

339 01 Klatovy II., Palackého 781, tel./ fax: 0186/ 31 11 75

*Oznamovatel: Plzeňská obalovna, spol. s r.o.
321 00 Šlovice 122*

*Příslušný úřad: Krajský úřad Plzeňského kraje,
Odbor životního prostředí
Škroupova 18
306 13 Plzeň*

Plzeňská obalovna - Šlovice – výměna technologického zařízení

**Oznámení záměru zpracované dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o
posuzování vlivů na životní prostředí
s obsahem a rozsahem dokumentace dle přílohy č.4 k zák.č.100/2001 Sb.**

Zpracovatel: RNDr.Naděžda Pízová

Obsah:

ÚVOD	5
ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
A.I. OBCHODNÍ FIRMA	7
A.II. IČ	7
A.III. SÍDLO (BYDLIŠTĚ)	7
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	7
ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	9
B.I.1. NÁZEV ZÁMĚRU	9
B.I.2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU	9
B.I.3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ)	10
B.I.4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY	10
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	10
B.I.6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	12
B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ	16
B.I.8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ.....	16
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	18
B.II.1. PŮDA	18
B.II.2. VODA.....	18
B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE.....	19
B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU	21
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	24
B.III.1. OVZDUŠÍ.....	24
B.III.2. ODPADNÍ VODY	26
B.III.3. ODPADY	27
B.III.4. OSTATNÍ	28
B.III.5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	30
ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	32
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	32
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	32
C.II.1. OVZDUŠÍ A KLIMA.....	32
C.II.2. VODA.....	35
C.II.3. PŮDA	37
C.II.4. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE.....	38
C.II.5. FAUNA A FLÓRA.....	40
C.II.6. EKOSYSTÉMY.....	41
C.II.7. KRAJINA	43
C.II.8. OBYVATELSTVO.....	44
C.II.9. HMOTNÝ MAJETEK.....	44
C.II.10. KULTURNÍ PAMÁTKY	44
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	46
ČÁST D - KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	48

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI	48
D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH FAKTORŮ	48
D.I.2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA	51
D.I.3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A EVENT. DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY	53
D.I.4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY	54
D.I.5. VLIVY NA PŮDU	54
D.I.6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE	54
D.I.7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY	55
D.I.8. VLIVY NA KRAJINU	56
D.I.9. VLIVY NA HMOVNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY	58
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	58
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	60
D.III.1. MOŽNOST VZNIKU HAVÁRIÍ	60
D.III.2. DOPADY NA OKOLÍ	61
D.III.3. PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	61
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	62
D.IV.1. TECHNICKÁ OPATŘENÍ	62
D.IV.2. PROVOZNÍ OPATŘENÍ	62
D.IV.3. OSTATNÍ OPATŘENÍ	62
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	63
D.V.1. METODY PROGNÓZOVÁNÍ	63
D.V.2. VÝCHOZÍ PŘEDPOKLADY PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	63
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	64
ČÁST E- POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	66
ČÁST F - ZÁVĚR	70
ČÁST G -VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	72

Část H - Přílohy

SEZNAM TABULEK:

Tabulka č.1: Maximální, provozní a předpokládaný výkon posuzovaného záměru.....	9
Tabulka č.2: Dosavadní produkce obalovaných směsí ve stávající obalovně	9
Tabulka č.3: Maximální a provozní výkon posuzované obalovny	12
Tabulka č.4: Podrobnější údaje o výkonu posuzované obalovny	12
Tabulka č.5: Potřeba obalované směsi na vozovky různé šíře.....	13
Tabulka č.6: Specifická potřeba vody.....	18
Tabulka č.7: Výpočet specifické potřeby vody.....	19
Tabulka č.8: Potřeba surovinových zdrojů v obalované směsi.....	19
Tabulka č.9: Orientační procentuelní zastoupení jednotlivých surovin.....	19
Tabulka č.10: Bilance spotřeby elektrické energie	20
Tabulka č.11: Bilance spotřeby zemního plynu.....	20
Tabulka č.12: Celkový rozsah dopravy pro obalovnu	21
Tabulka č.13: Rozsah dopravy - směr Plzeň.....	22
Tabulka č.14: Průjezdy nákladních automobilů - směr Plzeň.....	22
Tabulka č.15: Rozsah dopravy - směr Klatovy.....	22

Tabulka č.16: Průjezdy nákladních automobilů - směr Klatovy.....	22
Tabulka č.17: Stávající emise	24
Tabulka č.18: Emisní faktor.....	24
Tabulka č.19: Emise ze spalování zemního plynu.....	24
Tabulka č.20: Emise z obalovny Wibau a obalovny Ammann.....	25
Tabulka č.21: Odpady vznikající při vlastním provozu.....	28
Tabulka č.22: Odpady vzniklé po dožití stavby.....	28
Tabulka č.23: Příloha č 6 NV č.502/2000 sb. - korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru	30
Tabulka č.24: Klimatologická data	32
Tabulka č.25: Klimatologická data	33
Tabulka č.26: Průměrné měsíční a roční teploty(°c).....	33
Tabulka č.27: Průměrné měsíční a roční srážky (mm)	33
Tabulka č.28: Průměrné měsíční hodnoty potenciální evapotranspirace (mm).....	33
Tabulka č.29: Průměrná relativní vlhkost vzduchu (%)	34
Tabulka č.30: Větrná růžice - relativní četnost větru podle směrů (%).....	34
Tabulka č.31: Základní ukazatele znečištění ovzduší sledovaného širšího území	34
Tabulka č.32: Jakost vody v Robčickém potoce.....	35
Tabulka č.33: Obsah nepolárních extrahovatelných látek v monitorovacích vrtech.....	36
Tabulka č.34: Bonitované půdně ekologické jednotky.....	37
Tabulka č.35: Třídy ochrany BPEJ.....	38
Tabulka č.36: Začlenění zájmového území dle geomorfologické mapy (1996).....	39
Tabulka č.37: Obsah přírodních radionuklidů ve vodě.....	40
Tabulka č.38: Intenzity dopravy na silnici I/27 v roce 2000	44
Tabulka č.39: Intenzity dopravy na silnici I/27 v roce 1995	45
Tabulka č.40: Nárůst stávající dopravy vlivem provozu obalovny (přičteno 100 % dopravy související s provozem obalovny).....	45
Tabulka č.41: Nárůst stávající dopravy vlivem provozu obalovny (přičteno 18 % dopravy související s provozem obalovny).....	46
Tabulka č.42: Vyhodnocení jednotlivých variant dle jednotlivých kritérií	66

ÚVOD

Předmětem této dokumentace vlivu záměru na životní prostředí je stavba „Plzeňská obalovna - Šlovice – výměna technologického zařízení“ na k.ú. Šlovice, parc.č..481/2, st.p.481/11-14, na okrese Plzeň - jih.

V současné době se již na dané lokalitě nachází obalovna živičných směsí WIBAU - W 160 Uh s maximálním výkonem 160 tun/hodinu a s provozním výkonem 134 400 tun/rok obalované směsi (t.j. 120 tun/hod).

Vzhledem k tomu, že se předpokládá v souvislosti s výstavbou nové části dálnice dočasně vyšší špičková spotřeba obalovaných živičných směsí, bude stávající technologické zařízení nahrazeno zařízením AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK s maximálním výkonem 195 tun/hod. Obě technologická zařízení jsou však shodných parametrů od renomovaných zahraničních výrobců.

Na stávající obalovnu a na betonárku ELBA 105 s provozním výkonem 237 000 tun/rok (t.j. 212 tun/hod.) již proběhl v roce 1996 proces posuzování vlivů stavby na životní prostředí dle Zákona ČNR č.244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Proces posuzování vlivů byl bezproblémový a pro realizaci stavby bylo vydáno kladné stanovisko s doporučeními příslušným orgánem – Okresním úřadem Plzeň – jih, referátem životního prostředí. V původním posouzení se počítalo s vyšší celkovou výrobou s ohledem na nerealizovanou stavbu betonárky.

U posuzované stavby se jedná o dočasnou stavbu vzhledem k tomu, že konstrukce obalovny není pevně spojena se základy – je semimobilní a v případě, že poklesne zájem o obalované směsi v této lokalitě je možné její rychlé přemístění. Vlastní provoz se odvíjí od potřeby obalovaných směsí a předpokládá se cca 8 měsíců v roce (mimo zimní období).

Nová obalovna bude umístěna na místě stávající a pro zajištění provozu budou využity stávající objekty, tzn. skládky kameniva, živičné hospodářství, silniční váha, administrativní a sociální budova, vrátnice, zpevněné plochy, oplocení, osvětlení, vodovod a kanalizace, ČOV, sedimentační nádrž, odlučovač, akumulační nádrž a rozvody inženýrských sítí.

Původně byla stavba obalovny posuzována na základě maximálního množství obalovaných směsí produkovaných dle provozního výkonu obalovny podle bodu 6.8. „Obalovny živičných směsí nad 10 000 t/rok“ přílohy č.2 „Stavby a technologie posuzované v působnosti okresních úřadů“ Zákona ČNR č.244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Dle zákona č.100/2001 Sb. je stavba posuzována dle bodu č.6.5. „Obalovny živičných směsí“ – Kategorie II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení) přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb. Záměr je uveden ve sloupci B, tudíž posuzování záměru zajišťuje orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Plzeňského kraje, Odbor životního prostředí, Škroupova 18, 306 13 Plzeň.

ČÁST A
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

ČÁST A **ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

A.I. Obchodní firma

PLZEŇSKÁ OBALOVNA, spol. s r.o.,

A.II. IČ

IČ: 252 37 764

DIČ: 140-252 37 764

A.III. Sídlo (bydliště)

Šlovice 122

321 00 Plzeň 21

A.IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Oprávněný zástupce oznamovatele: p.František Juha – ředitel

Bydliště: Křimická 512, 318 13 Plzeň

Telefon: 0602/261 055

0601/226 016

0606/780 535 – váha

Fax: 0601/228 428

ČÁST B
ÚDAJE O ZÁMĚRU

ČÁST B **ÚDAJE O ZÁMĚRU**

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru

Plzeňská obalovna - Šlovice – výměna technologického zařízení.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Tabulka č.1: Maximální, provozní a předpokládaný výkon posuzovaného záměru

Zařízení	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
Stávající obalovna WIBAU 160 (tun/rok obalovaných směsí)	179 200	134 400 (75 % MV)	94 080 (70 % PV)
Navrhovaná obalovna AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK (tun/rok obalovaných směsí)	200 000	150 000 (75 % MV)	105 000 (70 % PV)

Rozložení výroby: Sezónní – duben až listopad

Provozní doba: Jednosměnný provoz, při špičkovém výkonu prodloužené směny.

Maximální výkon zařízení lze předpokládat pouze při dodávkách na velké stavby (dálnice). V ostatních obdobích roku bude využití této obalovací soupravy obdobné jako u stávající obalovny, tj. cca 40 – 50 % maximálního výkonu. V tabulce je předpokládaný výkon nadhodnocený, aby byl v dokumentaci posouzen méně příznivý stav.

Dosavadní výroba obalovaných směsí byla následující:

Tabulka č.2: Dosavadní produkce obalovaných směsí ve stávající obalovně

Rok	Tuny/rok obalované směsi
1997	80 000
1998	40 000
1999	25 000
2000	65 000
2001	65 000

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

Stávající obalovna se nachází cca 9 km jižně od Plzně a cca 1 000 m jižně od sídla Šlovice na pravé straně silnice I/27 Plzeň - Klatovy před křižovatkou s komunikací Robčice – Dobřany ve stávajícím areálu Plzeňské obalovny, spol. s r.o.

Kraj:	Plzeňský kraj
Okres:	Plzeň - jih
Obec:	Dobřany
Katastrální území:	Šlovice
Parcelní číslo:	p.č.481/2 st.p.481/11 – 14

Nové technologické zařízení bude umístěno na stejném místě, na kterém stojí stávající technologické zařízení obalovny. Stávající obalovna bude převezena a použita firmou ČMO – České a moravské obalovny s.r.o. na obalovnu na jižní Moravě.

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

V zájmovém území se nachází areál Plzeňské obalovny, spol. s r.o., uvnitř kterého je provozována stávající obalovna WIBAU 160. Technologické zařízení stávající obalovny bude nahrazeno novým technologickým zařízením, které bude mít větší kapacitu a bude lépe splňovat požadavky na zásobování obalovanými živičnými směsmi při stavbě dálničního obchvatu Plzně.

V blízkosti posuzované lokality se nacházejí již stávající obalovny živičných směsí o obdobné kapacitě (Obalovna Staveb silnic a železnic v Letkově a obalovna firmy Berger na Nové Hospodě - za Plzní, směr Karlovy Vary) a dle dosavadních zkušeností tyto tři obalovny v budoucnu kapacitně plně pokryjí potřeby obalovaných směsí v přílehlém okolí.

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

1. Zdůvodnění potřeby záměru

Hlavním výrobním programem obalovny je výroba kvalitních obalovaných živičných směsí na konstrukce vozovek a zpevněných ploch. Navržené technické řešení s využitím technologického zařízení zahraniční výroby (SRN) splňuje požadavky investora na kvalitu a kvantitu výroby.

Oznamovatel předpokládá, že zařízení obalovny AMMANN bude používáno k zásobování obalovanými živičnými směsmi pro stavbu dálničního obchvatu města Plzně – dálnice D 5.

Potřeba výměny technologického zařízení stávající obalovny za kapacitnější vznikla z důvodu, že stávající technologické zařízení by nespĺňovalo zcela především kapacitně požadavky na zásobování obalovanými směsmi při stavbě dálnice.

Po ukončení stavby dálnice bude zařízení využito v omezené kapacitě nebo bude opět nahrazeno technologickým zařízením menšího výkonu.

2. Zdůvodnění umístění záměru

Variantní umístění areálu (dříve nazývaného jako stavební dvůr) bylo zvažováno již v původním procesu posuzování vlivů, který probíhal dle zákona č.244/1992 Sb. v roce 1996. Původně bylo k umístění stavebního dvora vybráno pět lokalit (statek Plzeň - Košutka - okraj města, při silnici I/20 vedoucí na Karlovy Vary, statek ve Štěnovicích (bývalá strojní a traktorová stanice), pozemek v obci Litice, objekt bývalé mototechny u Starého Plzeňce (původně cihelna), lokalita Šlovice – extravilán). První čtyři lokality se ukázaly být jako nevhodné a z těchto lokalit byla vybrána jako nejvhodnější lokalita na kat.č. 481 (476 až 483) k.ú. Šlovice.

