhá těžba je 591,2 m, vrchol kopce na druhé straně komunikace je 577,2 m.

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 - 5), případně zaměstnanci lomu. Obytné objekty jsou od záměru značně vzdáleny. Rozboru očekávané situace z hlediska vlivů na obyvatelstvo jsou věnovány následující odstavce. Lokalizace navrhované obalovny je zřejmá ze situací v příloze 1 a 3.

Výstavba

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

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

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

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

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

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

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

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

Provoz

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	

škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m ³		
SO ₂	7446-09-5	5	10	
CO	630-08-0	30	150	P
formaldehyd	50-00-0	0,5	1	D,S
CS ₂ (sirouhlík)	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.

Benzo(a)pyren je uveden v příloze č. 9 k nař. vl. č. 178/2001 Sb. 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. 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 Pa²s.

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 nové 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 byly 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. Nejvyšší přípustné hodnoty celkových vibrací přenášených na tělo člověka při běžném hodnocení pomocí váhových filtrů byly stanoveny podle tehdy platné vyhlášky MZ č. 13/1977 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, přílohy č. 41 k vyhlášce, odd. VI.

Výsledky měření při expozici 6 hodin za směnu jsou uvedeny v následující tabulce:

	Vážená hladina zrychlení vibrací L_{aw} v dB re 10^{-6} m.s^{-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 Mokrá. 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 měly nařízením vlády č. 353/2002 Sb. stanoven emisní limit pro PAU. Toto nařízení vlády bylo zrušeno nařízením vlády 615/2006 Sb., které platí od 1. 1. 2007. Dle tohoto NV již obalovny živičných směsí nemají stanovený emisní limit pro PAU. Přesto je tato problematika v předkládaném oznámení podrobně řešena.

Hodnoty imisních limitů základních škodlivin jsou od 31. 12. 2006 dány nařízením vlády 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů pro oxid siřičitý, suspendované částice (PM_{10}), pro oxid dusičitý (NO_2) a oxidy dusíku (NO_x), polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) vyjádřené jako benzo(a)pyren 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 - Vyhodnocení 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 50 m, která představuje celkem 1681 výpočtových bodů a dále pro 3 body mimo výpočtovou síť (2001-2003). Výpočtová síť a výpočtové body jsou patrné z tabulkového a mapového podkladu, který je součástí předložené rozptylové studie v příloze 5.

Rozptylová studie byla zpracována v těchto variantách:

VARIANTA A - Tato varianta vyhodnocuje příspěvky provozu nové obalovny dle záměru s maximální teoretickou kapacitou 210 000 tun obalované směsi za rok

VARIANTA B - Tato varianta vyhodnocuje příspěvky provozu nové obalovny s reálnou kapacitou 100 000 tun obalované směsi.

Výsledky rozptylové studie jsou presentovány v následujících tabulkách, v detailech odkazujeme na přílohu 5.

škodlivina	VARIANTA 1		
	Výpočtová síť		Bod mimo síť
	minimum	maximum	
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,026605	1,356831	0,101677
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,581366	24,589848	2,395650
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,030995	1,580769	0,087168
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,686736	29,046606	2,829846
SO ₂ aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,016504	0,841602	0,443292
SO ₂ aritmetický průměr 24 hod (μg.m ⁻³)	0,171683	7,261631	0,707458
SO ₂ aritmetický průměr 1 hod (μg.m ⁻³)	0,200566	8,483212	0,826470
Benzen aritmetický průměr 1 rok (μg.m ⁻³)	0,004652	0,237312	0,087168
BaP aritmetický průměr 1 rok (ng.m ⁻³)	0,000057	0,002927	0,000310
BaP aritmetický průměr 1 hod (ng.m ⁻³)	0,004849	0,205088	0,019980
Naftalen aritmetický průměr 1 rok (ng.m ⁻³)	0,000015	0,000778	0,000087
Naftalen aritmetický průměr 1 hod (ng.m ⁻³)	0,002813	0,118980	0,013261
Sírouhlík aritmetický průměr 1 rok (ng.m ⁻³)	0,000294	0,014952	0,001667
Sírouhlík aritmetický průměr 1 hod (ng.m ⁻³)	0,054056	2,286361	0,254829
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok (ng.m ⁻³)	0,000936	0,047715	0,005318
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod (ng.m ⁻³)	0,172498	7,296071	0,813191

škodlivina	VARIANTA 2		
	Výpočtová síť		Bod mimo síť
	Minimum	maximum	
NO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,012669	0,646110	0,101555
NO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,580668	24,560340	2,392775
PM ₁₀ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,014759	0,752747	0,087064
PM ₁₀ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,685912	29,011750	2,826450
SO ₂ aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,007859	0,400763	0,442760
SO ₂ aritmetický průměr 24 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,171683	7,261631	0,707458
SO ₂ aritmetický průměr 1 hod ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,200566	8,483212	0,826470
Benzen aritmetický průměr 1 rok ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,002215	0,113006	0,087064
BaP aritmetický průměr 1 rok ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000027	0,001394	0,000309
BaP aritmetický průměr 1 hod ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,004849	0,205088	0,019980
Naftalen aritmetický průměr 1 rok ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000007	0,000371	0,000087
Naftalen aritmetický průměr 1 hod ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,002813	0,118980	0,013261
Sirouhlík aritmetický průměr 1 rok ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000140	0,007120	0,001665
Sirouhlík aritmetický průměr 1 hod ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,054056	2,286361	0,254829
Formaldehyd aritmetický průměr 1 rok ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,000446	0,022721	0,005311
Formaldehyd aritmetický průměr 1 hod ($\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$)	0,172498	7,296071	0,813191

Podrobnější diskuze k dosaženým výsledkům je uvedena v rozptylové studii - příloha 5.

Ostatní polutanty - pachové

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

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

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

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

V rozptylové studii (příloha 5) bylo provedeno hodnocení zátěže těmito látkami z obalovny. Souhrn výsledků z rozptylové studie je uveden výše.

Výpočet krátkodobých koncentrací naftalenu, sirouhlíku a formaldehydu prokázal, že hodinové koncentrace jsou ve všech řešených variantách výrazně pod prahem čichové postižitelnosti.

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.

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 vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů
* - § 30 odst. zák. 258/00 Sb.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy strou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu

vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdě trasy.

Akustická studie pro daný záměr byla provedena již v roce 2006, neboť záměr je rozpracován již delší dobu (příloha 6). Pro posouzení akustické zátěže byly zvoleny průtahy osadami Mokrá u Chýší a Nové Teplice (výpočtové oblasti), tedy osady přes které by měla být vedena doprava související s provozem obalovny. Vlastní obalovnou nebudou obytné objekty akusticky ovlivněny. V současnosti není problém s hlukovou zátěží obaloven a to i v souvislosti se snižujícími se emisemi hluku stacionárních zdrojů v obalovnách.

Stávající stav dopravy byl odvozen z výsledků sčítání dopravy v roce 2005 a místního šetření.

Obalovna i související doprava bude provozována pouze v denní době.

Ve srovnání s akustickou studií prováděnou pro oznámení dle zák. 100/2001 Sb. v rámci záměru „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá“ (2007) není z hlediska vstupů zásadních rozdílů. Z hlediska budoucího stavu, kdy doprava související s obalovnou je vedena výhradně směrem na Mokrou (komunikace na Štoutov a dále přes Čichalov má mnohem méně příznivé parametry), je nárůst dopravy z hlediska provozu obalovny počítán z hlediska nejméně příznivého stavu, tj. při maximálním denním výkonu a nárůst frekvence TNV na dotčené komunikaci je tudíž výrazný.

I ve stávajícím stavu a rovněž ve stavu při realizaci záměru „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá“ bylo výpočtem zjištěno překračování platného hygienického limitu 55 dB (den) v osadě Mokrá u Chýší z dopravy.

Toto překračování limitu ve stávajícím stavu je potvrzeno i akustickou studií (příloha 6) v rámci posuzovaného záměru a to i v osadě Nové Teplice (obec Chýše).

Realizace záměru obalovny představuje významný nárůst akustické zátěže z dopravy v dotčených osadách o to 2,3 – 3,0 dB. Tento nárůst je významný a znamená pro provozovatele v případě realizace záměru navrhnout a po odsouhlasení realizovat protihluková opatření. Vzhledem k charakteru zástavby v dotčených osadách lze předpokládat spíše individuální protihluková opatření než např. protihlukové stěny - realizace ovšem závisí na souhlasu majitelů obytných objektů.