Vybraný pozemek byl vybrán jako optimální především z hlediska vhodné dopravní dostupnosti pozemku, z hlediska vyhovujících vlastnických vztahů pozemků, blízkých inženýrských sítí, blízkosti lomu Litice a rovněž z důvodu, že lokalita vyhovuje z hlediska strategického umístění pro stavbu dálničního obchvatu. Dle územního plánu sídelního útvaru Šlovice je stavba v souladu se zásadami funkční regulace území (plocha je vyčleněna pro výrobní a skladová zařízení). Pozemek se nachází mimo obytnou zástavbu. Pozemek neleží ve vodárenských ani jiných ochranných pásmech (pouze část leží v III. PHO vodárenského odběru z řeky Úhlava). Umístění stavebního dvora bylo odsouhlaseno jak v procesu posuzování vlivů, tak bylo vydáno souhlasné územní rozhodnutí, stavební povolení i kolaudační rozhodnutí stavby.

V současné době je již stavební dvůr postaven a vzhledem k tomu, že se v tomto posouzení jedná pouze o výměnu stávajícího technologického zařízení za jiné a všechny stávající objekty zůstanou v podstatě nedotčeny, není smysluplné zvažovat opětovně varianty umístění technologie. Oproti původním předpokladům nebyla realizována stavba betonárky. Její realizace se ani v budoucnu nepředpokládá.

3. Přehled zvažovaných variant

Jak je uvedeno a odůvodněno v předcházející kapitole, variantní umístění technologického zařízení se nepředpokládá. Technologické zařízení AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK je velmi kvalitní a patří mezi nejkvalitnější zařízení, která jsou pro výrobu obalovaných směsí na našem trhu k dispozici.

Pro variantní posouzení stavby jsou zvažovány následující varianty:

1. Pasivní nulová varianta
2. Aktivní nulová varianta
3. Varianta ekologicky optimální
4. Varianta předkládaná oznamovatelem

ad 1. Pasivní nulová varianta

Při této variantě by se předpokládalo, že by ve stávajícím areálu obalovny byla ukončena výroba obalovaných živičných směsí. Toto však nelze předpokládat, neboť se v současné době jedná o provozovanou a oficiálně povolenou stavbu.

ad 2. Aktivní nulová varianta

U této varianty lze předpokládat, že by byla provozována stávající obalovna, bez výměny technologického zařízení. Tato obalovna by kapacitně nepostačovala předpokládanému tempu výstavby dálnice a to by mohlo mít za následek, že by pro dopravu obalovaných směsí byl vybrán jiný dodavatel nebo by dodávalo obalované směsi více dodavatelů. Následně by mohlo dojít k prodloužení doby výstavby dálničního obchvatu nebo k dovozu obalovaných směsí z větších vzdáleností.

ad 3. Varianta ekologicky optimální

Ekologicky optimální varianta je umístění obalovny živičných směsí co nejbližší stavbě dálnice a zdroje kameniva, aby bylo najeto co nejméně kilometrů nákladními auty a rovněž zabezpečení obalovny tak, aby bylo emitováno co nejméně emisí a hluku. V tomto řešení by mělo dojít ke splnění jak legislativních požadavků, tak i požadavků vyplývajících ze speciálních studií, které konkretizují na základě podrobných průzkumů některá obecná opatření. Při hodnocení této varianty je patrný odklon od ekonomických ukazatelů - minimalizace ekologických vlivů vede k nárůstu finančních nákladů. Toto je však v současné době pouze relativní, neboť vyšší investice na ochranu životního prostředí v počáteční fázi snižují v budoucnu při provozování stavby případné další následné náklady na odstraňování ekologických závad a zároveň zvýší prestiž firmy. Varianta předkládaná oznamovatelem se blíží této variantě, pokud budou respektována opatření sledující ochranu životního prostředí.

ad 4. Varianta předkládaná oznamovatelem

Varianta předkládaná oznamovatelem je navržena na standardní úrovni a v mnoha aspektech se blíží k ekologicky optimální variantě. Navrženou variantu je možno hodnotit jako vhodnou. Pokud budou brána v úvahu doporučení a navržená opatření uvedená v kapitole D.IV., dojde k maximálnímu přiblížení varianty předkládané k variantě ekologicky optimální.

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

Stavba zahrnuje zejména výměnu technologického zařízení (provozní soubor) a stavební objekty nutné pro provozování obalovny. Jedná se o stavbu o maximální kapacitě 195 t/hod obalované směsi (v závislosti na vlhkosti kameniva) s dobou životnosti cca 20 let. Předmětný typ obalovny je semimobilní zařízení, které lze kompletně montovat i demontovat na zpevněném podkladu.

Tabulka č.3: Maximální a provozní výkon posuzované obalovny

Maximální výkon:	195 t/hod obalované směsi = 83 m ³ /hod
Provozní výkon:	146 t/hod obalované směsi = 62 m ³ /hod
Provozní režim:	duben - listopad (8 měsíců/rok) 7 hodin denně 5-ti denní pracovní cyklus

Tabulka č.4: Podrobnější údaje o výkonu posuzované obalovny

Obalovna AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK						
	Maximální výkon		Provozní výkon (cca 75% MV)		Reálný výkon (cca 70 %PV)	
	t	m ³	t	m ³	t	m ³
Hodina	195	83	146	62	102	43
Den (7 hod)	1 365	581	1 022	434	714	301
Měsíc (20 dní)	27 300	11 620	20 440	8 680	14 280	6 020
Rok (IV.-XI.= 8)	218 400	92 960	163 520	69 440	114 240	48 160

Pro konkrétní představu je v následující tabulce uvedeno, kolik běžných metrů a kilometrů vozovky o tloušťce koberce 5, 15 a 20 cm lze z uvedeného množství obalovaných směsí vybudovat. Při provozním výkonu obalovny a při šířce vozovky 7 m lze vybudovat ročně 198 km vozovky s 5 cm tlustým kobercem, 66 km vozovky s 15 cm tlustým kobercem a 49 km vozovky s 20 cm tlustým kobercem.

Tabulka č.5: Potřeba obalované směsi na vozovky různé šíře

Vozovka (š = 7,0 m)						
Koberec tloušťka	5 cm		15 cm		20 cm	
	Provozní výkon	Reálný výkon	Provozní výkon	Reálný výkon	Provozní výkon	Reálný výkon
Hodina (bm)	177	123	59	41	44	31
Den (bm)	1 239	861	413	287	308	217
Měsíc (bm)	24 780	17 220	8 260	5 740	6 160	4 340
Rok (bm)	198 240	137 760	66 080	45 920	49 280	34 720
Rok (km)	198	138	66	46	49	35

Architektonické řešení objektu je dáno vlastním technologickým zařízením z ocelových konstrukcí s opláštěním. Dominantou obalovny je mísící věž s max. výškou 28,6 m a komín s max. výškou 27,0 m. Ostatní části technologie obalovny tuto výšku nepřesáhnou.

Barevná úprava ocelových konstrukcí, která byla u stávající obalovny žlutá, se nyní předpokládá v barvě tmavě zelené. Tato skutečnost bude z estetického hlediska přínosem, jelikož opticky potlačí stavbu při dálkových pohledech.

a) Technické řešení

Stavební objekty:

SO 01 – Obalovna stavební část (základy)

Stavební část obalovny tvoří základové konstrukce pod technologické zařízení. Jedná se o železobetonovou monolitickou roznášecí desku, která se provede po sejmutí stávajícího technologického zařízení ze základových pasů. Vybetonováním desky mezi těmito pasy se vytvoří montážní plošina pro instalaci základových rámců mobilní obalovny. Dojde též k posunutí dávkovačů studeného kameniva a bude tudíž nutné prodloužit stávající základovou desku pod dávkovači, opěrnou zeď a nájezd nakladače o cca 15 m.

Roznášecí betonová deska bude sloužit pro usazení ocelových rámců vlastního technologického zařízení a bude vybetonována do úrovně stávajících základových konstrukcí na stávající živičné plochy.

Stávající základová deska zásobníků kameniva (19 m) bude prodloužena o cca 14 m (na celkových 33 m). Navržená deska je železobetonová, monolitická, s vrchním lícem na úrovni stávající desky. Podkladní vrstvu bude tvořit zhutněná šterkodrt' na stávajícím živičném povrchu.

Při demontáži ocelové nosné konstrukce dávkovačů musí být demontovány i betonové prefabrikáty opěrné zdi nájezdu nakladače. Betonové prefabrikáty jsou součástí mobilní obalovny WIBAU 160. Z těchto důvodů budou muset být odvezeny a bude zřízena nová opěrná zeď nájezdu.

SO 02 – Elektročást

Stavební objekt řeší dispoziční úpravu hlavních napájecích rozvodů ze stávající trafostanice areálu a uzemnění nového technologického zařízení.

Pro provoz obalovny budou **využity i následující stávající objekty:**

1. Sklárky kameniva s dělicími stěnami
2. Živičné hospodářství
3. Administrativní a sociální budova
4. Silniční váha a vážní buňka
5. Prístřešek
6. Zpevněné plochy a komunikace
7. Osvětlení a oplocení
8. Vodovod, kanalizace a čistírna odpadních vod
9. Sedimentační nádrž
10. Odlučovač ropných látek
11. Akumulační vodní nádrž
12. Rozvod plynu a elektrorozvody

b) Technologické řešení

V obalovně živičných směsí se z různých frakcí minerálních materiálů (kameniva) a asfaltového pojiva vyrábí horká obalovaná směs používaná na konstrukce vozovek a zpevněných ploch.

Stavba je tvořena jedním provozním souborem **PS 1 – obalovací souprava.**

Obalovací souprava zahrnuje výměnu následujícího technologického zařízení:

1. Zásobníky a dávkovače kameniva 8 x 10 m³
2. Sušící buben
3. Odprašovací zařízení
4. Třídící a mísící věž 195 t/hod
5. Zásobníky fileru 3 x 80 m³
6. Velín

Pro zajištění výroby zůstane v provozu beze změny stávající živičné hospodářství, kde jsou instalované dvě ocelové ležaté nádrže o obsahu 2 x 50 m³ a dvě ocelové stojaté nádrže 2 x

100 m³. Nádrže byly umístěny v železobetonové záchytné nepropustné jínce. Ke stavbě tohoto objektu byl vydán vodohospodářský souhlas a zůstává beze změny.

Z posuzované technologie bude při provozním výkonu produkováno cca 1 022 t/den obalované směsi (asfalt dle DIN 55946, ČSN 73 6146 až 52) (původně bylo uvažováno v areálu s celkovou produkcí 2 321 tun obalované a betonové směsi denně).

Jednotlivé části obalovny:

- předdávkování (dávkovací násypky - 8 násypek po 10 m³, obsah bude transportován vynášecím pásem)
- sušící buben (otáčecí lopatkový buben 2590 B)
- odprášení (o výkonu 59 000 m³/hod)
- horký elevátor (svislý o výšce 28,6 m)
- míchačka (maximální obsah 4 tuny)
- 3 filerová sila (každé silo na normální filer o objemu 80 m³)
- expediční silo (umístěno v míchací věži)
- živičné hospodářství (stávající).

Popis technologického postupu:

Kamenivo a písek jsou ze skládek kameniva dopravovány čelním nakladačem do násypek dávkovacího zařízení. Podle stanovené receptury se jednotlivé frakce kameniva dávkuje a transportním pásem dopravují do sušícího bubnu, kde dochází k vysušení materiálu a ohřevu na požadovanou teplotu. Materiál se dále dopravuje horkým elevátorem do třídícího zařízení. Zde je kamenivo roztríděno do zásobníků předehřátého kameniva a posléze naváženo a spolu se samostatně odváženou filerovou moučkou dopraveno do míchačky. Do míchačky je rovněž dávkováno odvážené množství pojiva (asfaltu), případně celulózová vlákna pro vylepšení mechanických vlastností hotové směsi. Po namíchání je směs vypouštěna do zásobníků hotové směsi, kde je připravena k expedici. Ze zásobníků se směs vypouští na korby nákladních automobilů, které jsou pro snížení přilnavosti stříkány olejovou emulzí BISOL. Před výjezdem z obalovny jsou z důvodu úniku tepla a snížení pachů na okolí vozidla zaplachtována.

Při výrobě se ohřátý materiál pohybuje pouze v uzavřeném utěsněném prostoru. Spaliny a prach jsou ze sušícího bubnu odsávány přes vysoce účinné odlučovací filtry, které zajistí dodržení emisního limitu 20 mg/m³ tuhých emisí. Odlučovací proces je též prováděn ze síťového třídiče a veškerý odloučený prach je zpětně zpracován ve výrobě.

Asfalt je skladován v ocelových válcových ležatých a stojatých nádržích o objemu 2 x 50 m³ a 2 x 100 m³ umístěných v záchytné nepropustné jínce.

Jako palivo bude i nadále používán zemní plyn. Výrobní proces je řízen z velína pomocí mikroprocesoru s možností záznamu a tisku technologických údajů. Teplota směsi je kontrolována pomocí čidel.

Skladování surovin:

Kamenivo:

Kamenivo bude skladováno na otevřených skládkách se zásobou na dva dny (921 t x 2=1842 t).

Asfalty:

Asfalty budou skladovány ve 2 tancích na asfalt (2 x 50 m³) a 2 x 100 m³, které jsou součástí obalovny.

Nároky na pracovní síly:

V areálu v současné době pracuje celkem 20 pracovníků. Z tohoto počtu je stálý počet pracovníků na obalovně asi 5 osob. Tak tomu bude i nadále. Stávající sociální zařízení je dimenzováno na cca 60 osob. Výměnou technologického zařízení nevzniknou žádná nová pracovní místa.

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

Termín zahájení: 1.2.2002

Termín dokončení: 30.3.2002

Předpokládané náklady na realizaci posuzovaného záměru jsou cca 50 mil. korun českých.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**a) Obce zasažené vlivy stavby**

Nejbližší sídla od místa stavby:

Šlovice - cca 800 - 1 000 m severně od obalovny.

Sídlo má 256 obyvatel. Není zde obecní úřad - sídlo spadá pod správu Městského úřadu v Dobřanech a zároveň je spravované Osadním výborem zřízeným dle zák.č.128/2000 Sb., o obcích městským zastupitelstvem Dobřany.

Robčice - cca 1 500 m východně od místa obalovny.

Další sídla se nacházejí již ve značné vzdálenosti od místa obalovny.

b) Obce zasažené vlivy dopravy**1. Přeprava kameniva:**

- přeprava kameniva z lomu Litice (cca 621 - 1186 t/den) povede (pouze do doby vybudování dálniční přípojky I/27 a úseku dálnice D 5) přes sídlo **Šlovice**.
- jako rezervní lom (pouze při časovém výpadku lomu Litice), ze kterého by bylo dováženo kamenivo, je uvažován lom Trnčí.

2. Přeprava písku:

- trasa přepravy z pískovny Kaznějov (cca 36 - 68 t/den), ze které bude písek dovážen nákladními auty.

3. Přeprava živíc:

Živice budou dováženy autocisternami přímo z výroben (Chemopetrol Litvínov, Most, Paramo Pardubice, Wohlburg SRN, a pod.) z různých směrů, v budoucnu po dálnici (cca 36 - 38 t/den).

4. Přeprava fileru

Filer bude přepravován z Hasitu Velké Hydčice v uzavřených autech ve směru od Klatov po silnici I/27 (cca 21 - 41 tun/den).

5. Rozvoz obalovaných směsí:

Rozvoz obalovaných směsí se předpokládá především na stavbu dálnice D 5. Pro další stavby nelze rozvoz konkrétněji specifikovat, protože trasa rozvozu obalovaných směsí bude záviset na umístění stavby, na kterou bude směs dovážena. Rozvoz se předpokládá do vzdálenosti maximálně 30 - 50 km (678 - 1297 tun/den).

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

(například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Realizací stavby nedojde k trvalému ani dočasnému záboru zemědělského půdního fondu ani k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa, protože se jedná o výměnu stávajícího technologického zařízení uvnitř areálu firmy Plzeňská obalovna, spol. s. r.o. ve Šlovicích. K záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa také nedojde.

Stávající areál se nenachází ve zvláště chráněných územích dle zákona č.114/1992 Sb., ani v jejich ochranných pásmech, ani v jiných ochranných pásmech, kromě pásma hygienické ochrany III. stupně vodárenského toku Úhlava. Areál se nachází v dostatečné vzdálenosti od vodotečí, vodních zdrojů i od lesa.

B.II.2. Voda

(například zdroj vody, spotřeba)

Jelikož obalovna živичných směsí nepoužívá vodu ve výrobním procesu, zůstane odběr vody i nadále po výměně technologického zařízení na stávající úrovni.

Pro stávající areál byl vybudován vodní zdroj - vrt o vydatnosti 0,47 l/s a hloubce 54 m a průměru 135 mm na poz.p.č.k. 352 k.ú. Robčice (č.h.p.1-10-03-087), od kterého vede vodovodní přípojka PE o průměru 90 mm v délce cca 950 m. Pro tento vodní zdroj bylo vydáno povolení k odběru podzemní vody zn.ŽP 857/97 ze dne 16.5.1997 Okresním úřadem Plzeň – jih, referátem životního prostředí pro účely zásobování pitnou vodou stavebního dvora DSP Šlovice, které bylo upraveno rozhodnutím zn.ŽP 778/99 ze dne 7.6.1999.

Dle provedeného rozboru vzorku surové vody kvalita vody vyhovuje před úpravou vody požadavkům vyhlášky MZ ČR č.376/2000 Sb. kromě zvýšeného množství mezofilních mikrobů. Toto je odstraněno úpravou vody. Vzhledem ke zvýšenému obsahu radionuklidů ve vodě však voda není užívána jako pitná.

Výpočet specifické spotřeby vody pro zaměstnance je proveden v souladu se Směrnicemi č.9/73 MLVH ČSR a MZ ČSR - Hl.hyg. ČSR pro výpočet potřeby vody, ÚV ČSR:

Tabulka č.6: Specifická potřeba vody

Specifická potřeba vody pro přímou spotřebu činí:	
- pití	5 l/os. směna
- závodní kuchyně	25 l/os. směna
celkem	30 l/os. směna
Specifická potřeba vody pro mytí, sprchování apod.:	
- pro závody s čistými provozy	50 l/os. směna
- pro závody se špinavými a prašnými provozy	120 l/os. směna

Za předpokladu, že celkový počet 20 zaměstnanců bude zařazen z hlediska potřeby vody do špinavého a prašného provozu, pak je celková potřeba vody následující:

Tabulka č.7: Výpočet specifické potřeby vody

Specifická potřeba vody	Výpočet:	Celkem:
Specifická potřeba vody pro přímou spotřebu	20 osob x 30 l =	600 l/ směna
Specifická potřeba vody pro mytí, sprchov. apod.:		
- pro závody s čistými provozy	0 osob x 50 l =	0 l/ směna
- pro závody se špinavými a prašnými provozy	20 osob x 120 l =	2 400 l/ směna
Celkem:		3 000 l/ směna

Předpokládaná specifická potřeba pitné vody pro zaměstnance činí 3 000 l na směnu, t.j. 375 l/hod, t.j. cca 0,104 l/s.

Od 1.1.2002 je v platnosti zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), který zrušuje většinu stávajících právních předpisů v oblasti vodního hospodářství. Prováděcí předpisy zatím nebyly ve Sbírce zákonů vydány.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)

a) Surovinové zdroje

Tabulka č.8: Potřeba surovinových zdrojů v obalované směsi

Surovina	Maximální výkon	Provozní výkon (75% MV)	Předpokládaný výkon (70% PV)
Minerální látky (95 %)	1 297 tun/den	971 tun/den	678 tun/den
Živice (5 %)	68 tun/den	51 tun/den	36 tun/den
Celkem	1 365 tun/den	1 022 tun/den	714 tun/den

Tabulka č.9: Orientační procentuelní zastoupení jednotlivých surovin

Surovina	Množství (tuny)	% zastoupení
Kamenná drť	870	87 %
Písek	50	5 %
Filer	30	3 %
Asfalt	50	5 %
Obalovaná směs celkem	1 000	100 %

Minerální látky:

- spotřeba cca 678 – 1 297 t/den:

granulované drtě (dovoz nákladními auty z lomu Litice nebo z lomu Trnčí), cca 621 - 1188 tun/den

těžený písek (dovoz z pískovny Kaznějov), cca 36 - 68 tun/den

filer (vápenná moučka) (dovoz uzavřenými cisternami z firmy HASIT Velké Hydčice), cca 21 - 41 tun/den

Živice:

- spotřeba cca 36 - 68 t/den:
normovaná živice dle DIN 55946, ČSN 65 7060 až 65 7089
- dovoz autocisternami dodavatele přímo do nádrže (Česká rafinérská Litvínov, BP).

Pro stříkání korb nákladních automobilů pro snížení přilnavosti je používána olejová emulze BISOL. Jedná se o směs nenasycených mastných kyselin se syntetickými oleji. Výrobek neobsahuje nebezpečné látky ve smyslu zákona č.157/1998 Sb.

b) Elektrická energie

Tabulka č.10: Bilance spotřeby elektrické energie

Parametr	Bilance spotřeby elektrické energie:
Instalovaný příkon obalovny	528 kW
Soudobý příkon obalovny	343 kW
Spotřeba za den	max. 4 200 kWh
Spotřeba za rok	800 MWh (při max. kapacitě 200 000 tun/rok)

Elektrická energie bude zajištěna stávající přípojkou elektrické energie o délce cca 100 m ze sítě ZČE (22 kV) v areálu bývalé roty. V areálu obalovny je umístěna trafostanice.

c) Zásobování zemním plynem

Tabulka č.11: Bilance spotřeby zemního plynu

Parametr	Bilance spotřeby zemního plynu:
Maximální hodinová spotřeba	2 250 m ³
Maximální denní spotřeba	15 000 m ³
Maximální roční spotřeba	1 600 000 m ³

Stávající regulační stanice plynu RS 2003/1/1 se vstupním tlakem 2,5 MPa, výstupním tlakem 300 kPa a maximálním průtokem 2 000 m³/hod bude dostačující.

Ke stávajícímu areálu je přiveden zemní plyn plynovou vysokotlakou přípojkou na plynovou regulační stanici. Cca 340 m východně od sídla Šlovice prochází vysokotlaký plynovod DN 200, na nějž je napojena vysokotlaká přípojka DN 80 obalovny. Středotlaká regulační stanice je umístěna u areálu Agrofarmy Litice. Přípojka k areálu obalovny o délce cca 400 m je vedena podél silnice Vysoká - Robčice. Zároveň byla vybudována samostatná redukční stanice pro obalovnu ve vzdálenosti minimálně 10 m od ostatních objektů. Při úplném krytí všech tepelných potřeb zemním plynem (což zadavatel předpokládá) bude spotřeba zemního plynu činit maximálně 2 650 - 3000 m³/hod (i pro vytápění objektů). Při maximálním výkonu obalovny 195 t/hod bude spotřeba zemního plynu 2 250 m³/hod, t.j. 75 - 85 % provozního požadavku.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)

Doprava surovin do obalovny i expedice hotové směsi je silniční. Přeprava bude probíhat stejně jako dosud po veřejných komunikacích po stejných dopravních trasách. Jelikož se významně nezmění množství surovin, zůstane i dopravní zátěž stávající a v žádném případě nedosáhne zátěže uvažované v původní dokumentaci EIA z důvodu neuskutečněné výstavby betonárky.

Jako přepravní trasy budou sloužit tak jako doposud komunikace stávajícího dopravního systému, převážně silnice I/27. Dovoz kameniva, písku, fileru, živice a odvoz obalovaných směsí bude zajišťován automobilovou dopravou. Tato doprava bude zajišťována z velké části externě a tyto firmy mají pro svůj vozový park vlastní zázemí, kde je zajišťováno garážování a údržba vozidel. Dovoz materiálu se předpokládá 7 hodin denně, pouze ve všední dny.

Přeprava pro obalovnu

Tabulka č.12: Celkový rozsah dopravy pro obalovnu

Přepravované suroviny a výrobky	Maximální výkon (tun/den)	Provozní výkon (tun/den)	Předpokládaný výkon (tun/den)	TNA/den*
Kámen (25 tun/auto)	1188	889	621	24,8 - 47,5
Písek (25 tun/auto)	68	51	36	1,4 - 2,7
Filer (25 tun/auto)	41	31	21	0,8 - 1,6
Živice (25 tun/auto)	68	51	36	1,4 - 2,7
Obalovaná směs **	1365	1 022	714	50 - 95,6
Celkem	2 730	2 044	1 425	78,4 - 150,1
Celkem průjezdů	-	-	-	156,8 - 300,2

Poznámka:

* TNA = těžké nákladní automobily

** rozvoz z cca 50 % auty o užité nosnosti 10 tun a cca 50 % o užité nosnosti 25 tun

Původní předpoklad byl, že rozsah dopravy související s obalovnou bude cca 118 až 225 průjezdů denně po dobu 8 měsíců v roce a celková přeprava pro obalovnu a betonárku měla obnášet cca 233 až 561 průjezdů nákladních automobilů denně 8 měsíců v roce.

Dle posouzení nové technologie bude doprava související s provozem obalovny AMMANN obnášet **cca 157 až 300 průjezdů denně 8 měsíců v roce.**

Přeprava pro obalovnu v jednotlivých směrech

Předpokládá se, že obalované směsi budou rozváženy především na stavbu dálnice. Po dostavbě dálnice není v současné době známo, kterým směrem se budou rozvážet hotové obalované směsi. Proto bylo v následujících výpočtech počítáno s tím, že cca 80 % obalovaných směsí bude rozváženo směrem na Plzeň a cca 20 % směrem na Klatovy. Z uvažovaných 80 % vedoucích směrem na Plzeň je uvažováno, že cca 50 % z celkového množství obalovaných směsí bude vedeno po nově vybudovaném dálničním přivaděči od

křižovatky Vysoká směrem k budované mimoúrovňové křižovatce silnice I/27 s D 5 a cca 50 % bude vedeno sídlem Šlovice.

a) směr Plzeň (přes Šlovice)

– do doby vybudování přeložky silnice I/27 okolo Šlovic, která se v současné době buduje:

Tabulka č.13: Rozsah dopravy - směr Plzeň

NA/den	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
Kamenivo (100 %)	47,5	35,56	24,8
Písek (100 %)	2,7	2,0	1,4
Filer (0 %)	-	-	-
Živice (100 %)	2,7	2,0	1,4
Obalovaná směs (80 %)	76,4	57,2	40
Celkem	129,3	96,76	67,6

Tabulka č.14: Průjezdy nákladních automobilů - směr Plzeň

Průjezdy NA:	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
NA/den	129	97	68
Průjezdy za den	258	194	136
Průjezdy za hodinu	37	28	19

b) směr Klatovy:

Tabulka č.15: Rozsah dopravy - směr Klatovy

NA/den	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
Kamenivo (0%)	-	-	-
Písek (0%)	-	-	-
Filer (100 %)	1,6	1,2	0,8
Živice (0%)	-	-	-
Obalovaná směs (20 %)	19,1	14,3	10
Celkem	20,7	15,5	10,8

Tabulka č.16: Průjezdy nákladních automobilů - směr Klatovy

Průjezdy NA:	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
NA/den	21	16	11
Průjezdy za den	42	32	22
Průjezdy za hodinu	6	4,6	3,1

Z veškeré uvažované dopravy je předpokládána nejvyšší dopravní zátěž pro sídlo Šlovice. Proto byl proveden pro toto sídlo výpočet hlukové zátěže.

Porovnáním původně posuzovaných průjezdů s nově předpokládanými dojde k poklesu předpokládaných průjezdů sídlem Šlovice oproti původním předpokladům z 22 – 50 průjezdů za hodinu na nově předpokládaných 19 – 37 průjezdů nákladních aut za hodinu. Průjezd Šlovicemi však bude pouze do doby realizace obchvatu silnice I/27, který se již v současné

době buduje. V současné době Šlovicemi projede dle posledního sčítání dopravy 1201 těžkých nákladních vozidel za 24 hodin, tj. cca 50 těžkých nákladních aut za hodinu. V této dopravě je však započtena i doprava související se stávajícím provozem obalovny.

Výměnou technologického zařízení dojde k nárůstu stávající kapacity výroby ze stávajícího maximálního výkonu technologického zařízení obalovny 160 tun/hod na 195 tun/hod, tj. o cca 22 %.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

(například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných škodlivin), způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

a) Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Hlavním bodovým zdrojem znečištění ovzduší je stávající obalovna, která zůstane bodovým zdrojem znečišťování ovzduší i po výměně technologie.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky z autorizovaného měření emisí ze stávající obalovny WIBAU 160, které bylo provedeno dne 16.5.2001 firmou Ing. Jiří Kubík – Měření emisí, Zruč (místo měření bylo zvoleno na výduchu za odlučovačem a odtahovým ventilátorem). Jako palivo je používán zemní plyn. Koncentrace znečišťujících látek jsou vztaženy na suchý plyn za normálních podmínek 0°C a 101 325 Pa a obsah kyslíku ve vzdušnině 17 %.

Tabulka č.17: Stávající emise

Rotační pec	Rozměr	Průměr	Směr. odchylka	Měření		
				č.1	č.2	č.3
Hmotnostní koncentrace						
Tuhé látky	mg/m ³	19,87	3,51	23,41	19,78	16,40
Hmotnostní tok						
Tuhé látky	g/h	1195,29	184,75	1389,61	1174,37	1021,89

Tabulka č.18: Emisní faktor

Rotační pec	Hmotnostní tok (g/h)	Výkon v době měření (t/h)	Emisní faktor (g/t vyrobené směsi)
Tuhé látky	1195,29	125	9,5623

V následující tabulce jsou uvedeny výpočty emisí škodlivin ze spalování zemního plynu při maximálním výkonu zařízení.