Vzhledem k tomu, že výpočty jsou pochopitelně zatíženy jistou chybou a v každém případě se jedná o modelové výpočty, doporučuje zpracovatel oznámení před rozhodnutím o návrhu protihlukových opatření provést terénní měření v rozsahu dle dohody s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za významný a to předvedším v souvislosti s vyvolanou dopravou ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě.

Práce s rizikovými látkami

Výpary horkého asfaltu (živice) mají narkotické a dráždivé účinky. Mohou vyvolat nevolnost a nucení ke zvracení. Ve vyráběných obalovaných směsích je obsah asfaltu kolem 5 %. U lidí se považuje styk s asfaltem za nerizikový z hlediska karcinogenity a není proto uveden ve směrnici MZ ČSR č. 64/1984 sv. 56 Sb. 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 jsou odváděny do nepropustné jímky na vyvážení v rámci provozu kamenolomu. Odpadní technologické vody nevznikají.

Dešťové vody jsou před odváděním z areálu ošetřeny lapolem.

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

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

Havarijní stavy

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

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

- požár
- únik škodlivých látek

Požár

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

V projektu stavby pro stavební řízení musí být této problematice věnována pozornost a musí být navržena přiměřená preventivní opatření, která možnost vzniku požáru minimalizují na technicky přijatelné minimum. Součástí projektu stavby bude i požární zpráva (která logicky v době předkládání oznámení EIA ještě nemůže být vypracována, mimo jiné i proto, že nejsou k dispozici charakteristiky konstrukčních a stavebních materiálů), ve které budou rizika vzniku požáru vyhodnocena a budou navržena příslušná protipožární opatření (potřeba

hasebních přípravků a jejich charakteru, stanovení požárních úseků, počty hasících přístrojů, posouzení nutnosti instalace elektrické požární signalizace, stabilního hasícího zařízení a podobně).

Únik škodlivých látek

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

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

Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel

Vyhodnocení vlivu záměru na obyvatelstvo je provedeno v příloze 8. Byla hodnocena předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku, oxidem siřičitým, polycyklickými aromatickými uhlovodíky (BaP), sirouhlikiem, naftalenem a formaldehydem z obalovny živičných směsí Mokrá dle záměru.

Do výpočtu byly brány hodnoty při teoretické kapacitě, kterých v praxi není nikdy dosaženo a to pro nejhorší výpočtový bod výpočtové sítě rozptylové studie bez ohledu na skutečnost zda se vyskytuje v blízkosti objektu trvalého bydlení, orientačně byla též hodnocena nejbližší obytná zástavba. Z tohoto hlediska je možno považovat přístup ke zpracování studie za dostatečně konzervativní. Podle provedených propočtů v uvedených v příloze 8 nebylo v žádném případě dosaženo hodnot, které by se blížily obecně přijatelných rizikům. Realizace záměru nepřináší významnou změnu proti stávajícímu stavu z hlediska zdravotních rizik.

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

Pokud se týče akustické zátěže je nutno konstatovat, že vyvolaná doprava v souvislosti s provozem obalovny způsobí nárůst akustické zátěže v osadách Mokrá u Chýší a Nové Teplice a to o 2,3 – 3,0 dB, přičemž již v současnosti jsou překračovány platné hygienické limity.

Z hlediska zdravotních rizik se již jedná o významnou zátěž. Nárůst akustické zátěže je významný a znamená pro provozovatele v případě realizace záměru navrhnout a po odsouhlasení realizovat protihluková opatření. Vzhledem k charakteru zástavby v dotčených osadách lze předpokládat spíše individuální protihluková opatření než např. protihlukové stěny - realizace ovšem závisí na souhlasu majitelů obytných objektů.

Vzhledem k tomu, že výpočty jsou pochopitelně zatíženy jistou chybou a v každém případě se jedná o modelové výpočty, doporučuje zpracovatel oznámení před rozhodnutím o návrhu protihlukových opatření provést terénní měření v rozsahu dle dohody s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za významný a to především v souvislosti s vyvolanou dopravou ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě.

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 po komunikaci č. III/1947, s převážnou návazností na silnici I. třídy č. 6, v budoucnu na R6, stejně tak jako produkt - obalovaná živичná směs. Ovlivněnými obyvateli tedy budou především obyvatelé obytných objektů osad Mokrá a Nové Teplice a to především akustickou zátěží. Pro eliminaci tohoto vlivu jsou navržena protihluková opatření.

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 živичné směsi. Toto je však již mimo hodnocení v předkládaném oznámení.

- narušení faktorů pohody

Realizací obalovny dle záměru v dané lokalitě nevzniká významná zátěž v území. Významnější je však vyvolaná doprava v dotčených osadách Mokrá Chýš a Nové Teplice z hlediska zvýšené akustické zátěže, která vyvolává potřebu nápravných opatření.

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 z bodových zdrojů obalovny dle záměru.

Celkové emise obalovny (kg/rok) při reálném výkonu 100 000 t obalované směsi za rok

škodlivina	silu multiprachu	silu cizího fileru	drtič recyklátu	filtrační stanice	celkem	g/t obalované směsi
tuhé látky	1,5	1,12	4,8	537,6	986,4	5,450
SO ₂				2419,2	4384,8	24,192
NO _x				2507,9	4547,2	25,079
CO				2239,1	4060	22,391

škodlivina	silu multiprachu	silu cizího fileru	drtič recyklátu	filtrační stanice	celkem	g/t obalované směsi
C _x H _y				134,4	243,6	1,344
PAU*				5,376	9,744	0,054
PAU**				0,269	0,269	0,0027

* podle limitu

**podle výsledků autorizovaných měření

Celkové emise obalovny (kg/rok) při max. teoretickém výkonu 210 000 t obalované směsi za rok

škodlivina	silu multiprachu	silu cizího fileru	drtič recyklátu	filtrační stanice	celkem	g/t obalované směsi
tuhé látky	3,2	1,6	7,2	974,4	986,4	4,70
SO ₂				4384,8	4384,8	20,88
NO _x				4547,2	4547,2	21,65
CO				4060	4060	19,33
C _x H _y				243,6	243,6	1,16
PAU*				9,744	9,744	0,046
PAU**				0,4872	0,4872	0,0023

* podle limitu

**podle výsledků autorizovaných měření

Vyhodnocení imisní zátěže

Vyhodnocení je provedeno formou rozptylové studie - příloha 5, kde byly posuzovány celkem dvě varianty výpočtu – obalovna při max. teoretickém výkonu 210 kt obalované živičné směsi za rok a obalovna při reálném výkonu 100 kt obalované živičné směsi za rok, včetně souvisejících plošných a liniových zdrojů (doprava).

Výsledky rozptylové studie jsou podrobně uvedeny v citované studii.

Na základě rozptylové studie lze predikovat závěr, že provoz nově navrhované obalovny, je ve vztahu ke zjištěným hodnotám imisní zátěže a následně i ve vztahu k obyvatelstvu díky situování lokality akceptovatelný. Kapacitní rozdíly (teoretická a reálná kapacita) ovlivňující především příspěvky k ročním aritmetickým průměrům většiny řešených škodlivin se projevují v okolí obalovny mimo obytnou zástavbu. Relativně nízká imisní zátěž způsobená obalovnou dle záměru je způsobena i volbou typu obalovny, která ve srovnání s dříve používanými obalovnami má výrazně nižší emisní faktory na tunu vyrobené obalované živičné směsi.

Při převozu živičných směsí se uplatňuje typický zápach, jehož intenzita je závislá na klimatických podmínkách a teplotě přepravované směsi. Teplotu přepravované směsi nelze ovlivnit, neboť je dána technologií přípravy směsi a její technologickou aplikovatelností. Jediným technickým prostředkem, kterým se zabráňuje zápachu je zaplachtování nákladních aut. Ve vlastní lokalitě obalovny se mohou 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 č. 86/2002 Sb., v platném znění jsou v § 7 definovány oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší jako území v rámci zóny nebo aglomerace, kde je překročena hodnota imisního limitu u jedné nebo více znečišťujících látek. Zónou je území vymezené ministerstvem pro účely sledování a řízení kvality ovzduší, aglomerací je sídelní seskupení, na němž žije nejméně 350 000 obyvatel, vymezené ministerstvem pro účely sledování a řízení kvality ovzduší. Seznam zón a aglomerací byl zveřejněn ve věstníku MŽP 11/2005. Česká republika je rozdělena na 3 aglomerace (Brno, Hl.m. Praha a Moravskoslezský kraj) a 12 zón (jednotlivé kraje mimo Moravskoslezský a Hl. m. Prahu). Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší a jejich případné změny provádí ministerstvo jedenkrát za rok a zveřejňuje je ve Věstníku MŽP.