Tabulka č.19: Emise ze spalování zemního plynu

Škodlivina	Zemní plyn (2 250 m ³ /hod)		Zemní plyn (1 600 000 m ³ /rok)	
	E.F. (kg/10 ⁶ m ³)	Emise (kg/hod)	E.F. (kg/10 ⁶ m ³)	Emise (kg/rok)
Tuhé látky	302	0,679	302	483,2
SO ₂	9,6	0,0216	9,6	15,36
NO _x	1920,0	4,32	1920,0	3 072,0
CO	320,0	0,72	320,0	512
C _x H _y	128,0	0,288	128,0	204,8

Pro obalovnu živichných směsí jako velký zdroj znečišťování ovzduší platí pro obalovny živichných směsí a mísírny živic dle Vyhlášky MŽP č.117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší, přílohy č.2 , bod 3. „Výroba nekovových minerálních produktů“ (velký zdroj znečišťování ovzduší), část 3.3. „Cement, vápno, magnezit, obalované směsi, tavení surovin“ emisní limit pro tuhé látky **20 mg/m³** (při referenčním obsahu kyslíku 17 % a vztažných podmínkách A pro míchací zařízení, pro ostatní operace jsou vztažné podmínky C). Dle sdělení oznamovatele bude emisní limit u posuzované obalovny dodržen. K dodržení emisního limitu budou sloužit filtry AMMANN, systém AMECO o výkonu 59 000 Nm³/hod. Filtry jsou součástí technologie obalovny a není k dispozici jejich bližší popis.

V příloze dokumentace je uvedena rozptylová studie, ve které je vypočtena z emisních faktorů imisní zátěž nejbližší zástavby z emisí obalovny živichných směsí za předpokladu maximálního výkonu obalovny a při používání zemního plynu jako paliva (jedná se o nejnepríznivější situaci). Jako podklad pro výpočet imisní zátěže sloužily maximální přípustné emise tuhých látek dle emisního limitu.

Pro porovnání uvádím v následující tabulce původní předpokládané množství emisí z obalovny WIBAU 160 uvedené v dokumentaci EIA v roce 1996 a AMMANN 190 v předkládané dokumentaci.

Tabulka č.20: Emise z obalovny WIBAU a obalovny AMMANN

Škodlivina	WIBAU 160 Lehký topný olej (1 223 kg/hod)		AMMANN 190 Zemní plyn (2 250 m ³ /hod)	
	E.F. (kg/t)	Emise (kg/hod)	E.F. (kg/10 ⁶ m ³)	Emise (kg/hod)
Tuhé látky	2,13	2,61	302	0,679
SO ₂	30,0	36,69	9,6	0,0216
NO _x	10,0	12,23	1920,0	4,32
CO	0,59	0,72	320,0	0,72
C _x H _y	0,41	0,50	128,0	0,288

Z tabulky vyplývá, že přestože má obalovna AMMANN větší výkon než obalovna WIBAU 160, výsledné množství emisí bude nižší, protože došlo ke změně topného média z lehkého topného oleje na zemní plyn.

b) Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Plošné zdroje znečišťování se nepředpokládají, protože při vlastní výměně technologických zařízení nebude docházet k realizaci zemních prací.

Plošným zdrojem emisí může být celý areál obalovny, pokud se nezamezí vzniku sekundární prašnosti jako důsledku nedostatečné údržby manipulačních ploch a nedostatečné technologické kázně. Pravidelným skrápěním a údržbou komunikací a manipulačních ploch se sekundární prašnosti maximálně zamezí.

c) Hlavní liniové zdroje znečišťování ovzduší

Liniovým zdrojem znečišťování ovzduší bude doprava. Mezi nejvýznamnější emise u znečišťování ovzduší nákladní dopravou jsou oxidy dusíku, saze, prach, oxid uhelnatý, ozón, aldehydy a uhlovodíky. Dodržování emisních limitů u automobilů je věcí provozovatele vozového parku.

Imisní limity pro tyto látky určuje Opatření FVŽP z 1. října 1991 k zákonu č. 309/1991 Sb., a jejich rozbor je uveden v kapitole D.I.2. „Vlivy na ovzduší a klima“. Nákladní doprava k obalovně bude procházet především sídlem Šlovice - do doby dokončení přeložky komunikace I/27. Ve větší vzdálenosti od obalovny živíc již dojde k rozptýlení dopravy.

B.III.2. Odpadní vody

(například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

a) Splaškové vody

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení budou produkovány tak jako doposud cca 20 pracovníky. Areál obalovny je odkanalizován oddílnou kanalizací. Splaškové vody (přípojka z provozní budovy) jsou napojeny na malou domovní čistírnu odpadních vod BIOFLUID E-DN-60“. Na tuto ČOV nesmí být napojeny žádné dešťové či drenážní vody. Provozní řád čistírny odpadních vod byl odsouhlasen okresním hygienikem dne 10.6.1997 pod č.j. 1787-215.

b) Technologické odpadní vody

Při výrobě obalovaných živických směsí nevznikají v provozu žádné technologické odpadní vody. V areálu tudíž vznikají pouze vody splaškové a dešťové.

V případě výměny technologického zařízení obalovny však zůstává stávající počet pracovníků a tudíž i množství splaškových vod i rozsah zpevněných ploch a způsob jejich odvodnění.

c) Dešťové vody

Dešťové vody ze zpevněných ploch a komunikací jsou napojeny samostatnou dešťovou kanalizací do sedimentační nádrže a odlučovače ropných látek (ORL). Odtok z ČOV a odlučovače ropných látek je veden dešťovou kanalizací do bezejmenné vodoteče protékající „Osoblaha“, pravobřežního přítoku řeky Radbuzy, č.h.p. 1-10-02-102.

Pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových a k vypouštění předčištěných dešťových vod ze stavebního dvora do dešťové kanalizace a do bezejmenné vodoteče bylo vydáno vodohospodářské rozhodnutí zn.ŽP 857/97 dne 16.5.1997 v ukazateli NEL 1 mg/s a odpadní vody v množství $Q = 0,78$ l/s a v kvalitě BSK₅ 25 mg/l – max. 19,5 mg/s a CHSK 105 mg/l , max. 81,9 mg/s. Tyto limity byly upraveny novým vodohospodářským rozhodnutím zn.ŽP 778/99 ze dne 7.6.1999, kde bylo povoleno vypouštět odpadní vody do bezejmenné vodoteče v množství $Q_{\max} = 0,28$ l/s, 2 673 m³/rok a v následující kvalitě:

BSK5	0,044 t/rok	prům. 16,5 mg/l	max. 25 mg/l
NL	0,080 t/rok	prům. 30 mg/l	max. 35 mg/l
CHSK	0,214 t/rok	prům.,. 80 mg/l	max. 100 mg/l

Dle provedených rozborů odpadních vod kvalita vod na odtoku z ČOV vyhovuje v parametrech BSK₅ a CHSK stanoveným parametrům. Realizací stavby nedojde ke změně v množství a kvalitě vypouštěných dešťových vod.

B.III.3. Odpady

(například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)

a) Odpady vzniklé při výstavbě

Při výstavbě budou vznikat pouze odpady z použitých stavebních materiálů, které budou v maximální možné míře recyklovány, a minimální množství komunálních odpadů, které budou odváženy na řízenou skládku komunálních odpadů.

Zneškodňování odpadů ze stavebních materiálů zajistí dodavatel stavby jejich dalším využitím nebo jejich odvozem na skládku inertních materiálů. Pro výstavbu nesmí být použity materiály, u kterých není znám způsob likvidace po jejich dožití. Použité stavební materiály musí být zdravotně nezávadné, s atestem hlavního hygienika.

Při demontáži stávajícího technologického zařízení oprávněnou firmou nevzniknou žádné odpady, neboť zařízení je semimobilní a bude kompletně převezeno k použití na jinou obalovnu.

b) Odpady vznikající při vlastním provozu

Produkce odpadů během provozu obalovny, jejich množství a způsob zneškodnění zůstává stávající. Z provozu obalovny mohou vznikat jako odpady čisticí bavlna, textilie, znehodnocený vapex, piliny, zaolejované kaly, aktivní uhlí, polyakrylová plst'. Dále mohou vznikat jako odpad rtuťové výbojky a zářivky z administrativní budovy, hydraulické a převodové oleje z používané mechanizace. Komunálního odpadu produkovaného obsluhou vzniká poměrně malé množství a jeho zneškodňování je zajištěno sběrnými nádobami a odvozem na řízenou skládku komunálních odpadů oprávněnou firmou. Smetky při úklidu venkovních ploch budou spolu s komunálním odpadem shromažďovány ve sběrných nádobách a odváženy rovněž na skládku komunálních odpadů. V čistírně odpadních vod vznikají kaly, které se odvázejí cca 2 x ročně v množství po cca 3 m³ kalu.

V areálu obalovny jsou rozmístěny nádoby pro jednotlivé druhy odpadů a má vymezené úložiště odpadů před jejich odvozem oprávněnou firmou. Firma vede rovněž evidenci odpadů. Dle této evidence vznikají při stávajícím provozu obalovny následující druhy odpadů:

Tabulka č.21: Odpady vznikající při vlastním provozu

Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství odpadu (t/rok)	Název druhu odpadu
13 05 02	N	-	Kal z odlučovačů oleje
15 02 01	N	0,76	Sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina
20 01 01	O	-	Sběrový papír
20 03 01	O	0,92	Směsný komunální odpad
17 02 03	O	0,20	Plast

Zneškodňování odpadů je zajišťováno oprávněnou firmou. Plzeňská obalovna, spol. s r.o. má uzavřenou smlouvu s firmou Západočeské komunální služby, a.s., Plzeň o převzetí a zneškodnění či další využití druhů odpadů výše uvedených v tabulce.

Od 1.1.2002 je v platnosti nový zákon č.185/2002 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Dle tohoto zákona a jeho prováděcích předpisů je nutno provést překategorizování jednotlivých druhů odpadů dle nového katalogu odpadů a plnit povinnosti původců odpadů z tohoto zákona a jeho prováděcích předpisů vyplývající.

c) Odpady vzniklé po dožití stavby

Po dožití stavby je možno všechny použité stavební materiály vhodným způsobem dále využít nebo zneškodnit. Dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) lze tyto materiály po dožití stavby zařadit například následovně:

Tabulka č.22: Odpady vzniklé po dožití stavby

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu
17 09 04	N	Smíšené stavební a demoliční odpady
17 02 01	O	Dřevo
17 04 05	O	Železo a ocel

B.III.4. Ostatní

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

Výpočet hladin hluku produkovaného stavebním dvorem a dopravou je uveden v hlukové studii, která je uvedena v přílohové části dokumentace.

Stávajícími zdroji hluku a vibrací je pro nejbližší sídlo Šlovice doprava a kamenolom „Dubová Hora“(Litice). Jiné významné zdroje hluku a vibrací se v okolí zájmového území nevyskytují.

Nejvýznamnější zdroje hluku:

1. Zdroje hluku v areálu obalovny:

- Obalovna.....85 dB(A)
- Nakladače.....85 dB(A)

2. Hluk z dopravy:

Nákladní doprava související s provozem obalovny je podrobně rozepsána v kapitole B.II.4.

ad 1) Zdroje hluku v areálu stavebního dvora

Pro vlastní areál obalovny platí dle Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro osmihodinovou pracovní dobu 85 dB(A). V areálu se nebudou dle sdělení oznamovatele nacházet zdroje hluku s hlučností vyšší než je tato hodnota. K vypracování této dokumentace nebyly k dispozici údaje o stávající hladině hluku v areálu obalovny. Proto bylo při zpracovávání hlukové studie vycházeno z hypotetických údajů.

Vzhledem ke značné vzdálenosti stavebního dvora od souvislé obytné zástavby lze předpokládat, že u nejbližší obytné zástavby i při současném působení všech uvedených bodových zdrojů hluku (za předpokladu maximální produkce hluku v areálu $L_{AZ} = 85 \text{ dB(A)}$) bude dodržena nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku $L_{Aeq} = 50 \text{ dB(A)}$ - viz hluková studie.

Z hlediska vibrací není předpoklad jejich vlivu na životní prostředí. V pracovním prostředí je otázka vibrací vyřešena již vlastní konstrukcí obalovny (velíny jsou umístěny v samostatných kontejnerových buňkách, které jsou volně uloženy - nejsou součástí rámu stroje).

ad 2) Hluk z dopravy:

Hluk z dopravy je jedním ze základních negativních vlivů posuzované stavby. Zdrojem hluku jsou především nákladní automobily pohybující se na komunikacích či na manipulačních plochách. Hluk motorových vozidel způsobují:

- pohonné jednotky vozidel v chodu,
- styk jedoucích vozidel s vozovkou,
- aerodynamické účinky karosérií a nevhodně uložených nákladů jedoucích vozidel.

Hladina hluku z dopravy je závislá na:

- intenzitě, skladbě a rychlosti dopravního proudu,
- konstrukčním uspořádáním komunikace (charakter trasy, konstrukce vozovky, zejména krytu, podélném sklonu apod.),
- utváření prostoru, kterým se hluk šíří.

Výpočet izolinií a hladin hluku produkovaného dopravou a provozem obalovny je uveden v hlukové studii, která je uvedena v přílohouvé části dokumentace.

Celková zátěž obyvatel hlukem z dopravy bude tvořena stávající dopravou, která je v současné době v dotčených sídlech již značná, a navýšenou dopravou související s navýšením výkonu obalovny o cca 22 %.

Hygienické požadavky na úroveň akustické situace ve venkovním prostředí jsou obsaženy v díle 6, § 30, 31, 32, 33 a 34 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Prováděcím právním předpisem tohoto zákona je

Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které stanoví hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích a v mimopracovním prostředí (ve stavbách pro bydlení, ve stavbách občanského vybavení a ve venkovním prostoru).

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{den} = 50$ dB (pro noční dobu pak $L_{noc} = 40$ dB) a korekcí podle přílohy č. 6.

Tabulka č.23: Příloha č 6 NV č.502/2000 Sb. - Korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru

Způsob využití území	Korekce /dB/
Nemocnice – objekty	0 ²⁾
Nemocnice - území, lázně, školy, obytné objekty a území	+5 ^{1), 3), 4)}
Výrobní zóny bez bydlení	+20 ³⁾

Pro noční dobu se použije další korekce -10 dB s výjimkou hluku ze železnice, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Stanovená korekce neplatí pro hluk, šířený mimo výrobní zóny, z provozoven (například výrobní a tovární haly, výroby, dílny, prádelny, vzduchotechnické systémy, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (například kompresory, chladicí agregáty)
- 2) Pro zdroje hluku uvedené v poznámce 1) platí další korekce -5 dB.
- 3) V okolí hlavních komunikací, kde se hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah, se použije další korekce $+5$ dB.
- 4) V případě hluku působeného „starou zátěží“ z pozemní dopravy je možné použít další korekci $+12$ dB.

Dle výsledků hlukové studie je již stávající doprava významným zdrojem hluku. Příspěvek dopravy související s provozem obalovny ke stávající hlukové zátěži podél silnice I/27 v sídle Šlovice je maximálně $0,4$ dB(A).