Toto vymezení na základě dat z roku 2005 bylo zveřejněno ve věstníku MŽP částka 3/2007 (sdělení č. 4). Jako nejmenší územní jednotky, pro kterou jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny byla zvolena opět území stavebních úřadů. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (tzn. oblastí, kde došlo k překročení limitní hodnoty pro jednu nebo více znečišťujících látek) je uvedeno v tabulce I. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení limitní hodnoty a meze tolerance je uvedeno v tabulce II. Vymezení oblastí, kde došlo k překročení cílového imisního limitu je uvedeno v tabulce III. Graficky jsou znázorněny lokality, kde došlo k překročení některé z limitních hodnoty pro ochranu zdraví obyvatelstva. V tabulkách IV je uvedeno překročení hodnoty imisního a cílového limitu pro ochranu vegetace. Jednotlivé údaje v tabulkách I - IV jsou uvedeny v procentech plochy.

Zájmová lokalita patří do zóny Karlovarský kraj, do správního území stavebního úřadu Žlutice. Dle tabulky I ve sdělení č. 4 věstníku MŽP 3/2007 nedošlo na území stavebního úřadu Žlutice k překročení sledovaných imisních limitů.

V roce 2004 nebyly výše uvedené limitní hodnoty rovněž překročeny (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP č. 38, Věstník MŽP, částka 12, prosinec 2005).

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

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

Akustická studie pro daný záměr byla provedena již v roce 2006, neboť záměr je rozpracován již delší dobu (příloha 6). Pro posouzení akustické zátěže byly zvoleny průtahy osadami Mokrá u Chýší a Nové Teplice (výpočtové oblasti), tedy osady přes které by měla být vedena doprava související s provozem obalovny. Vlastní obalovnou nebudou obytné objekty akusticky ovlivněny. V současnosti není problém s hlukovou zátěží obaloven a to i v souvislosti se snižujícími se emisemi hluku stacionárních zdrojů.

Stávající stav dopravy byl odvozen z výsledků sčítání dopravy v roce 2005 a místního šetření. Obalovna i související doprava bude provozována pouze v denní době.

Ve srovnání s akustickou studií prováděnou pro oznámení dle zák. 100/2001 Sb. v rámci záměru „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá“ (2007) není z hlediska vstupů zásadních rozdílů. Z hlediska budoucího stavu, kdy doprava související s obalovnou je vedena výhradně směrem na Mokrou (komunikace na Štoutov a dále přes Čichalov) má

mnohem méně příznivé parametry), je nárůst dopravy z hlediska provozu obalovny počítán z hlediska nejméně příznivého stavu, tj. při maximálním denním výkonu a nárůst frekvence TNV na dotčené komunikaci je tudíž výrazný.

I ve stávajícím stavu a rovněž ve stavu při realizaci záměru „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrý“ bylo výpočtem zjištěno překračování platného hygienického limitu 55 dB (den) v osadě Mokrý u Chýší z dopravy.

Toto překračování limitu ve stávajícím stavu je potvrzeno i akustickou studií (příloha 6) v rámci posuzovaného záměru a to i v osadě Nové Teplice (obec Chýše).

Realizace záměru obalovny představuje významný nárůst akustické zátěže z dopravy v dotčených osadách o to 2,3 – 3,0 dB. Tento nárůst je významný a znamená pro provozovatele v případě realizace záměru navrhnout a po odsouhlasení realizovat protihluková opatření. Vzhledem k charakteru zástavby v dotčených osadách lze předpokládat spíše individuální protihluková opatření než např. protihlukové stěny - realizace ovšem závisí na souhlasu majitelů obytných objektů.

Vzhledem k tomu, že výpočty jsou pochopitelně zatíženy jistou chybou a v každém případě se jedná o modelové výpočty, doporučuje zpracovatel oznámení před rozhodnutím o návrhu protihlukových opatření provést terénní měření v rozsahu dle dohody s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za významný a to především v souvislosti s vyvolanou dopravou ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě.

Další fyzikální a biologické charakteristiky záměru nejsou známy.

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

Vliv na charakter odvodnění oblasti

Realizací záměru dochází k změně v odvodňování území. Areál obalovny dle záměru má být vybudován v prostoru, který je tvořen navážkami a slouží jako sládky kameniva z kamenolomu a nemá zpevněné plochy ani dešťovou kanalizaci, nemá vybudovanou dešťovou kanalizaci.

Realizací záměru bude podstatná část plochy zpevněna nebo zastavěna. Tyto plochy budou vybaveny dešťovou kanalizací. Do plochy s dešťovou kanalizací se předpokládá zahrnout i sociálně-administrativní objekt Kamenolomů ČR, včetně plochy před tímto objektem.

Tím dojde ke změně stávajícího stavu – průsak – na řízené odvádění vod. Dešťová voda bude sváděna do retenční nádrže vybavené lapákem písku a lapolem. Přebytkové vody z retenční nádrže budou řízeně odváděny do občasné vodoteče – levostranného přítoku Velké Trasovky v sousedství areálu. Tato občasná vodoteč tvoří přirozený odvodňovací systém zájmového území včetně části areálu kamenolomu.

Vliv žádný významný.

Vliv na jakost vody

Realizací záměru nedochází ke vzniku odpadních technologických vod. Odpadní splaškové vody budou shromažďovány ve stávající nepropustné jímce na vyvážení Kamenolomů ČR.

Dešťové vody budou odváděny dešťovou kanalizací do retenční nádrže vybavené lapákem písku a lapolem. Retenční nádrže bude zároveň vybavena normou stěnou pro případ úniku ropných látek z vozidel.

Lehký topný olej bude skladován v nádrži - dvouplášťová s kontinuálním monitoringem meziprostoru. Pro likvidaci úniků ropných látek bude provozovna vybavena vapexem nebo jiným podobným přípravkem a nádobami na uložení znečištěného vapexu, zeminy nebo vody.

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

Vliv žádný významný.

D.I.5. Vlivy na půdu

Realizací záměru dochází k záboru ZPF na části pozemku, který je veden jako trvalá travní plocha. Ve skutečnosti tato plocha jako ZPF neslouží, jedná se o navážky (především výkliz lomu) na kterých jsou umístěny skládky kameniva. Jedná o půdu v V. třídě ochrany. Zábor půdy lze považovat v tomto případě za formální – jedná se v podstatě o legalizaci stávajícího stavu.

Vliv žádný významný.

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

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

Záměr je umístěn v dobývacím prostoru č. 700 498 Mokrý I ložiska kamene, který je v současnosti využíván firmou Kamenolomy ČR. Vydobytí ložiska se předpokládá na úrovni roku 2073. Kamenivo z předmětného ložiska představuje vhodnou surovinu pro výrobu obalovaných živičných směsí. Surovinová základna (kamenivo) pro obalovnu je tedy z tohoto pohledu dlouhodobě zajištěna.

Záměr obalovny není umístěn v prostoru stávající ani budoucí dobývky nebo úpravy kameniva a je řešen po dohodě s provozovatelem lomu. Pro nenarušení chodu lomu musí být plně zachován současný nájezd z prostoru skládek kameniva na odval.

Situace vůči dobývacímu prostoru je zřejmá z následující situace:



Vliv záměru malý, akceptovatelný.

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

Realizací záměru nedojde k zničení žádného cenného biotopu, neboť záměr má být realizován na stávajících plochách v areálu kamenolomu.

Dle závěrů botanického průzkumu provedeného RNDr. Faltyssem nelze vznést vůči navržené stavbě z hlediska ochrany přírody žádné námítky. Jde o antropicky silně ovlivněný prostor a stavba nenaruší žádná přirozená rostlinná společenstva.

Lokality Natura 2000 jsou od záměru značně vzdáleny.

Dle vyjádření KÚ Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. 1635/ZZ/06 ze dne 31.5. 2006 lze vyloučit významný vliv posuzovaného záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními (stanovisko viz část H oznámení).

D.I.8. Vlivy na krajinu

Posuzovaný záměr je realizován ve stávajícím areálu kamenolomu. Nová obalovací souprava bude věžového typu (třídírna horkého kameniva, míchačka, zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži). Výškové poměry nové obalovny - komín 30 m, míchací věž 28 m. Obalovna bude opatřena nereflexním bílošedým firemním nátěrem. (č. 9002), který se již osvědčil i na jiných lokalitách - Vysoké Mýto, Soběslav.

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

- *Dochází částečně ke vzniku nové charakteristiky území, i když záměr je realizován ve stávajícím areálu lomu v místě stávajících skládek kameniva.*
- *Jedná se v podstatě o rozšíření vnímaných objektů jižním směrem, přičemž od severu je areál kryt terénem. Více vnímaným pohledem je pohled od západu, kdy vršek komína a míchací věže bude viditelný nad vzrostlým lesem.*
- *Nejde o novostavbu ve volné krajině. V daném kontextu jde o vliv malý.*
- *Nedochází ke změně poměru krajinných složek, poněvadž přímo není dotčena žádná pozitivní složka krajiny, jde o dílčí změny uvnitř krajinné složky stávajícího průmyslového areálu. Vliv malý.*
- *V kontextu ovlivnění vizuálních vjemů nedochází k významnému zhmotnění a posílení dominance stávajícího areálu.*
- *V rámci dálkových pohledů se areál nové obalovny v kontextu působení stávající obalovny a okolních porostů dřevin významně neprojeví.*

Vliv akceptovatelný.

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

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

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

1. Vliv na akustickou zátěž

Vlivy provozu obalovny dle záměru byly posouzeny akustickou studií hodnotící současný stav a budoucí stav (s provozem obalovny) Pro posouzení akustické zátěže

byly zvoleny průtahy osadami Mokrá u Chýší a Nové Teplice (výpočtové oblasti), tedy osady přes které by měla být vedena doprava související s provozem obalovny. Vlastním provozem obalovny nebudou obytné objekty akusticky ovlivněny. I ve stávajícím stavu a rovněž ve stavu při realizaci záměru „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá“ bylo výpočtem zjištěno překračování platného hygienického limitu 55 dB (den) v osadě Mokrá u Chýší z dopravy.

Toto překračování limitu ve stávajícím stavu je potvrzeno i akustickou studií (příloha 6) v rámci posuzovaného záměru a to i v osadě Nové Teplice (obec Chýše).

Realizace záměru obalovny představuje významný nárůst akustické zátěže z dopravy v dotčených osadách o to 2,3 – 3,0 dB. Tento nárůst je významný a znamená pro provozovatele v případě realizace záměru navrhnout a po odsouhlasení realizovat protihluková opatření. Vzhledem k charakteru zástavby v dotčených osadách lze předpokládat spíše individuální protihluková opatření než např. protihlukové stěny - realizace ovšem závisí na souhlasu majitelů obytných objektů.

Vzhledem k tomu, že výpočty jsou pochopitelně zatíženy jistou chybou a v každém případě se jedná o modelové výpočty, doporučuje zpracovatel oznámení před rozhodnutím o návrhu protihlukových opatření provést terénní měření v rozsahu dle dohody s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

2. Vliv na ovzduší

Vyhodnocení záměru na kvalitu ovzduší je provedeno formou rozptylové studie - příloha 5, kde byly posuzovány celkem dvě varianty výpočtu – obalovna při max. teoretickém výkonu 210 kt obalované živičné směsi za rok a obalovna při reálném výkonu 100 kt obalované živičné směsi za rok, včetně souvisejících plošných a liniových zdrojů (doprava). Rozptylová studie hodnotí příspěvky předmětného záměru.

Největší příspěvky k imisnímu zatížení jsou prakticky v prostoru obalovny.

Na základě rozptylové studie lze predikovat závěr, že provoz nově navrhované obalovny, je ve vztahu ke zjištěným hodnotám imisní zátěže a následně i ve vztahu k obyvatelstvu díky situování lokality akceptovatelný. Kapacitní rozdíly (teoretická a reálná kapacita) ovlivňující především příspěvky k ročním aritmetickým průměrům většiny řešených škodlivin se projevují v okolí obalovny mimo obytnou zástavbu. Relativně nízká imisní zátěž způsobená obalovnou dle záměru je způsobena i volbou typu obalovny, která ve srovnání s dříve používanými obalovnamí má výrazně nižší emisní faktory na tunu vyrobené obalované živičné směsi.

3. Vlivy na vody

Realizací záměru bude podstatná část plochy zpevněna nebo zastavěna. Tyto plochy budou vybaveny dešťovou kanalizací. Do plochy s dešťovou kanalizací se předpokládá zahrnout i sociálně-administrativní objekt Kamenolomů ČR, včetně plochy před tímto objektem.

Realizací záměru nedochází ke vzniku odpadních technologických vod. Odpadní splaškové vody budou shromažďovány ve stávající nepropustné jímce na vyvážení Kamenolomů ČR.

Dešťové vody budou odváděny dešťovou kanalizací do retenční nádrže vybavené lapákem písku a lapolem. Retenční nádrže bude zároveň vybavena nornou stěnou pro případ úniku ropných látek z vozidel.

Přebytečné vody z retenční nádrže budou řízeně odváděny do občasně vodoteče – levostranného přítoku Velké Trasovky v sousedství areálu. Tato občasná vodoteč tvoří přirozený odvodňovací systém zájmového území včetně části areálu kamenolomu.

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

4. Vlivy na krajinu

Posuzovaný záměr je realizován ve stávajícím areálu kamenolomu. Nová obalovací souprava bude věžového typu (třídírna horkého kameniva, míchačka, zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži). Výškové poměry nové obalovny - komín 30 m, míchací věž 28 m. Obalovna dle záměru bude opatřena nereflexním bílošedým firemním nátěrem. (č. 9002), který se již osvědčil i na jiných lokalitách - Vysoké Mýto, Soběslav, Červený Kostelec, Kasárna.

V daném případě dochází částečně ke vzniku nové charakteristiky území, i když záměr je realizován ve stávajícím areálu lomu v místě stávajících skládek kameniva. Jedná se v podstatě o rozšíření vnímaných objektů jižním směrem, přičemž od severu je areál kryt terénem. Více vnímaným pohledem je pohled od západu, kdy vršek komína a míchací věže bude viditelný nad vzrostlým lesem.

Nedochází ke změně poměru krajinných složek, poněvadž přímo není dotčena žádná pozitivní složka krajiny, jde o dílčí změny uvnitř krajinné složky stávajícího průmyslového areálu.

V rámci dálkových pohledů se areál nové obalovny v kontextu působení stávající obalovny a okolních porostů dřevin významně neprojeví

5. Vliv na půdu

Realizací záměru dochází k záboru ZPF na části pozemku, který je veden jako trvalá travní plocha. Ve skutečnosti tato plocha jako ZPF neslouží, jedná se o navážky (především výkliz lomu) na kterých jsou umístěny skládky kameniva. Jedná o půdu v V. třídě ochrany. Zábor půdy lze považovat v tomto případě za formální – jedná se v podstatě o legalizaci stávajícího stavu.

6. Vlivy na veřejné zdraví

Vyhodnocení vlivu záměru na obyvatelstvo je provedeno v příloze 8. Byla hodnocena předpokládaná rizika způsobená tuhými znečišťujícími látkami, oxidy dusíku, oxidem siřičitým, polycyklickými aromatickými uhlovodíky (BaP), sirouhlikiem, naftalenem a formaldehydem z obalovny živičných směsí Mokrý dle záměru.

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

v uvedených v příloze 8 nebylo v žádném případě dosaženo hodnot, které by se blížily obecně přijatelných rizikům. Realizace záměru nepřináší významnou změnu proti stávajícímu stavu z hlediska zdravotních rizik. Z tohoto pohledu považuje zpracovatel studie zdravotní rizika vyplývající z realizace nové obalovny za akceptovatelná.

Pokud se týče akustické zátěže je nutno konstatovat, že vyvolaná doprava v souvislosti s provozem obalovny způsobí nárůst akustické zátěže v osadách Mokrá u Chýší a Nové Teplice a to o 2,3 – 3,0 dB, přičemž již v současnosti jsou překračovány platné hygienické limity.

Z hlediska zdravotních rizik se již jedná o významnou zátěž. Nárůst akustické zátěže je významný a znamená pro provozovatele v případě realizace záměru navrhnout a po odsouhlasení realizovat protihluková opatření. Vzhledem k charakteru zástavby v dotčených osadách lze předpokládat spíše individuální protihluková opatření než např. protihlukové stěny - realizace ovšem závisí na souhlasu majitelů obytných objektů.

7. Vliv na floru, faunu a ekosystémy

Realizací záměru nedojde k zničení žádného cenného biotopu, neboť záměr má být realizován na stávajících plochách v areálu kamenolomu.

Dle závěrů botanického průzkumu provedeného RNDr. Faltysem nelze vznést vůči navržené stavbě z hlediska ochrany přírody žádné námitky. Jde o antropicky silně ovlivněný prostor a stavba nenaruší žádná přirozená rostlinná společenstva.

Lokality Natura 2000 jsou od záměru značně vzdáleny.