B.III.5. Doplnující údaje

(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Realizací stavby nedojde k významným terénním úpravám.

Nová technologie bude zásahem do krajiny svými rozměry – výškou $28,6$ m. Tato výška bude kompenzována barevným řešením stavby – obalovna bude mít tmavě zelenou barvu. Přestože se stavba nachází na horizontu, není pohledově exponovaná z okolí. V části H - Přílohy dokumentace jsou doloženy fotografie z míst v okolí, ze kterých je možno obalovnu spatřit. Těchto míst není mnoho.

ČÁST C
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM
ÚZEMÍ

ČÁST C **ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

(například územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

V zájmovém území ani jeho blízkosti se nenacházejí prvky územního systému ekologické stability, ani zvláště chráněná území, přírodní parky či významné krajinné prvky. Nejedná se o území historického, kulturního nebo archeologického významu ani o území hustě zalidněné. Území není zatěžované nad míru únosného zatížení. V území se nenacházejí staré ekologické zátěže ani zde nejsou extrémní přírodní či jiné poměry.

Jedná se o výměnu technologického zařízení ve stávajícím areálu obalovny živic, který je umístěn v souladu se schváleným územním plánem v průmyslové zóně.

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

(například ovzduší a klima, voda, půda, horninové prostředí a přírodní zdroje, fauna a flóra, ekosystémy, krajina, obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky)

C.II.1. Ovzduší a klima

a) Klimatologická data

Z hlediska klimatického patří zájmové území do klimatického regionu MT 1 - mírně teplý, suchý. Území se nachází v oblasti s klimatem rovin s následujícími parametry:

Tabulka č.24: Klimatologická data

Parametr	Stupeň
Rozptyl atmosférických příměsí	5 (velmi vysoký)
Trvání místních teplot.inverzí	1 (velmi nízký)
Četnost místních teplot.inverzí	1 (velmi nízký)
Intenzita místních teplot.inverzí	1 (velmi nízký)

Tabulka č.25: Klimatologická data

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu ve °C	-2 - -4
Průměrná teplota v červenci ve °C	17 - 18
Průměrná teplota v dubnu ve °C	7 - 8
Průměrná teplota v říjnu ve °C	7 - 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	400 - 450
Srážkový úhrn v zimním období v mm	200 - 250
Počet dnů se sněhovou přikrývkou	50 - 60
Počet zamračených dnů	120 - 150
Počet jasných dnů	40 - 50

Klimatologická data pro území, na kterém se navržená lokalita nachází, jsou uvedeny v následujících tabulkách. Hodnoty byly vypočteny přímo pro posuzovanou lokalitu podle podkladů z nejbližší meteorologické stanice Dobřany Líně za referenční období 1961 - 90.

Tabulka č.26: Průměrné měsíční a roční teploty(°C)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
-2,0	-0,5	3,1	7,7	12,6	15,9	17,5	16,9	13,2	8,0	3,0	-0,3	7,9

Tabulka č.27: Průměrné měsíční a roční srážky (mm)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
26,2	24,0	29,7	35,9	59,9	68,0	74,6	65,5	42,3	31,7	33,0	28,0	523,9

Tabulka č.28: Průměrné měsíční hodnoty potenciální evapotranspirace (mm)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
13	20	34	53	74	91	101	97	79	44	22	16	644

Z rozdílu ročního úhrnu atmosférických srážek a výparu vychází průměrný celkový specifický odtok ze zájmové oblasti. V období březen až říjen je výpar větší než atmosférické srážky a prakticky nedochází k infiltraci srážkových vod do horninového prostředí.

Tabulka č.29: Průměrná relativní vlhkost vzduchu (%)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
87	83	79	73	73	73	74	76	79	83	86	87	79

Tabulka č.30: Větrná růžice - relativní četnost větru podle směrů (%)

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
6,5	11,8	6,0	4,0	6,6	27,5	10,9	5,1	21,6

Z větrné růžice vyplývá, že z téměř 40 % převládají v zájmovém území západní a jihozápadní větry. Tyto větry vanou směrem k sídlu Robčice, které je od posuzované plochy vzdáleno cca 1 700 m. Jižní větry, které vanou od obalovny směrem k sídlu Šlovice se vyskytují z necelých 8 % větrů.

b) Kvalita ovzduší

Z hlediska kvality ovzduší je možno konstatovat, že v bezprostředním okolí areálu obalovny se nenacházejí významné zdroje znečišťování ovzduší. Jediným stávajícím zdrojem znečišťování ovzduší je stávající obalovna živic, dále místním zdrojem znečišťování ovzduší je lokální vytápění stávající zástavby v obci Šlovice tuhými palivy a komunikace jako liniový zdroj znečišťování ovzduší (plynné emise ze silniční dopravy činí v současné době 75,1 - 150 kg.km⁻¹.den⁻¹). Stávající silnice I/27 bude přeložena východně od sídla Šlovice a bude tvořit přípojku na dálnici D 5, která povede severně od sídla Šlovice od východu na západ. Na jižním okraji přeložky I/27 se předpokládá její napojení východně od dnešní křižovatky silnice I/27 na komunikaci Robčice - Dobřany.

Kvalita ovzduší je v tomto území značně ovlivňována bezprostřední blízkostí města Plzně jako významného zdroje prašných i plyných emisí z nadregionálního hlediska. Město Dobřany jako další větší sídlo v blízkosti posuzované lokality je plynofikováno. V blízkosti posuzované plochy se neprovádí kontinuální měření emisí ani imisí.

Tabulka č.31: Základní ukazatele znečištění ovzduší sledovaného širšího území

Základní ukazatele znečištění ovzduší sledovaného širšího území:	Hodnota:
Měrné emise SO ₂ ze základních zdrojů (rok 1989):	méně než 5 t.km ⁻²
Měrné emise tuhých látek ze základních zdrojů (rok 1989):	méně než 2 t.km ⁻²
Měrné emise oxidů dusíku ze základních zdrojů(rok 1989):	méně než 2 t.km ⁻²
Emise polétavého prachu	50 až 75 µg.m ⁻³ .rok ⁻¹
Emise oxidu siřičitého	20 - 40 µg.m ⁻³ .rok ⁻¹

C.II.2. Voda

Vodohospodářský potenciál povrchové i podzemní vody je nízký. Zájmové území se nenachází na území chráněných oblastí přirozené akumulace vod ani v chráněných vodárenských oblastech.

a) Povrchové vody

Zájmové území se nachází v povodí vodárenského toku Úhlava (Robčický potok, č. hydrologického pořadí 1-10-03-087), v bezprostřední blízkosti rozvodnice s povodím toku Radbuza (č. hydrologického pořadí 1-10-02-102), která je v posuzovaném profilu dle přílohy č.2 k vyhlášce č.28/1975 Sb. vodohospodářsky významným tokem (Vyhláška č.28/1975 Sb., kterou se určují vodárenské toky byla k 1.1.2002 zrušena, ale nový právní předpis ještě nevyšel ve sbírce zákonů). Rozvodnice je současně hranicí ochranného pásma III.stupně povrchového vodního zdroje Úhlava (vodárna Plzeň - Homolka). Vodohospodářská mapa zájmového území je uvedena v přílohové části dokumentace. Výsledek rozboru vzorku povrchové vody z roku 1995 z nejbližšího odběrového místa je uveden v následující tabulce.

Tabulka č.32: Jakost vody v Robčickém potoce

Ukazatel jakosti vody	Jednotka	Hodnoty v Robčickém potoce v r.1995	Hodnoty pro vodárenské toky NV 82/99
A- ukazatele kyslíkového režimu			
rozpuštěný kyslík.	mg.l ⁻¹	9,0	7
BSK-5	mg.l ⁻¹	4,3	4
CHSK-Mn	mg.l ⁻¹	7,5	7
B-základní chemické a fyzikální ukazatele:			
pH		8,02	6 - 8
NH ₄ -N	mg.l ⁻¹	0,6	0,3
NO ₂ - N	mg.l ⁻¹	0,122	0,02
NO ₃ -N	mg.l ⁻¹	9,1	3,4
veškerý P	mg.l ⁻¹	0,52	0,15
koliformní bakterie	KTJ/ml	359,0	20

Pozn.: Jedná se o maximální hodnoty s výjimkou ukazatele rozpuštěný kyslík, kde se jedná o hodnotu minimální.

Tento výsledek je možno porovnat s požadavky na kvalitu vod ve vodárenských tocích dle přílohy k Nařízení vlády č. 82/1999 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod. Dle původního hydrogeologického posouzení z roku 1996 se nepředpokládalo vlivem výstavby a provozu stavebního dvora ohrožení kvality povrchové a podzemní vody v hydrologickém povodí řeky Úhlavy. Rovněž v současné době se nepředpokládá ohrožení kvality povrchové a podzemní vody vlivem výměny technologie obalovny.

V zájmovém území ani jeho bezprostředním okolí se nenacházejí stojaté povrchové vody - rybníky ani vodní nádrže a podobně.

b) Podzemní vody

Ve vlastním areálu ani jeho bezprostředním okolí se nenacházejí vodní zdroje. Pouze stávající vrt v blízkosti posuzované lokality je již několik let mimo provoz a jeho vydatnost byla pouze 0,2 l/s. Nejbližší využívaný vodní zdroj s vyhlášeným pásmem hygienické ochrany se nachází jihovýchodně od sídla Šlovice a patří v současné době Agrofarmě Litice. Obec Šlovice nemá veřejný vodovod a rodinné domy jsou zásobovány pitnou vodou ze studní na vlastních pozemcích. Dle hydrogeologického posouzení nemohou být tyto studny ohroženy výstavbou a provozem v areálu obalovny.

V areálu obalovny byly vybudovány v květnu 1997 (vrt V-1 a V-2) a v červenci (vrt V-3) tři monitorovací vrty:

V - 1 a V - 2 v těsné blízkosti nadzemních nádrží na LTO a asfaltového hospodářství, cca 1 m od východního okraje záchytné betonové vany ve směru proudění podzemních vod.

V - 3 v těsné blízkosti čerpací stanice na naftu nacházející se po pravé straně silnice Plzeň - Klatovy.

Všechny tři vrty byly vyhloubeny do hloubky 20 m a vystrojeny zárubnicemi z PVC o vnitřním průměru 100 mm. Hladina podzemní vody byla zastižena při vrtných pracích na vrtu V-1 v hloubce 4,20 m, na vrtu V-2 v hloubce 4,00 m a na vrtu V-3 v hloubce 4,60 m. Z monitorovacích vrtů jsou pravidelně 2 x ročně odebrány vzorky podzemních vod na stanovení obsahu nepolárních extrahovatelných látek (NEL). Obsahy NEL v podzemní vodě z vrtů V-1, V-2 a V-3 v areálu obalovny, které byly zjištěny v roce 1997 a v listopadu 2001 následující:

Tabulka č.33: Obsah nepolárních extrahovatelných látek v monitorovacích vrtech

Vrt	NEL (mg/l)- rok 1997	NEL (mg/l)- listopad 2001
V-1	0,053	0,25
V-2	0,050	0,26
V-3	0,175	0,11
MP MŽP kat.A	0,05	0,05
MP MŽP kat.B	0,50	0,50
MP MŽP kat.C	1,00	1,00
ČSN 75 7111	0,05	0,05

Zjištěná koncentrace je porovnávána s limity uvedenými v Metodickém pokynu MŽP ČR o ukazatelích a normativch pro asanaci znečištěné zeminy a podzemní vody. Význam jednotlivých kategorií je následující:

Kategorie A - běžné přírodní pozadí nebo laboratorní limit detekce

Kategorie B - dosažení limitu vyžaduje zahájení detailního průzkumu s cílem zjistit původ nebo zdroj znečištění

Kategorie C - mezní koncentrace, od které je nutno zahájit asanační zásah, je-li prokázáno riziko šíření znečištění do okolí.

Z tabulky vyplývá, že obsah NEL ve vrtu V-1 v roce 1997 mírně převyšoval ČSN pro pitnou vodu. V roce 2001 je již patrný nárůst, ale tento nárůst nedosahuje kategorie B.

U vrtu V-2 se jedná o vodu, která v roce 1997 nebyla znečištěná NEL. V roce 2001 je již patrný nárůst, ale tento nárůst rovněž nedosahuje kategorie B.

Vzorek podzemní vody u vrtu V-3 byl v roce 1997 mírně znečištěn NEL, avšak analyzované množství spadalo do kategorie "A" MP MŽP. Tato hodnota v roce 2001 oproti roku 1997 mírně poklesla.

C.II.3. Půda

Zemědělský půdní fond nebude stavbou dotčen. Rovněž nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa.

V zájmovém území převažují svahové hlíny a deluviální písčitohlinité až jílovité sedimenty- Mocnost hlinitojílovitých uloženin v blízkém okolí obalovny je cca 1,5 - 3,0 m a převážně se jedná od 1,5 - 2,5 m o jílovitá eluvia břidlic. S areálem obalovny bezprostředně sousedící zemědělské půdy je možno z hlediska kvality půd a z hlediska agronomicko - ekologického charakterizovat bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (BPEJ). Nejbližší sousední pozemky jsou zařazeny do následujících bonitovaných půdně ekologických jednotek:

Tabulka č.34: Bonitované půdně ekologické jednotky

BPEJ	
4.48.11	4.26.14
4.47.10	4.26.01

Pozn.: 1. číslo - klimatický region,
2.+3. číslo - hlavní půdní jednotka,
4. číslo - svažitost pozemku a jeho orientace vůči světovým stranám,
5. číslo - hloubka a skeletovitost půdního profilu.

Zájmové území spadá do klimatického regionu MT 1 - mírně teplý, suchý, průměrná roční teplota 7 - 8,5°C, průměrný roční úhrn srážek 450 - 550 mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období 30 - 40 %, vláhová jistota 0 - 4.

Charakteristika hlavních půdních jednotek nacházejících se v okolí je následující:

HPJ 26 - hnědé půdy, hnědé půdy kyselé a jejich slabě oglejené formy na různých břidlicích a jim podobných horninách, středně těžké, výjimečně těžší, obvykle šterkovité, s dobrými vláhovými poměry až převlhčením.

HPJ 47 - oglejené půdy na svahových hlínách, středně těžké až středně skeletovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

HPJ 48 - hnědé půdy oglejené, rendziny oglejené a oglejené půdy na různých břidlicích, na lupcích a siltovcích, lehčí až středně těžké, až středně šterkovité či kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.

Následující kódy uvádějí svažitost pozemku, jeho orientaci vůči světovým stranám, hloubku a skeletovitost půdního profilu (01, 10, 11, 14) :

- Kód 01 - rovina 0-3 °, expozice všesměrná,
půdy bezskeletovité až slabě skeletovité, půdní profil hluboký až středně hluboký.
- Kód 10 - mírný svah 3-7 °, expozice všesměrná,
půdy bezskeletovité, půdní profil hluboký.
- Kód 11 - mírný svah 3-7 °, expozice všesměrná,
půdy bezskeletovité až slabě skeletovité, půdní profil hluboký až středně hluboký.
- Kód 14 - mírný svah 3-7 °, expozice všesměrná,
půdy středně skeletovité, půdní profil hluboký až středně hluboký.