Dle vyjádření KÚ Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. 1635/ZZ/06 ze dne 31.5. 2006 lze vyloučit významný vliv posuzovaného záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.

8. Vliv na horninové prostředí

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

Záměr je umístěn v dobývacím prostoru č. 700 498 Mokrá I ložiska kamene, který je v současnosti využíván firmou Kamenolomy ČR. Vydobytí ložiska se předpokládá na úrovni roku 2073. Kamenivo z předmětného ložiska představuje vhodnou surovinu pro výrobu obalovaných živičných směr. Surovinová základna (kamenivo) pro obalovnu je tedy z tohoto pohledu dlouhodobě zajištěna.

Záměr obalovny není umístěn v prostoru stávající ani budoucí dobývky nebo úpravy kameniva a je řešen po dohodě s provozovatelem lomu. Pro nenarušení chodu lomu musí být plně zachován současný nájezd z prostoru skládek kameniva na odval.

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

Areál, ve kterém je obalovna živičných směsí umístěna, je v platném územním plánu obce Čichalov (výřez viz příloha 3.3.) označen zčásti jako dobývací prostor, zčásti jako plocha zemědělsky využívané půdy (pozemek 1006/5). Jedná se o nedopatření z hlediska územního plánu, že na něm není vyznačen celý dobývací prostor (viz příloha 3.5.). Zároveň se jedná i o nedopatření majitele pozemku - Karlovarské silnice, a. s., patřícího do holdingu STRABAG a.s., že dosud nepožádal o vynětí ze ZPF a převod na plochy ostatní. Předmětný pozemek je tvořen navážkami a v současnosti je využíván jako skládka kameniva pro lom.

Záměr tedy není v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (viz vyjádření stavebního úřadu v části H tohoto oznámení).

V případě realizace posuzovaného záměru musí tedy vlastník pozemku požádat Obec Čichalov o změnu územního plánu spolu s příslušnými podklady.

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

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

- výrobce filtru obalovny garantuje vyčištění odplynů na úrovni 20 mg tuhých znečišťujících látek na m³ odpadního plynu (v reálných podmínkách je běžně dosahováno)
- ropné látky (LTO, 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 fileru bude opatřeno účinným látkovým filtrem s regenerací

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

V období přípravy záměru:

- Pro územní řízení bude zpracován odborný posudek ve smyslu § 17 odst. 5, zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a bude předložen Krajskému úřadu Karlovarského kraje (změna velkého zdroje znečišťování ovzduší).
- V osadě Mokrý u Chýší a Nové Teplice provést měření hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru v pracovní dny ve dne v rozsahu dle dohody s orgánem ochrany veřejného zdraví
- Na základě výsledku měření akustické zátěže v dotčených osadách dopracovat akustickou studii. V případě negativního výsledku navrhnout protihluková opatření a tato před realizací projednat
- Požádat Obvodní báňský úřad v Sokolově o souhlas s umístěním záměru v dobývacím prostoru,

V období realizace

- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek,
- na zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy; stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek,
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům,
- dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací,
- dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací,
- v prostoru manipulace s odpady bude trvale k dispozici dostatečné množství sanačních prostředků pro případ likvidace úniku ropných látek z motorových vozidel,
- smluvně zajistit odstranění odpadů pouze se subjekty oprávněnými k této činnosti,
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude požádán Krajský úřad Karlovarského 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.
- před uvedením stavby do zkušebního provozu bude požádán obecní úřad obce s rozšířenou působností (v tomto případě magistrát města Karlovy Vary) o souhlas dle § 16 odst. 3 zákona o odpadech k nakládání s nebezpečnými odpady

V období zkušebního a trvalého provozu

- V průběhu zkušebního provozu zajistí investor měření hluku v pracovním prostředí obalovny (pokud nebude převzato z obdobného provozu); rozsah měření upřesní příslušný orgán ochrany veřejného zdraví,
- v průběhu zkušebního provozu zajistí investor měření škodlivin v pracovním prostředí obalovny pro stanovení kategorie pracoviště (pokud nebude převzato z obdobného provozu); rozsah měření upřesní příslušný orgán ochrany veřejného zdraví,
- v průběhu zkušebního provozu zajistí investor autorizované měření emisí obalovny za filtrem,
- před ukončením zkušebního provozu bude dopracován Provozní řád ve smyslu §11, odst 2, zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění v rozsahu dle přílohy č. 10 vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. a bude předložen Krajskému úřadu Karlovarského 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,
- zpracovat havarijní plán ve smyslu vyhlášky č. 450/2005 Sb.
- provést měření akustické zátěže v osadách Mokrý a Nové Teplice pro ověření účinnosti protihlukových opatření

- nástin programu monitorování a řízení a plánů postprojektové analýzy

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

- provést autorizované měření emisí tuhých znečišťujících látek za filtrem obalovny (pokud platná legislativa nebude řešit jinak), případně dalších škodlivin dle požadavku Krajského úřadu Karlovarského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství
- provést měření hluku na exponovaných místech obsluhy, případně provést měření prašnosti na určených místech podle požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví
- provést měření akustické zátěže z dopravy v osadách Mokrá u Chýší a Nové Teplice pro ověření účinnosti provedených protihlukových opatření, příp. provést další nápravná opatření

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

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

Zde uvádíme spíše minimální požadavky na sledování složek životního prostředí:

- ◆ ovzduší
výdech filtru obalovny - autorizované měření - 1 x ročně - v rozsahu dle platné legislativy, případné rozšíření dle požadavku příslušného orgánu ochrany ovzduší (Krajský úřad Karlovarského kraje)
- ◆ vody
vody z retenční nádrže dešťových vod – 2 x ročně – rozsah NEL, CHSK_{Cr} - případné rozšíření dle požadavku příslušného vodoprávního úřadu

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

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

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

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

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

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

- kompenzační opatření

Kompenzační opatření se nenavrhují.

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

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

Kompletní podklady použité při zpracování tohoto oznámení jsou uvedeny v příloze 13 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)

STRABAG a.s. vlastní areál obalovny Bochov, který dříve provozovaly pro výrobu živičných směsí Karlovarské silnice a.s. Obalovací souprava byla odstraněna. Aktuální je záměr na vybudování nové obalovny živičných směsí o výkonu 240 t obalované směsi za hodinu. Na tento záměr proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění v kompetenci krajského úřadu Karlovarského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 16. 8. 2005 č.j. 2391/ZZ/05 s tím, že záměr „Výměna obalovací soupravy živičných směsí Bochov“ nebude posuzován podle citovaného zákona.

Záměr obalovny v Mokré byl vyvolán potřebou náhradní varianty, pokud by z jakýchkoliv důvodů záměr obalovny v Bochově nebyl realizován. V žádném případě nedojde k souběhu, že by byly realizovány obalovny v obou lokalitách.

Daná lokalita se jeví z pohledu investora jako optimální, zejména z hlediska dostupnosti hlavní suroviny na výrobu - kamenivo ze sousedního kamenolomu. Záměr je zpracován jednovariantně. Jako nulová varianta je popsán stávající stav. Tyto údaje sloužily k posouzení vlivu navrhovaného záměru.

Reálně existují tyto varianty:

- 1) nulová varianta - v předmětném území nebudovat žádnou obalovnu
- 2) instalovat obalovnu Ammann o výkonu 240 t/hod v lokalitě Mokrá
- 3) instalovat v dané lokalitě jiný typ obalovny
- 4) realizovat jiné dispoziční řešení obalovny
- 5) obalovnu realizovat v jiné lokalitě

ad 1) Znamená to ponechat lokalitu ve stávajícím stavu. Tato varianta připadá v úvahu pokud bude realizovaná obalovna Bochov.

ad 2) Variantou instalace nové obalovny v lokalitě Mokrá se zabývá toto oznámení. Důvodem realizace obalovny je podnikatelský záměr firmy ČMO s.r.o. v této oblasti. Realizace záměru umožní vyrábět obalované živičné směsi moderní technologií s příznivějšími technicko-ekonomickými parametry včetně výrazně nižších účinků na životní prostředí než i inovované obalovny typu Teltomat. Jedná se především o emise škodlivin vztažené na jednotku výroby.

ad 3) Je jistě možné realizovat v lokalitě Mokrá jiný typ obalovny např. Benninghoven, Teltomat aj. Všechny tyto obalovny však mají zcela obdobné parametry a vstupy a výstupy do životního prostředí jsou při srovnatelné kapacitě téměř shodné. Vlivy na životní prostředí by se tudíž nezměnily. Daný typ obalovny byl pro popis vlivu na životní prostředí vybrán jako vzorový. Na konkrétního dodavatele obalovny bude vypsáno výběrové řízení, přičemž hodinová kapacita výroby 240 t byla zvolena na základě průzkumu odbytových možností daného regionu. V každém případě, ať bude vybrána jakákoliv obalovna o dané kapacitě, filtrační zařízení bude takové, jak je popsáno v dokumentaci.