Zařazení půd do tříd ochrany zemědělské půdy:

Třídy ochrany zemědělské půdy byly vytvořeny jako účelové agregace bonitovaných půdně ekologických jednotek pro dokonalejší ochranu zemědělské půdy. Dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j.OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č.334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění zákona ČNR č.10/1993 Sb. jsou BPEJ zařazeny do pěti tříd, přičemž k zástavbě je možno využít třídy III. - V.

Do I. třídy ochrany jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovných nebo mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu. Na plochách dotčených plánovanou zástavbou se nenacházejí půdy zařazené do I. třídy ochrany.

Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají nadprůměrnou produkční schopnost. Jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Pozemky nacházející se v ostatních třídách je možno využít pro výstavbu.

V zájmovém území se nacházejí půdy s II. až IV. třídou ochrany.

Tabulka č.35: Třídy ochrany BPEJ

Klimatický region	BPEJ(2.-5.číslo)	Třída ochrany
4	48.11	IV.
4	47.10	III.
4	26.14	III.
4	26.01	II.

Kontaminace půdy cizorodými látkami nebyla zjišťována.

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

a) Geomorfologické podmínky

Lokalita se nachází na jižním okraji Plzeňské kotliny při jejím přechodu do Radyňské vrchoviny (dílčí jednotky Vrchoviny Berounky), s nadmořskou výškou terénu kolem 400 m n.m. Jedná se o slabě zvlněný terén s převažujícím mírným sklonem území k západu, t.j. směrem do Plzeňské pánve.

Tabulka č.36: Začlenění zájmového území dle geomorfologické mapy (1996)

Začlenění zájmového území dle geomorfologické mapy (1996) :	
Systém:	Hercynský systém
Subsystém:	Hercynská pohoří
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Poberounská subprovincie
Oblast:	Plzeňská pahorkatina
Celek:	Švihovská vrchovina

b) Geologické podmínky

Skalní podklad území tvoří proterozoické fylity, drobové a fylitické břidlice, v západním a severním okolí s většími tělesy spilitů. Břidlice pod povrchem zde bývají dost silně navětralé. Na povrchu se překrývají hlíny a kamenito-jílovité zvětraliny zpravidla jen několikametrové mocnosti, přecházející směrem dolů do navětralých a destičkovitě rozpadavých břidlic. Koeficient filtrace těchto sedimentů se pohybuje řádově v hodnotách 10^{-7} až 10^{-10} m/s. Obdobný charakter kvartérního pokryvu je i v širokém okolí lokality. V okolí lokality nelze předpokládat větší tektonické porušení těchto hornin. Hlavním tektonickým prvkem hornin je původní vrstevnatost, zde převážně směru SV-JZ, a dále víceméně pravidelné puklinové systémy na vrstevnatost přibližně kolmé. Vzhledem ke složení hornin se dá předpokládat jen velmi omezená vodopropustnost všech hornin (včetně jejich jílovitých zvětralin při povrchu).

c) Hydrogeologické podmínky

Základní hydrogeologická charakteristika území je dána litologickým typem hornin. V tomto smyslu tvoří skalní podloží hydrogeologické izolatory charakteristické téměř nulovou průlinovou propustností a omezenou propustností puklinovou. Z tohoto důvodu je oběh podzemní vody prakticky omezen na puklinové systémy, zlomy a mylonitová pásma. Vzhledem k malým výškovým rozdílům terénu i charakteru hornin lze předpokládat jen velmi slabou cirkulaci podzemních vod. Mělce podpovrchový horizont podzemních vod bude mít úzkou vazbu k občasným povrchovým vodotečím blízkého okolí a jeho spojení s hlubšími horizonty oběhu puklinových vod bude velmi omezené. V území se nedají předpokládat vodní zdroje větší vydatnosti. Podzemní vody této oblasti mívají zpravidla kyselý charakter s vyšším obsahem síranů a uhličitánů a zvýšenou agresivitu vůči betonu i železu, jehož obsah bývá v podzemních vodách proterozoických břidlic zpravidla zvýšený.

V případě úniku škodlivých látek do povrchových vod se dá předpokládat jejich jen velmi omezený průsak do podpovrchových vrstev zvětralin a kontaminace vod spíše jejich šířením po povrchu, neboť celková cirkulace podzemních vod je na lokalitě i v jejím blízkém okolí velmi malá.

d) Radonová zátěž

Dle odvozené mapy radonového rizika (1 : 200 000, ÚÚG Praha, 1990) spadá zájmové území do kategorie 2.- území se středním radonovým rizikem. Tento údaj má však pouze pravděpodobnostní charakter. V menším zastoupení se mohou vyskytnout i hodnoty kategorie nízkého i vysokého rizika.

V září 2001 bylo provedeno měření obsahu přírodních radionuklidů ve vodě, která je dodávána vodovodem do obalovny. Měřením bylo zjištěno následující:

Tabulka č.37: Obsah přírodních radionuklidů ve vodě

Vzorek	Rn222 (Bq/l)	Celková alfa (Bq/l)	Celková beta (Bq/l)
Surová voda	41	1,45	0,18
Vodovodní síť	39	1,25	0,20

Zákon č.18/1997 Sb., a prováděcí vyhláška č.184/1997 Sb. stanovují z hlediska obsahu přírodních radionuklidů podmínky pro vodu dodávanou do veřejných vodovodů. Celková objemová aktivita alfa by měla být menší než 0,2 Bq/l, celková objemová aktivita beta menší než 0,5 Bq/l a objemová aktivita radonu (Rn222) menší než 50 Bq/l. Ve vzorcích je překročena směrná hodnota celkové objemové aktivity alfa. Voda je užívána pouze jako užitková a není užívána ke konzumaci.

e) Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

V zájmovém území ani v bezprostředním okolí se nenacházejí ložiska nerostných surovin ani stavebních nerostných surovin, chráněná ložisková území, dobývací prostory, prognózní zdroje nerostných surovin ani poddolovaná území (viz mapová příloha).

Dle mapy seismického rajónování ČSSR v návrhu ČSN 73 0036 z r.1987 leží celé území v oblasti, kde očekávané maximální intenzity zemětřesení nedosahují 6^o M.C.S.. Epicentra historických zemětřesení zde nejsou zaznamenána. Na území není znám výskyt starších ani mladších tektonických linií.

C.II.5. Fauna a flóra

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů uvedené v přílohách vyhlášky MŽP ČR č.395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zde nejsou orgány ochrany přírody evidovány. Přírodovědný průzkum nebyl na tomto území prováděn. Dle praktických zkušeností pracovníků Západočeského muzea se zde nevyskytuje vzácná flóra ani fauna.

Ve sledovaném území byla zaregistrována pouze společenstva běžně se vyskytující v daných biotopech. Květena na zkoumaném území se omezuje vzhledem k tomu, že se pozemek nachází na orné půdě, pouze na běžné polní plevely a vzrostlejší druhy kulturních trav. Nejbližší se nacházejí chráněné rostliny na území bývalé střelnice na Vysoké, kde je zaznamenán výskyt např. kosatce sibiřského - *Iris sibirica*, vemeníku dvoulistého - *Platanthera bifolia* či všivce lesního - *Pedicularis silvatica*. Stávající přístupová komunikace je lemována vzrostlou

stromovou a keřovou zelení (růže šípková - *Rosa canina*, olše šedá - *Alnus incana*, olše lepkavá - *Alnus glutinosa*, jeřáb ptačí - *Sorbus aucuparia*, jasan ztepilý - *Fraxinus excelsior*, třešeň ptačí - *Prunus avium*, dub šípák - *Quercus pubescens*, jabloň obecná - *Malus domestica*, bez černý - *Sambucus nigra*, bříza bělokorá - *Betula pendula*, trnka obecná - *Prunus spinosa*, ostružiník křovitý - *Robus fruticosus*). Tato zeleň tvoří vhodný základ pro oddělení areálu staevního dvora od okolních ploch pásem zeleně.

Z hlediska fauny je možno v širším okolí zaznamenat např. výskyt koroptve, zajíců, bažantů, lišky, srnčí.

C.II.6. Ekosystémy

a) Regionální a lokální územní systém ekologické stability

Posuzovaná plocha se nachází na území, pro něž je zpracován lokální i regionální územní systém ekologické stability. Regionální či lokální biokoridory ani biocentra se na místě stavby ani v jejím okolí nenacházejí. Nedochází zde tedy ke kolizi s biocentry ani biokoridory územních systémů ekologické stability. Nejbližšími biocentry jsou BC 6 a BC 8. Nejbližšími biokoridory jsou BK 3-8, BK 6-8 a BK 10.

BC 6:

Jedná se o rozsáhlé funkční lokální biocentrum na k.ú. Robčice o rozloze 25 ha v centrální části lesního komplexu „Vysoká“. Nacházejí se zde různověké smíšené lesní porostní skupiny od kultur po staré kmenoviny. Převládá smrk s větší příměsí dubu, borovice, modřínu, břízy a osiky.

BC 8:

Funkční lesní lokální biocentrum „Černoblata“ na mírném, převážně jihozápadním svahu na k.ú. Šlovice - Dobřany o rozloze 22 ha. Nacházejí se zde různověké, smíšené porostní skupiny ve fázi kultur až kmenovin. Převládá smrk, borovice, s různou příměsí dubu, jasanu, břízy, osiky.

BK 3-8:

Tento funkční lokální biokoridor „Šlovický vrch“ spojuje lokální biocentra LBC 3 na řece Radbuze a lesní LBC 8. Z LBC 3 vedou jihovýchodním směrem terénní muldou jižně kóty „Březový vrch“ po katastrální hranici k.ú. Šlovice a Dobřany do LBC 8. Biokoridor je tvořen různými porostními skupinami odpovídajícími danému stanovišti. Ve vlhké muldě jsou listnáče - olše, jasan, bříza, vrba jíva, na sušším stanovišti pak převládá borovice se smrkem s příměsí modřínu, dubu a břízy.

BK 6-8:

Převážně lesní a funkční lokální biokoridor na lokalitě „Pod Klukem“ spojuje lokální biocentra č.6 a č.8. Z LBC 6 vede západním směrem na kótu „Kluk(462 m n.m.) a dále na okraj lesního komplexu. Zde v úseku průchodu silnice Šlovice - Horní Lukavice asi 500 m je nefunkční a dále pak lesním komplexem na PBC 8. Lesní část je tvořena různorodými, nestejnověkými lesními porosty převážně smrku a borovice s různou příměsí modřínu, dubu, buku, břízy. Ve střední části je semenný porost borovice.

BK 10:

Jedná se o navrhovaný nefunkční lokální biokoridor v trase stávající polní cesty spojující LBC 9 s LBC Kamík, ležící na území okresu Plzeň - město. Polní cesta vede od obce Robčice v mírném údolním zářezu, pomístně vzrostlá doprovodná zeleň (švestka, olše, šípek, trnka, černý bez). Po obou stranách cesty je intenzivně obdělávaná orná půda s maximálním hnojením strojními hnojivy. Biokoridor bude mít význam pro snížení eolické eroze.

Území se nachází v biochoře II.14.4. - biochora teplých pahorkatin a plošin s významným podílem živných stanovišť. Jedná se o modální biochoru, ve které převažují mezotrofní společenstva 3. vegetačního stupně:

3 B 3 Carpini -querceta
 3 AB 3 Carpini -querceta
 4 B 3 Carpini -querceta, resp. Fageta typica
 maloplošně:
 3 AB-B 4 Querceta roboris

V současné době se jedná o převážně intenzivně zemědělsky využívanou oblast. Fragmenty lesů se změněnou druhovou skladbou se zachovaly převážně jen na reprezentativních lokalitách. Kostra ekologické stability krajiny je nedostačující.

V širším území (v sosiekoregionu) je stav kostry ekologické stability krajiny téměř vyhovující.

Koeficient ekologické stability krajiny okresu: K_{ES} = střední

$$K_{ES} = \frac{\text{lesní půda} + \text{louky} + \text{pastviny} + \text{zahrady} + \text{sady} + \text{vinice} + \text{rybníky} + \text{ost. vody}}{\text{orná půda} + \text{chmelnice} + \text{zastavěné plochy}}$$

Sosiekoregion a jeho začlenění do biogeografického členění:

I. Provincie střeoevropských listnatých lesů

I.a) Podprovincie hercynská

Plzeňská pahorkatina

Vegetační stupeň: 3 - 4

3 = dubobukový

4 = bukový, resp. dubojehličnatý (v pánvích a kotlinách)

Fytogeografická oblast: M (mezofytikum)

Fytogeografický obvod: Českomoravské mezofytikum

(Plzeňská pahorkatina)

Zájmové území se nachází na rozhraní III. a IV. třídy úrovně životního prostředí (prostředí narušené až silně narušené). Výchozí předpoklady trvale udržitelného rozvoje jsou v tomto území špatné. Jedná se o území nacházející se na rozhraní území se středním stupněm ekologické stability a území se silně narušeným životním prostředím.

b) Významné krajinné prvky

Nejbližšími významnými krajinnými prvky jsou dle zákona č.114/1992 Sb., § 3 lesy a vodoteče. Významné krajinné prvky zaregistrované dle § 6 zákona č.114/1992 Sb. se zde nenacházejí.

C.II.7. Krajina

a) Charakteristika krajiny

Zájmové území se nachází v krajině s mírně vlněným terénem s minimálním podílem lesů. Z hlediska využití ploch se zde rozprostírá typ zemědělské krajiny s výraznou převahou orné půdy. Z hlediska typů přírodní krajiny je plocha v krajině pohoří - typ moderátního pohoří s bukovodubovými lesy na luvisolech a kambizolech (členité silikátové pahorkatiny).

Původně (v období atlantiku až epiatlantiku, kdy nastalo klimatické optimum poledové doby) se v posuzovaném území rozprostírala lesní krajina s proměnlivým zastoupením buku a dubu a výrazným podílem jehličnanů, zejména jedle a borovice.

Hodnotnou částí zeleně je v tomto území např. Šlovický vrch s teplomilnými společenstvy. Pro obnovení biologické a krajinné rovnováhy zájmového území byly územním plánem navrženy okolní pozemky k zatravnění.

Zájmovým územím neprochází žádná turistická cesta. V sídle Šlovice je však poměrně výrazně zastoupena individuální rekreace (chaty). Celkem je na katastrálním území obce 116 objektů individuální rekreace. Část je soustředěna podél Radbuzy. Rekrečních objektů se však zamýšlená výstavba nedotkne.

b) Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky

Zájmové území se nachází mimo zvláště chráněná území z hlediska Zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a ani v jeho blízkosti se tato zvláště chráněná území nenacházejí.

c) Ochranná pásma

Stavba se nedotkne ochranných pásem kulturních památek, chráněných území, významných krajinných prvků. Technická ochranná pásma nejsou předmětem tohoto posouzení.

Východní část zájmového území spadá do ochranného pásma III. stupně vodárenského odběru úpravny vody Plzeň - Homolka. Toto PHO však nebrání realizaci stavby. Jiná pásma hygienické ochrany vodních zdrojů nejsou vodohospodářským orgánem v zájmovém území ani jeho okolí vyhlášena.

Areál se nachází v bezprostřední blízkosti silnice I.třídy č.27, která má ochranné pásmo 50 m.

C.II.8. Obyvatelstvo

Areál obalovny se nachází v extravilánu, ve vzdálenosti cca 1000 m od sídla Šlovice. Přesto je toto území řešeno v územním plánu sídelního útvaru Šlovice a bylo zařazeno mezi průmyslová území.

C.II.9. Hmotný majetek

Realizací stavby nedojde k demolicím ani k výkupům pozemků. Nebude dotčen žádný soukromý majetek.

C.II.10. Kulturní památky

V zájmovém území nejsou evidovány architektonické a historické památky ani archeologická naleziště.

Nejbližším památkově chráněným objektem je kaplička na návsi ve Šlovicích z první poloviny 19.století (uvedena v Evidenčním seznamu NKP).

Ve Státním seznamu nemovitých kulturních památek byla pod p.č. 484 uvedena zemědělská usedlost na návsi ve Šlovicích č.p.2. Usedlost pochází z první poloviny 19.století, v nedávné době však byla přestavěna a památková ochrana zrušena.

C.II.11 Jiné charakteristiky životního prostředí

Doprava

Vzhledem k nejvýznamnějšímu negativnímu vlivu stavby - doprava - je v následující tabulce uvedeno dopravní zatížení stávající komunikace I/27, po které bude zajišťována přeprava vstupních surovin do obalovny a odvoz obalovaných směsí.

Dopravní zatížení komunikace I/27 dle výsledků ze sčítání dopravy v r.2000 (voz/24 hod) v úseku od hranice okresu Plzeň – město a Plzeň –jih až ke křižovatce se silnicí II/180 je následující:

Tabulka č.38: Intenzity dopravy na silnici I/27 v roce 2000

Ok -res	Číslo úseku	Číslo silnice	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S
6	3-0609	27	739	252	44	414	93	135	174	0	2	0	1853	9070	33	10956

Pro porovnání jsou v následující tabulce uvedeny údaje dopravního zatížení komunikace I/27 dle předběžných výsledků ze sčítání dopravy v r.1995 (voz/24 hod) před Přešticemi:

Tabulka č.39: Intenzity dopravy na silnici I/27 v roce 1995

Ok -res	Číslo úseku	Číslo silnice	N1	N2	PN2	N3	N3	NS	A	PA	T R	PTR	T	O	M	S
6	3-0610	27	457	162	53	234	46	98	76	0	1	0	1127	6502	34	7663

Číslo úseku = číslo sčítacího úseku

N1 = Lehká nákladní doprava (do 3 tun)

N2 = Střední nákladní doprava (3 - 10 tun)

PN2 = Přívěsy středních nákladních

N3 = Těžká nákladní (užitečná hmotnost nad 10 tun)

PN3 = Přívěsy těžkých nákladních

NS = Návěsové soupravy

A = Autobusy

PA = Přívěsy autobusů

TR = Traktory

PTR = Přívěsy traktorů

T = Těžká motorová vozidla a přívěsy

O = Osobní a dodávkové automobily

M = Jednostopá motorová vozidla

S = Součet všech motorových vozidel a přívěsů

Z okolních sídel bude dopravou nejvíce dotčeno sídlo Šlovice. Největší zátěž bude však krátkodobá - pouze do doby dokončení přeložky komunikace I/27 okolo Šlovic - dálničního přivaděče. Poté bude většina dopravy odkloněna na vybudovaný přivaděč. V následující tabulce je uveden předpokládaný nárůst objemu dopravy související s provozem obalovny přes sídlo Šlovice za předpokladu, že by se jednalo o nově vyvolanou dopravu.

Tabulka č.40: Nárůst stávající dopravy vlivem provozu obalovny (přičteno 100 % dopravy související s provozem obalovny)

Průjezd za den	NA	Maximální výkon			Provozní výkon			Předpokládaný výkon		
		Nyní	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem
Celkem	10956	258	11214	+ 2,4	194	11150	+ 1,8	136	11092	+ 1,2
TNA*	1853	258	2111	+ 13,9	194	2047	+ 10,5	136	1989	+ 7,3

* TNA = Těžká nákladní doprava (nad 3,5 tuny)

V areálu je však v provozu již stávající obalovny s maximálním výkonem 160 tun obalovaných směsí za hodinu. Nová obalovna bude mít výkon 195 tun za hodinu. Z těchto údajů vyplývá, že z uvažovaného příspěvku dopravy je již 82 % příspěvku zahrnuto ve stávající zátěži a příspěvek by byl pouze 18 % z uvedených příspěvků (jedná se o nárůst kapacity oproti stávající obalovně. Pokud bychom brali v úvahu pouze dopravu vyvolanou navýšením kapacity obalovny o maximálně 36 tun/hodinu oproti stávající obalovně, pak by skutečný příspěvek dopravy související s novou technologií byl následující:

Tabulka č.41: Nárůst stávající dopravy vlivem provozu obalovny (přičteno 18 % dopravy související s provozem obalovny)

Průjezd za den	Nyní	Maximální výkon			Provozní výkon			Předpokládaný výkon		
		Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%
Celkem	10956	46	11002	+ 0,4	35	10991	+ 0,3	24	10980	+ 0,2
TNA*	1853	46	1899	+ 2,5	35	1888	+ 1,9	24	1877	+ 1,3

* TNA = Těžká nákladní doprava (nad 3,5 tuny)

Procentuelní nárůst dopravy v sídle Šlovice související s obalovnou je velmi nízký. V okolních sídlech bude tento nárůst ještě menší. Automobily budou jezdit po silnici I.třídy. Jedná se o krátkodobý vliv do doby dokončení přeložky silnice I/27, která se již realizuje.

C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

V okolí stávajícího areálu obalovny již existují stávající ekologické zátěže - převážně z hlediska znečištění ovzduší. Významným zdrojem znečištění ovzduší je město Plzeň. Po provedené plynofikaci města Dobřany je negativní vliv tohoto města na kvalitu ovzduší minimalizován. Významným liniovým zdrojem znečištění ovzduší je komunikace I/27 a v brzké budoucnosti to bude i budovaná dálnice D 5 vedoucí od východu na západ severně od sídla Šlovice. V neposlední řadě ke znečištění životního prostředí přispívá i lokální vytápění rodinných domků. V bezprostředním okolí se však neměří imisní zátěž, tudíž není možno přesněji určit pozadí - stávající znečištění ovzduší. Na znečištění půdy se podílí aplikace chemických látek do půdy. Vzhledem k dobrým rozptylovým podmínkám v posuzované lokalitě a ke vzdálenosti od sídel Šlovice i Robčice lze předpokládat, že zvýšením výkonu obalovny výměnou její technologie nedojde při technologické kázni k významnému negativnímu ovlivnění kvality ovzduší v přilehlých sídlech.

ČÁST D
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLVIVŮ
ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

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

Největším negativním vlivem provozu obalovny je hluk a emise produkované jednak provozem obalovny, jednak způsobené přepravou kameniva a dalších surovin a produktů.

a) Zdravotní rizika

Ovzduší:

Vliv emisí na pracovníky:

Pracovníci pracující přímo na obalovně a ve venkovním prostředí v areálu obalovny budou pracovat při zvýšené prašnosti a v prostředí prosyceném výfukovými plyny z nákladních automobilů. Je nutné, aby byly respektovány požadavky na nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin a aerosolů v pracovním prostředí uvedené v Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Emise automobilů s naftovými motory jsou vnímány lidmi daleko intenzivněji než např. exhalace průmyslových provozů, protože mobilní dopravní prostředky nemají k dispozici vysoký komín, který by emitované škodliviny rozptýlil. Kromě běžných polutantů, které produkují i zážehové motory, emitují vznětové motory tmavý kouř, jehož hlavní složkou jsou velmi jemné částičky uhelnatého charakteru. Tyto částičky ohrožují lidské zdraví, značně snižují průhlednost ovzduší, takže snižují i viditelnost a výraznou měrou znečišťují budovy. U správně seřízených a udržovaných vznětových motorů nemá ke kouření docházet. Jemné uhelné částičky ze vznětových motorů mají znečišťovací schopnost asi třikrát větší než kouř ze spalovaného uhlí. Saze, tvořící podstatu emisí vznětových motorů, samy o sobě nepředstavují vážnější riziko, často však obsahují deriváty uhlovodíků, které mají nesporné mutagenní a karcinogenní účinky. Tímto nebezpečím jsou ohroženi především ti, kteří jsou na svém pracovišti exhalacím pravidelně vystaveni.

Pro eliminaci těchto negativních vlivů je nutné udržovat pořádek v areálu obalovny a dodržovat technologickou kázeň tak, aby se minimalizovala prašnost a nevznikala sekundární prašnost. Technologie musí být pravidelně kontrolována a udržována v dobrém technickém stavu. Odlučovače u obalovny musí být neustále funkční a účinné. Při dodržování výše uvedených požadavků lze předpokládat, že budou dodrženy emisní limity. V každém případě je nutné pravidelně jednou ročně provádět měření emisí u obalovny v souladu s platnými právními předpisy. Tuto povinnost plnil provozovatel stávající obalovny i doposud. Nákladní automobily musí být udržovány v dobrém technickém stavu a musí mít dobře seřízené motory.

Vliv imisí na obyvatelstvo:

Mezi **emise z obalovny** patří především emise NO_x (cca 3,1 t/rok), CO (cca 0,5 t/rok), tuhé látky (0,48 t/rok), C_xH_y (cca 0,2 t/rok), SO_2 (cca 0,015 t/rok) a možný je i mírný zápach z ohřevu živice. Na vybrané lokalitě jsou dobré rozptylové podmínky a trvání, intenzita a četnost místních teplotních inverzí je velmi nízká až nízká. Převládající směr větru je jihozápadní. Kouřová vlečka bude tudíž směřovat převážně severovýchodním směrem od zájmového území, t.j. mezi obce Robčice a Šlovice. Větry vanoucí od obalovny směrem na Šlovice (od jihu) vanou 6,6 % dní v roce. Směrem na Robčice vanou větry 10,9 % dní v roce. Dle rozptylové studie se budou emise z obalovny pohybovat hluboko pod imisním limitem. Předpokládá se spalování pouze zemního plynu. Vzhledem k tomu, že stávající areál obalovny je od sídla Šlovice oddělen částečně morfologickým zlomem terénu a zelení, lze předpokládat, že jak stávající tak výhledový podíl obalovny po výměně technologie bude na celkové imisní zátěži obce minimální. Nepředpokládá se proto negativní vliv provozu obalovny na zdraví obyvatel.

Imisní limity látek znečišťujících ovzduší jsou uvedeny v Opatření FVŽP z 1. října 1991 k zákonu č. 309/1991 Sb.:

- Pachové látky jako základní znečišťující látky nesmí být v ovzduší v koncentracích obtěžujících obyvatelstvo.
- Pro polétavý prach je stanovena průměrná roční koncentrace $60 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, průměrná denní koncentrace $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrná půlhodinová koncentrace $500 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Průměrná denní a půlhodinová koncentrace nesmí být v průběhu roku překročena ve více než 5% případech.
- Pro oxidy dusíku je stanovena průměrná roční koncentrace $80 \mu\text{g NO}_2\cdot\text{m}^{-3}$, průměrná denní koncentrace $100 \mu\text{g NO}_2\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrná půlhodinová koncentrace $200 \mu\text{g NO}_2\cdot\text{m}^{-3}$. Průměrná denní a půlhodinová koncentrace nesmí být v průběhu roku překročena ve více než 5% případech.
- Pro oxid siřičitý je stanovena průměrná roční koncentrace $60 \mu\text{g SO}_2\cdot\text{m}^{-3}$, průměrná denní koncentrace $150 \mu\text{g SO}_2\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrná půlhodinová koncentrace $500 \mu\text{g SO}_2\cdot\text{m}^{-3}$. Průměrná denní a půlhodinová koncentrace nesmí být v průběhu roku překročena ve více než 5% případech.
- Pro uhlovodíky není imisní limit stanoven.

Pro maximální eliminaci negativních vlivů imisí na obyvatele je nutno dodržovat technologii provozu, dodržování provozního řádu a dokončit výsadbu zeleně v okolí obalovny tak, aby byl dokončen vegetační pás, který by plnil své funkce zvláště z hlediska pohlcování imisí, osvěžování vzduchu, estetického, krajinnotvorného, zdravotně hygienického atd. Je nutné skrácení a údržba manipulačních ploch a komunikací a volba vhodných tras s minimalizací zásahu obytných území.

Dále budou produkovány **emise z dopravy**, t.j. převážně prach, saze, NO_x , CO, C_xH_y , O_3 , aldehydy a další škodliviny z výfukových plynů nákladních automobilů. Emise způsobí minimální navýšení stávající imisní zátěže zvláště podél komunikace I/27. Tento nárůst bude krátkodobý do doby dokončení obchvatu sídla Šlovice. Obalovna může sloužit jak pro realizaci tohoto obchvatu, tak pro realizaci dálničního obchvatu města Plzně. Po jejich vybudování dojde v sídle Šlovice ke značnému zlepšení situace z hlediska hluku a kvality ovzduší. Ostatní sídla se nacházejí již ve větší vzdálenosti od obalovny. Vlivem husté dopravní sítě dochází v současné době a dojde i v budoucnosti k rychlému rozptýlení dopravy z obalovny všemi směry.

Otázka zvýšeného množství emisí oxidů dusíku v sídlech podél frekventovaných dopravních tras je otázkou dlouhodobou, která musí být řešena komplexními opatřeními řešícími veškerou dopravu - např. postupné zdokonalování vznětových motorů, budování obchvatů atd. Obalovna přispěje nepřímo k budoucímu zlepšení kvality ovzduší v řadě sídel, kterými v současné době prochází frekventované silnice ve špatném stavu.

Pro maximální snížení negativního působení imisí na obyvatele a jejich synergického působení je vhodné respektovat opatření navržená v této dokumentaci - neustále udržovat nákladní automobily v dobrém technickém stavu a pravidelně dle potřeby skrápět a udržovat manipulační plochy v areálu pro minimální prašnost.

Hluk:

Dle Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které stanoví hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích a v mimopracovním prostředí se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{den} = 50$ dB (pro noční dobu $L_{noc} = 40$ dB) a korekci podle přílohy č. 6 (uvedena v předcházejícím textu dokumentace).