- ad 4) Dispoziční řešení tak, jak je navrženo je dáno tvarem pozemku. Přednost dostala varianta, která nejlépe využívá dané území a zajišťuje odpovídající obslužnost areálu a zachovává přístupovou cestu na doval.
- ad 5) Daná lokalita se jeví z pohledu investora jako optimální, zejména z hlediska dostupnosti hlavní suroviny na výrobu - kameniva. Lokalita Mokrá byla vybrána s ohledem na budoucí potřeby výroby živičných směsí v regionu i snahy oznamovatele ve větší míře se uplatnit v regionu. Volba lokality nebyla volbou náhodnou, ale byla výsledkem podrobného průzkumu v regionu. Lokalita bude využita v případě, že nebude z jakýchkoliv důvodů realizován záměr výstavby obalovny v Bochově.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

V samostatném svazku jsou uvedeny následující přílohy (mimo 1.1. jen v tištěné podobě; příloha 1.1. uvedena na konci oznámení):

1. Mapové přílohy
 - 1.1. Situace 1 : 10 000
 - 1.2. Situace 1 : 5 000
2. Situace - vlastní obalovna
 - 2.1. Dispoziční řešení obalovny
3. Účelové situace - okolí
 - 3.1. Výřez vodohospodářské mapy 1 : 25 000 (zvětšeno) s vysvětlivkami
 - 3.2. Letecký snímek
 - 3.3. Výřez z územního plánu obce Čichalov
 - 3.4. Výřez z územního plánu obce Čichalov - Místní územní systém ekologické stability
 - 3.5. Dobývací prostor Mokrá I
4. Problematika obaloven živičných směsí
5. Rozptylová studie
6. Akustická studie
7. Problematika PAU v obalovnách živičných směsí
8. Vyhodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo
9. Stručná charakteristika asfaltů
10. Charakteristiky ostatních pomocných látek
 - ARBOCEL
 - S-CEL
 - WETFIX
11. Certifikát systému jakosti
12. Výsledek botanického průzkumu
13. Podklady

2. Další podstatné informace oznamovatele

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

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

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

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

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

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

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

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

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

S realizací nové obalovny v lokalitě, kde již je obalovna dlouhou řadu let provozována, nejsou s hlediska posuzování vlivu na životní prostředí žádné problémy, resp. s postoji veřejnosti k takovému záměru ať již se jedná jen o výměnu technologie o stejné kapacitě nebo o významné zvýšení kapacity proti současnému stavu. Jiná je situace při stavbě na „zelené louce“, kdy investor naráží dle našich zkušeností na značné problémy, které souvisejí především s tím, že veřejnost v dotčené lokalitě a jejím okolí nemá zažitě zkušenosti s reálným provozem obalovny v současných legislativních podmínkách a v současných technických možnostech. Toto je možno konstatovat na základě 18 zpracovaných dokumentací nebo posudků dle zák. č. 244/1992 Sb. a 19 oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb. týkajících se obaloven živičných směsí a logicky na základě aktivní účasti na veřejných projednáních.

Znalosti o obalovnách živičných směsí uváděné v oznámení nejsou v žádném případě převzaté, protože prostřednictvím své sesterské firmy SANTEO s.r.o. provádíme autorizovaná měření emisí každoročně cca 30 - 35 obaloven (z tohoto počtu se 12 týká oznamovatele - ČMO). Navíc je autor oznámení pověřen firmou ČMO s.r.o. péčí o ochranu ovzduší na jejich obalovnách. Toto pověření nezavazuje autora omezením prací pro obalovny živičných směsí jiných firem. 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 30 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.

Na základě dosavadních zkušeností autora oznámení je však možno konstatovat, že obalovny v působnosti ČMO s.r.o. se vyznačují nadstandardním pořádkem a stálou snahou o vyhovění zpřísnujícím se požadavkům na ochranu životního prostředí.

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 VI. - vývojový typ s nejvyšší kapacitou, kterou původní firma Teltomat realizovala a ověřovala právě v této lokalitě. Obalovna je lokalizována v přímém sousedství potravinářského průmyslu - Fruta - a bez jakýchkoliv problémů využívá i jeho služeb (dodávka tepla pro objekty obalovny - vytápění). Obdobných příkladů by se v rámci cca 135 provozovaných obaloven živičných směsí v ČR našlo více.

Firma ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o. (dále ČMO) provozuje v současnosti 26 obaloven živičných směsí v ČR. Firma patří do holdingu firmy STRABAG a.s. Další firmy v rámci holdingu STRABAG a.s. zajišťují výstavbu a rekonstrukce komunikací, mostů, stavební práce, výrobu betonu, testování výrobků (TPA) atd. Výroba je zajišťována nejen pro potřeby holdingu ale i pro ostatní odběratele provádějící pokládku. Těmito 26 obalovnami a dalšími 11, ve kterých má podílové vlastnictví, má firma pokryté téměř celé území ČR.

Mezi území, které nemá zcela firma ČMO pokryté, popřípadě pokryté jen okrajově, patří Karlovarský kraj a to právě jeho východní část. Volba lokality v Mokré nebyla volbou náhodnou, ale byla dána především vazbou na provozovaný kamenolom s vhodnou kvalitou suroviny. Nejblíže obalovnou ČMO je obalovna v Sokolově.

STRABAG a.s. vlastní areál obalovny Bochov, který dříve provozovaly pro výrobu živičných směsí Karlovarské silnice a.s. Stará obalovací souprava Teltomat byla odstraněna. Aktuální je záměr na vybudování nové obalovny živičných směsí o výkonu 240 t obalované směsi za hodinu. Na tento záměr proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění v kompetenci krajského úřadu Karlovarského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 16.8.2005 č.j. 2391/ZZ/05 s tím, že záměr „Výměna obalovací soupravy živičných směsí Bochov“ nebude posuzován podle citovaného zákona.

Záměr obalovny v Mokré byl vyvolán potřebou náhradní varianty, pokud by z jakýchkoliv důvodů záměr obalovny v Bochově nebyl nebo nemohl být realizován. V žádném případě nedojde k souběhu, že by byly realizovány obalovny v obou lokalitách.

Obalovna v Mokré má být realizována v extravilánu osady Mokrá v prostoru stávajícího kamenolomu - Kamenolomy ČR s.r.o., dříve lom provozovaly Karlovarské silnice a.s. Výhradní ložisko stavebního kamene Mokrá u Chýší (č. ložiska B 3 020 400), dobývací prostor Mokrá I (č. DP 70498). Celková výměra dobývacího prostoru je cca 309 271 m².

První těžební práce v této lokalitě byly prováděny od šedesátých let, vzhledem k narůstající spotřebě kvalitního kameniva souvisejícím s rozvojem silniční sítě. Prvním uživatelem byla Okresní správa silnic, n.p., Doubí u Karlových Varů.

Současný provozovatel lomu, KAMENOLOMY ČR s.r.o., nechal zpracovat podrobný geologický průzkum. Cílem geologických prací bylo provést výpočet zásob na ložisku podle stanovených podmínek využitelnosti ze dne 28. 7. 2006. Nově provedený výpočet podal přehled stavu zásob na ložisku k datu záměry důlní mapy (18. 8. 2005) zpracovaný na základě výsledků prací provedených průzkumem z roku 1960 i nově provedeného geologického průzkumu z května až června 2006. Výpočet zásob bude podkladem pro každoroční výkazy stavu zásob na ložisku.

V roce 2007 proběhlo zjišťovací řízení dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění na záměr „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší“ v kompetenci Krajského úřadu Karlovarského kraje. Závěr zjišťovacího řízení byl vydán dne 16.7.2007 č.j. 1932/ZZ/07 s tím, že záměr „Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší“ nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle citovaného zákona za této podmínky:

K řízení o povolení hornické činnosti bude předložen návrh monitoringu hluku z těžby i dopravy a monitoringu znečištění ovzduší prachovými částicemi frakce PM 10. Hluk bude měřen v denní době pro 8 souvislých a na sebe navazujících hodin. U referenčního bodu 2 – Štoutov č.p. 1 – východní strana bude měřeno i hlukové pozadí.

Těžební firma v současné době těží na tomto lomu cca 70 000 tun horniny (čediče) předpokládá se, že za použití modernizované technologické linky pro úpravu suroviny (popsáno dále v textu) se tak hodnota roční těžby zvýší o cca 110 %, tedy na 150 000 tun.

Při výpočtu životnosti lomu lze vycházet z hodnoty vypočtených bilančních zásob na ložisku (10 006 000 tun) a přibližné hodnoty ročního objemu těžeb (150 000 t.rok⁻¹). Životnost je pak cca 66 let, což znamená za stávajících podmínek ukončení těžby v roce 2073.

Záměr firmy ČMO - České a moravské obalovny, s.r.o. je realizovat obalovnu živičných směsí o kapacitě 240 t/hod s tím, že přednostně bude využívána surovina (kamenivo) ze stávajícího lomu. Zatím nebylo rozhodnuto zda je bude jednat o obalovnu Ammann nebo Benninghoven - to se bude rozhodovat ve výběrovém řízení po ukončení všech předchozích nutných kroků (včetně procesu EIA). Obalovny Ammann a Benninghoven, jsou si velmi podobné a v zásadních technických parametrech se neliší.

Pro účely zpracování tohoto oznámení byla zvolena věžová obalovna fm. AMMANN IMA GmbH Alfeld (SRN), o maximálním výkonu 240 t/hod obalované živičné směsi. Nová obalovna bude věžového typu (třídírna horkého kameniva, míchačka, zásobníky hotové směsi včetně výdeje v jedné věži).

Věžová obalovna byla zvolena z toho důvodu, že tento typ obalovny produkuje o cca 15 % méně odpadního plynu (odpadají složitější odsávané dopravní cesty), než u obalovny klasické, což se projevuje zejména na emisích tuhých znečišťujících látek. Dalším důvodem jsou i dispoziční možnosti v areálu kamenolomu, kdy instalace obalovny o stejném výkonu klasického typu by vyvolala problémy v dopravní obslužnosti.

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 210 000 t obalované směsi/rok. Skutečná produkce závisí na odbytu, podle zkušenosti je výrazně nižší. Oznámení tedy hodnotí vlivy budoucího stavu obalovny v krajních podmínkách, které budou dosaženy jen zcela výjimečně. Z hlediska emisí je hodnocena i varianta reálně dosažitelné kapacity 100 000 t obalované živičné směsi za rok.

Před vlastním smícháním kameniva s ostatními komponenty je nutno vstupní kamenivo vysušit, což se děje v sušicím bubnu (obdobu rotační pece) s přímým ohřevem. Jako palivo pro sušicí buben obalovny bude využíván LTO a multiprach. Ohřev živíc (asfaltů) bude řešen elektroohřevem.

Použití multiprachu v sušicím bubnu - jedná se o obecný trend v EU, který má pochopitelně ekonomický aspekt, avšak při zachování všech aspektů ochrany životního prostředí. Použití multiprachu pro sušicí buben obalovny bylo rovněž zavedeno v Rakousku, Maďarsku a na Slovensku. Obecně je přednostně využíváno sokolovské uhlí.

V současné době jsou u nás v provozu obalovny na kombinované palivo s multiprachem v Sokolově, Vinařicích, Probošově a v Rájci. V přípravě jsou další obalovny - Vysoké Mýto, Stařeč, Planá, Bochov, Soběslav, Baštinov, Červený Kostelec a další.

Firma Benninghoven provedla aplikaci spalování multiprachu na více než 350 zdrojích v zemích tehdejší EU (pochopitelně nejen obaloven živičných směsí). Jako druhá přešla na aplikaci multiprachu firma Ammann, která do současnosti provedla více než 70 aplikací na obalovnách živičných směsí.

Dosud jsme nezaznamenali žádné problémy s používáním multiprachu v obalovnách.

Zájmové území obalovny Mokrá se nachází ve správním obvodu obce Čichalov na katastrálním území Mokrá u Chýší ve stávajícím dobývacím prostoru Mokrá. těžbu provozuje fm. Kamenolomy ČR s.r.o., která patří do holdingu STRABAG a.s., stejně tak jako ČMO – České a moravské obalovny s.r.o. Situování záměru je zřejmé ze situací v příloze 1 a 3.

Dopravně bude areál obalovny napojen stávající účelovou komunikací kamenolomu na silnici III. třídy 1947 do Mokré a dále po silnici II. třídy 194 od Chýší přes osadu Nové Teplice na silnici I. třídy č. 6 (budoucí R6) (Karlovarská). Komunikace na Štoutov a dále přes Čichalov má mnohem méně příznivé parametry.

Nejbližší souvislá obytná zástavba (rodinné domy) se nachází více než 650 m západně (Štoutov) a nebude provozem obalovny významně ovlivněna (odcloněn vzrostlým lesním porostem a terénem). Další souvislá zástavba je 1 km východně od budoucího areálu obalovny (Mokrá u Chýší) – ovlivnění především dopravou. Nejbližší solitérní objekt bydlení

je Václavský mlýn – (Štoutov čp. 1) - nachází se cca 370 m od areálu budoucí obalovny západním směrem a je odcloněn vzrostlým lesním porostem a terénem.

Areál se nachází v povodí vodoteče Velká Trasovka s levostranným bezejmenným přítokem, který odvodňuje zájmové území obalovny.

Zájmové území se nenachází v evropsky významné lokalitě nebo ptačí oblasti. Nejblíže lokalitou Natura 2000 je Ptačí oblast – Doupovské vrchy a Evropsky významná lokalita Týniště – PP - CZ0413196 obě dostatečně vzdálené od záměru. Podle vyjádření Krajského úřadu Karlovarského kraje nemá záměr vliv na lokality Natura.

Obalovna živichných směsí představuje 4 – 5 nových pracovních míst. Jako sociální zázemí bude využíván stávající objekt Kemenolomů ČR v těsné blízkosti areálu obalovny. Odpadní splaškové vody jsou vedeny do nepropustné jímky na vyvážení.

Technologické odpadní vody provozem obalovny nevznikají.

Plocha areálu obalovny bude zpevněna a vybavena dešťovou kanalizací svedenou přes lapák písku a lapol do retenční nádrže o objemu cca 200 m³, opatřené nornou stěnou. Vody z retenční nádrže bude využívány jak pro obalovnu (příprava prostředku pro postřik korb nákladních aut, postřik prašných ploch, údržba zeleně), tak pro potřeby kamenolomu (postřik prašných ploch, příp. mlžení v technologii třídění). Přebytky vody budou řízeně vypouštěny do levostranného bezejmenného přítoku Velké Trasovky v těsném sousedství.

Za prioritní vlivy na složky životního prostředí u obaloven živichných 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. 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 reálně zjištěné koncentrace jsou sto až tisíckrát nižší než limitní hodnota daná legislativními předpisy (zrušené nařízení vlády 353/2002 Sb.).

V případě pachových složek byl hodnocen rozptyl typických pachových složek živice - 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).

Akustická studie byla prováděna především z hlediska dopravy. Z hlediska vlastního provozu není ovlivnění chráněného venkovního prostoru aktuální, neboť nejbližší objekt - Václavský mlýn – (Štoutov čp. 1) - nachází se cca 370 m od areálu budoucí obalovny západním směrem a je odcloněn vzrostlým lesním porostem a terénem. Moderní obalovny živičných směsí jsou již řešené i s ohledem na emise hluku a neprojevují se významně za hranicemi areálu obalovny.

S ohledem na předpokládanou trasu dopravy související s obalovnou byla posuzována akustická situace v osadě Mokrá u Chýší a Nové Teplice. Stávající stav byl vyhodnocen na základě sčítání dopravy v roce 2005, obecných nárůstů dopravy dle Ředitelství silnic a dálnic a místního šetření. Získané frekvence nejsou v rozporu s údaji uvedenými v oznámení dle zák. 100/2001 Sb. v platném znění na záměr Pokračování těžby v dobývacím prostoru Mokrá u Chýší.

Akustická studie ukázala, že již v současném stavu jsou překračovány platné hygienické limity v obou osadách (55 dB – den) a realizací obalovny při běžné produkci (tj. při výkonu 240 t obalované živičné směsi za hodinu) vyvolaná doprava způsobí v těchto osadách nárůst hlukové zátěže o 2,3 – 3,0 dB. Tento nárůst je významný a znamená pro provozovatele v případě realizace záměru navrhnout a po odsouhlasení realizovat protihluková opatření. Vzhledem k charakteru zástavby v dotčených osadách lze předpokládat spíše individuální protihluková opatření než např. protihlukové stěny - realizace ovšem závisí na souhlasu majitelů obytných objektů.

Vzhledem k tomu, že výpočty jsou pochopitelně zatíženy jistou chybou a v každém případě se jedná o modelové výpočty, doporučuje zpracovatel oznámení před rozhodnutím o návrhu protihlukových opatření provést terénní měření v rozsahu dle dohody s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

Celkově lze z akustického hlediska označit vliv posuzované nové obalovny za významný a to především v souvislosti s vyvolanou dopravou ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě.

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 EIA 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. Ne nevýznamným příspěvkem

k řešení této situace je i realizace obalovny živičných směsí s technicko-ekonomicko-ekologickými parametry na současné úrovni.

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

Záměr není v souladu s platnou územně plánovací dokumentací obce Čichalov. Jedná se o nedopatření z hlediska územního plánu, že na něm není vyznačen celý dobývací prostor. Zároveň se jedná i o nedopatření majitele pozemku - Karlovarské silnice, a. s., patřícího do holdingu STRABAG a.s., že dosud nepožádal o vynětí ze ZPF a převod na plochy ostatní. Předmětný pozemek je tvořen navážkami a v současnosti je využíván jako skládka kameniva pro lom.

V případě realizace posuzovaného záměru musí tedy vlastník pozemku požádat Obec Čichalov o změnu územního plánu spolu s příslušnými podklady.

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 problémů akceptovatelný při vyřešení problému s hlukovou zátěží z dopravy podél dopravní trasy. 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

Na následujících stránkách je uvedeno:

- Vyjádření příslušného stavebního úřadu (Žlutice) k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Stanovisko Krajského úřadu Karlovarského kraje z hlediska vlivů záměru na lokality soustavy Natura 2000

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@somnisek.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)

RNDr. Vladimír Faltys, Pardubice

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

Ing. Ivana Lundáková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o. (držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. - osvědčení č.j. 7232/876/OPVŽP/99 ze dne 15. 9. 1999 s prodloužením na 5 let pod č.j. 47634/ENV/06 ze dne 21. 7. 2006)

Datum zpracování oznámení: 17. 12. 2007

Podpis zpracovatele oznámení:

MĚSTSKÝ ÚŘAD VE ŽLUTICÍCH
Velké náměstí 144, 364 52 ŽLUTICE
STAVEBNÍ ÚŘAD

tel : 353393171-2, fax : 353393173
E.mail: stavebni.urad@zlutice.cz

č.j.: 5389/2007

Ve Žluticích dne 17.12.2007

ČMO-České a moravské obalovny, s.r.o
Na Švadličkách 478/II
392 01 SOBĚSLAV

Věc : **Vyjádření**

Stavební úřad MěÚ ve Žluticích jako místně příslušný stavební úřad podle zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, (dále jen "stavební zákon"), k Vaší žádosti sděluje:

Připravovaná stavba obalovny živičných směsí v katastrálním území Mokrý není v souladu se stávajícím územním plánem uvedeného území. Parcely 998/2 a 1006/5 jsou v územním plánu označeny jako plochy zemědělsky využívané půdy. Z uvedeného důvodu nebude možné stavbu povolit. Změnu územního plánu je nutné projednat s obcí Čichalov.

Vedoucí stavebního úřadu MěÚ ve Žluticích
Vít Prošek



MĚSTSKÝ ÚŘAD
STAVEBNÍ ÚŘAD
364 52 ŽLUTICE

KRAJSKÝ ÚŘAD KARLOVARSKÉHO KRAJE

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

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

Váš dopis značka / ze dne
098/06Lu / 25. 5. 2006

Naše značka
1635/ZZ/06

Vyřizuje / linka
Ing. Brachtl/228

Karlovy Vary
31. 5. 2006

Věc: Stanovisko k významným evropským lokalitám a ptačím oblastem pro záměr „Obalovna živičných směsí Mokrý“.

Krajský úřad Karlovarského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 29. 5. 2006 v souladu s § 45i odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů žádost o stanovisko zda záměr „Obalovna živičných směsí Mokrý“ v rozsahu daném předloženou žádostí může mít vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Po prostudování předložené žádosti záměru „Obalovna živičných směsí Mokrý“ vydává zdejší odbor následující stanovisko:

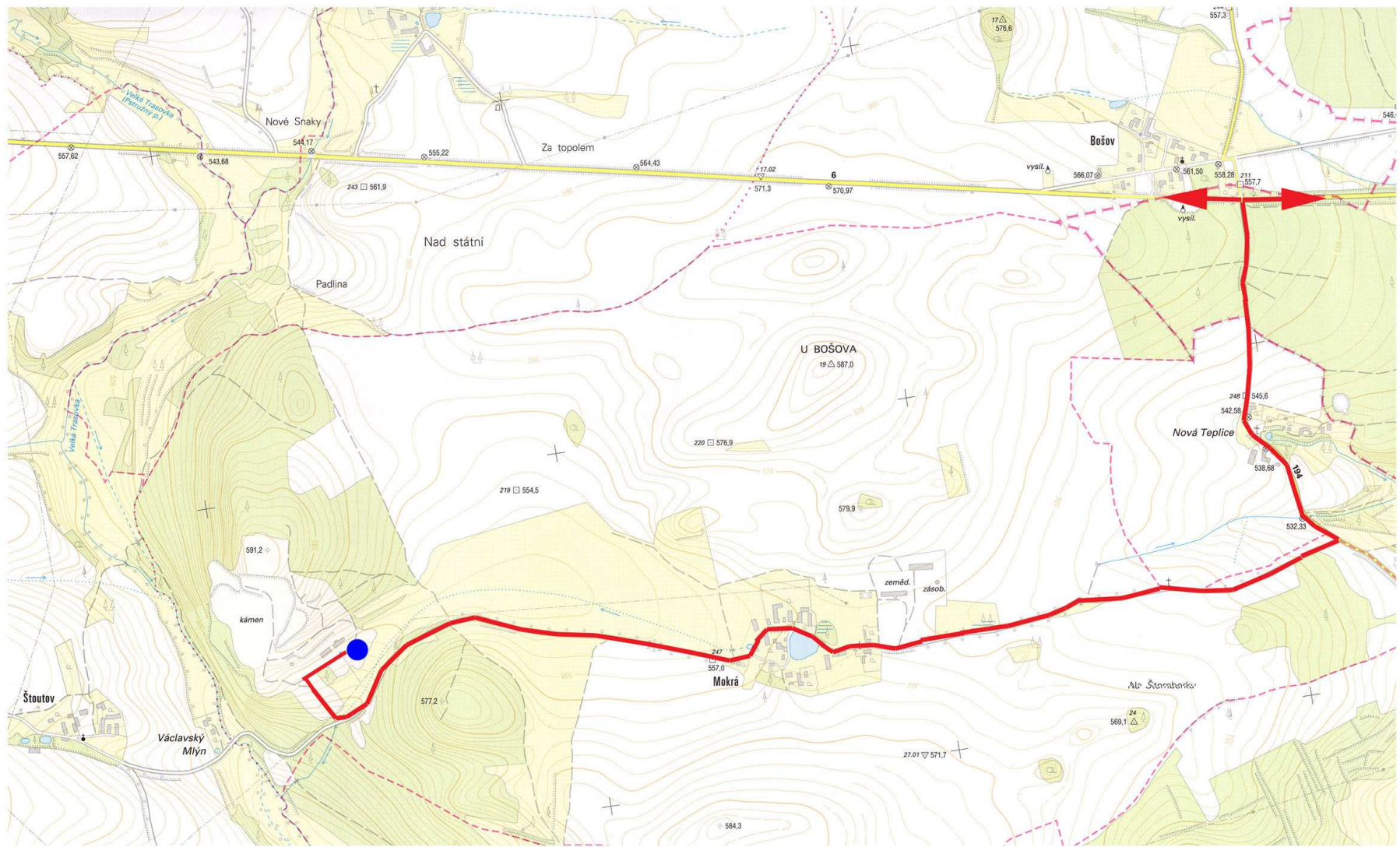
„Krajský úřad Karlovarského kraje, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, po posouzení záměru „Obalovna živičných směsí Mokrý“, žadatel České a moravské obalovny, s.r.o., podané dne 25. 5. 2006 a doručené dne 29. 5. 2006, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona **toto stanovisko:**

záměr „Obalovna živičných směsí Mokrý“ **nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti“.**

KRAJSKÝ ÚŘAD
KARLOVARSKÉHO KRAJE
(1) odbor
životního prostředí a zemědělství

Ing. Eliška Vrščeká

Ing. Eliška Vrščeká
vedoucí odboru
životního prostředí a zemědělství



— trasa dopravy

● areál obalovny