Podél silnice I/27 je možno využít korekci + 12 dB (hluk způsobený starou zátěží) a korekci + 5 dB (okolí hlavních komunikací). V sídle Šlovice je možno využít jak výše uvedené korekce, tak korekci + 5 dB (obytné objekty). Poté by nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku byla v sídle Šlovice podél silnice I/27 72 dB(A) ve dne a 62 dB(A) v noci. O tom, zda je možno uvedené korekce v konkrétním případě použít či nikoliv rozhodne příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

Hluk z dopravy:

Dle výsledků hlukové studie je doprava již v současné době významným zdrojem hluku.

V sídle Šlovice byla zjištěna u třinácti referenčních bodů hladina hluku v rozmezí 50,3 - 71,7 dB(A). Podél silnice I/27 se hladiny hluku pohybují kolem 68,4 - 71,7 dB(A). Dopravou související s provozem obalovny dojde k navýšení těchto hodnot o 0,2 dB(A) při předpokládaném výkonu, o 0,3 - 0,4 dB(A) při provozním výkonu a o 0,4 dB(A) při maximálním výkonu obalovny. Toto navýšení hladin hluku by trvalo cca 7 hodin denně, cca 20 dní v měsíci a 8 měsíců v roce.

Předpokládané navýšení hluku je nízké, ale absolutní hodnoty ekvivalentních hladin hluku jsou vysoké. Toto se však vyřeší až vybudováním přeložky silnice I/27 mimo sídlo Šlovice.

U každého člověka existuje určitý stupeň senzitivity k rušivému působení hluku. Nadměrná hlučnost způsobuje rozmrzelost, poruchy spánku, zvýšený výskyt nemocí. Nemocní lidé snášejí hluk mnohem hůře než zdraví.

Pro eliminaci negativních vlivů hluku z dopravy je vhodné přijmout následující opatření:

1. Přeprava surovin a produktů bude probíhat pouze 7 hodin denně a provoz obalovny bude denně maximálně 7 hodin. Doprava ani zařízení staveniště nebude probíhat přes víkend a ve svátky.
2. Udržování kvalitních povrchů vozovek (eliminace otřesů karosérie na nerovnostech vozovky).
3. Optimalizace přepravních nároků provozovatele.

4. Zřízení ochranné zeleně.

Hluk z obalovny:

Hluk z bodových zdrojů hluku z obalovny již za hranicí areálu splňuje požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu hluku ve venkovním prostředí. I v areálu obalovny je základním zdrojem hluku doprava na silnici I/27. Dle výsledků hlukové studie lze předpokládat, že v sídle Šlovice nebude docházet vlivem provozu nové technologie obalovny k překračování nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin hluku, tudíž nebude ani poškozováno zdraví obyvatel.

Hluk produkovaný z areálu i z dopravy bude výrazně nižší než bylo uvažováno v původní dokumentaci vlivu stavby na životní prostředí, protože nebyla realizována betonárka, která byla hlavním zdrojem hluku v areálu a nebude dosaženo takového objemu dopravy, který byl původně předpokládán při současném provozu obalovny a betonárky tak, jak toto bylo uvažováno v původním procesu posuzování vlivů.

b) Pracovní příležitosti a sociální důsledky

Obalovna zajišťuje v současné době stálou pracovní příležitost pro 20 osob. Výměnou technologického zařízení se počet zaměstnanců nezmění. Negativní sociální důsledky na obyvatele vlivem výměny technologického zařízení se nepředpokládají.

c) Ekonomické důsledky

Stávající areál má ekonomický přínos pro osoby, které zde jsou zaměstnány a pro jejich rodiny. Negativní ekonomické důsledky by mohly vzniknout následkem dopravy související s provozem obalovny u přilehlých objektů podél komunikace či poškozením komunikace. Realizací opatření navržených v dokumentaci by se však mělo těmto důsledkům předejít. Rovněž produkcí obalovaných směsí se přispěje ke zkvalitnění komunikací v okolí obalovny a tím ke zlepšení životního prostředí.

d) Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Stávající obalovna se nachází v průmyslovém území mimo obytnou zástavbu a nebylo zjištěno během jejího provozu její významné negativní působení na obyvatele. Realizací výměny technologického zařízení se rovněž za předpokladu dodržení požadavků uvedených v této studii a dodržování technologické kázně negativní působení obalovny na obyvatele nepředpokládá.

Dopravou jsou v současné době a v budoucnu i budou negativně ovlivněni obyvatelé domů nacházejících se podél silnice I/27 ve Šlovicích, především hlukem. Tento nárůst hluku ve Šlovicích bude pouze do doby vybudování přeložky silnice I/27.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

a) Množství a koncentrace emisí a jejich vliv na blízké i vzdálené okolí, význačný zápach

U obalovny je nutné provádět jednou ročně (velký zdroj znečišťování ovzduší) měření emisí. Rovněž je vhodné kontrolovat, zda jsou dodrženy imisní limity uvedené v příloze č. 4 Opatření FVŽP z 1.října 1991 k zák. č.309/1991 Sb.

Při výrobě obalované směsi vznikají emise plynné i tuhé. Plynné vznikají jednak ze spalovacího procesu (oxidy dusíku, oxid uhelnatý), jednak ohříváním a vypařováním pojiva (uhlovodíky). U plynných emisí je možno snižovat emise oxidu siřičitého použitím paliva s nízkým obsahem síry. To je v tomto případě splněno tím, že jako palivo je a bude používán zemní plyn.

Tuhé emise tvoří prach, jehož hlavním zdrojem je sušící buben. Dalšími zdroji prašnosti jsou operace se surovinou od vykládání až po vstup do sušícího bubnu, dopravní cesty od bubnu až po mísič, síta (třídič) a dopravní prostředky zajišťující expedici obalené směsi. Tento negativní vliv je minimalizován plachtováním aut nepropustnou plachtou. Omezení prašných emisí je především otázkou úrovně použitých odlučovacích zařízení.

Při provozu obalovny probíhají dva periodicky se opakující přechodné stavy - najíždění a odstavování obalovací soupravy. Při najíždění obalovací soupravy je spalovací režim zhoršen vlivem nízké teploty zařízení. Při správně seřízeném hořáku a fungující regulaci tlaku paliva a předehřívání netrvá tato fáze dlouho. Rovněž při odstavování obalovací soupravy může dojít ke zhoršení spalovacího režimu. Tento negativní vliv je minimalizován použitím zemního plynu jako topného média.

Nejdůležitější místa pro kontrolu provozu obalovny z hlediska jejího vlivu na ovzduší jsou:

- spalovací režim hořáku,
- těsnost potrubí,
- stav odlučovačů,
- stav opotřebení potrubí a částí mechanického odlučovače koncem sezóny.

Způsob kontroly technologických linek musí být zakotven v provozním řádu.

Provozem obalovny lze předpokládat zvýšenou prašnost a negativní vliv výfukových plynů podél komunikací. Tento nárůst emisí lze předpokládat pouze minimální.

Množství emisí z obalovny bude výrazně nižší než bylo předpokládáno při povolání stávající obalovny WIBAU 160, protože došlo ke změně topného média z lehkého topného oleje na zemní plyn.

Dle výsledků rozptylové studie budou imisní koncentrace jednotlivých škodlivin u nejbližší obytné zástavby hluboko pod imisními limity.

b) Jiné vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na klima nepřípadají v tomto lokálním měřítku v úvahu. Jiné vlivy nejsou známy.

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

a) Hluk

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostředí by měla být dodržena již na hranici areálu. Areál se nachází v extravilánu obce a v okolí se nacházejí zemědělské plochy.

V příloze dokumentace je uvedena hluková studie, která v obecné rovině řeší hluk z dopravy a z vlastního areálu.

Hluk z dopravy je nejvýznamnějším impaktem stavby na životní prostředí. Z hlukové studie vyplývá, že nárůst hluku podél komunikace I/27 ve Šlovicích bude minimální (maximálně 0,4 dB(A)). Avšak již v současné době jsou hladiny hluku velmi vysoké (až 71,7 dB(A) v blízkosti komunikace).

Pro eliminaci těchto negativních vlivů je nutno urychleně dostavět dálniční přivaděč - přeložku silnice I/27 a dálniční obchvat Plzně.

b) Záření

Technologie neprodukuje radioaktivní ani elektromagnetické záření.

c) Biologické vlivy

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládají její negativní biologické vlivy na okolní životní prostředí.

d) Jiné ekologické vlivy

Navýšením těžké nákladní dopravy by mohlo dojít ke zvýšenému nebezpečí dopravních nehod.

Dle vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č.184/1997 Sb., o požadavcích na zajištění radiační ochrany, odst.1 § 63, který provádí § 6 atomového zákona (zákon č.18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření) je při umístování nových staveb a přístaveb s pobytoým prostorem rozhodující zjištění, zda se nejedná o stavební pozemek se zvýšeným rizikem pronikání radonu z podloží. Toto zjištění je nezbytným vstupním předpokladem rozhodování o umístění stavby a o způsobu provedení izolací stavby. Na jeho základě je nutno přijmout – jde-li o pozemek se středním a vysokým radonovým rizikem stavební opatření uvedená v ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží. Vlastní technologické zařízení nebude místem pro trvalý pobyt osob a není nutné provádět radonový průzkum.

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

Výměnou technologického zařízení nedojde ke změně stávajících odtokových poměrů v území. Dešťové vody jsou svedeny do dešťové kanalizace zaústěné do bezejmenné vodoteče, která je pravobřežním přítokem řeky Radbuzy, č.h.p.1-10-02-102.

Výměnou technologie nedojde ke změně hydrologických charakteristik v území. Nejbližší užívané vodní zdroje jsou umístěny až v obcích (domovní studny).

Ke znečištění povrchových či podzemních vod vlivem provozu obalovny by teoreticky mohlo dojít havarijním únikem živců či jiných ropných látek nebo únikem splaškových odpadních vod. Všechny tyto chemické a ropné látky musí být skladovány ve dvouplášťových nádržích či kontejnerech umístěných v havarijní jímce. Splaškové odpadní vody jsou čištěny ve stávající domovní čistírně odpadních vod. Pozemek leží v těsné blízkosti geografické rozvodnice, která se morfologicky projevuje jako terénní hřbet. Skalní podloží není tektonicky porušeno. V blízkosti zájmového území není žádná povrchová vodoteč. Nejbližší potok pramení ve vzdálenosti cca 0,75 km jižně od zájmového území. Dle hydrogeologického posouzení je to dostatečná vzdálenost i pro případ velké např. ropné havárie v areálu, aniž by byla ohrožena kvalita podzemní či povrchové vody v pramenní oblasti uvedené vodoteče.

D.I.5. Vlivy na půdu

a) Zábor půdy

Výměnou technologického zařízení nedojde k záboru ZPF. Pro ochranu okolních půd zemědělsky obhospodařovaných je jejich ozelenění, čímž se omezí negativní vliv imisí na jejich stabilitu a zároveň dojde k rozšíření stávající kostry ekologické stability (zatravnění nebo zalesnění).

b) Znečištění půdy

Maximálně přípustné hodnoty obsahu rizikových prvků v půdách jsou uvedeny v příloze č.1 k vyhlášce MŽP č.13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. Nebylo zjišťováno, zda jsou či nejsou v současné době tyto hodnoty překročeny. Lze však předpokládat, že nedochází a ani nebude v zájmovém území u okolních půd docházet vlivem provozu obalovny k překročení těchto hodnot.

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

a) Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Negativní vlivy výměny technologického zařízení ve stávající obalovně na horninové prostředí a nerostné zdroje se nepředpokládají.

b) Změny hydrogeologických charakteristik

Stavba nebude mít vliv na změny hydrogeologických charakteristik. Základy nově instalovaného technologického zařízení nezasáhnou do větších hloubek a ani nedojde na dané lokalitě k čerpání vody.

c) Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Provozem obalovny vzniká a bude vznikat poměrně malé množství odpadů, neboť provoz obalovny lze charakterizovat jako bezodpadový. Odpady, které v areálu vznikají, jsou zneškodňovány oprávněnou firmou dle zákona o odpadech na základě smluvního zajištění. Tak tomu bude i nadále. Oznamovatel je povinen řídit se platnou legislativou v oblasti nakládání s odpady. Od 1.1.2002 je v platnosti nový zákon o odpadech a jeho prováděcí předpisy, ze kterých plyne řada nových povinností, které je povinen původce odpadů plnit.

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

Stávající území lze charakterizovat jako zemědělskou krajinu bez výskytu zvláště chráněných rostlin či živočichů. Výraznější vlivy stavby na flóru a faunu se nepředpokládají.

a) Flóra

S provozem obalovny dochází k postupnému rozšiřování synantropních a expanzivních druhů rostlin, které se sem dostávají většinou dopravou a dováženými materiály. Tyto druhy rostlin se šíří do okolí různými cestami a různou rychlostí. Jejich šířením může docházet ke snížení již nízké druhové rozmanitosti stávající vegetace a převládnutí menšího množství druhů. Tento negativní jev by byl výrazně eliminován vysazením další zeleně, která by zamezila šíření těchto expanzivních druhů do okolí a omezila by snížení množství stávajících rostlinných druhů v nejbližší vegetaci.

Okolí obalovny mělo být osázeno pásem zeleně tak, aby zeleň plnila všechny své funkce, které jsou uváděny v předcházejícím textu. Zeleň v okolí areálu je však v minimálním rozsahu. Proto doporučuji opětovně provést ozelenění areálu. V návrhu ozelenění musí být stanoven jednak časový sled výsadby (nejprve rychlerostoucí dřeviny), jednak rozsah zeleně, její začlenění do krajiny a vhodný výběr druhů dřevin. Pro navržené lokality jsou vhodné převážně původní dřeviny, jak listnaté, tak jehličnaté (např. topol, jeřáb, javor, dub, líska, borovice, smrk pichlavý, tavoly, pámelníky atd.). Je nutné věnovat pozornost ekologickým nárokům těchto dřevin a jejich odolnosti proti nepříznivým vlivům. Pás zeleně by měl být dostatečně široký (cca 20 m), aby plnil i funkci protihlukové bariéry. Zároveň je nutné, aby byla zajištěna jeho patrovitost, prodouvavost a aby zvolené dřeviny nebyly citlivé na imise. Tento pás zeleně bude sloužit i jako indikátor znečišťování ovzduší ze stavebního dvora. V provozním řádu musí být uveden plán údržby vysázené zeleně. S realizací výsadby zeleně by mělo být započato před zahájením vlastní stavby.

b) Fauna

V okolí areálu obalovny jsou pozemky intenzivně zemědělsky obhospodařovány a nenacházejí se na nich živočišné druhy chráněné zákonem ČNR č. 114/1992 Sb. Veškeré

stavební práce budou probíhat pouze uvnitř stávajícího areálu obalovny. Z tohoto důvodu se nepředpokládají významné negativní vlivy stavby na vyšší volně žijící živočichy.

c) Vlivy na ekosystémy

Ekosystém je ekologická soustava tvořená společenstvem a neživým prostředím, v němž společenstvo žije. Optimální ekosystém funguje v pružnosti a se schopen odolávat různým vlivům na různých úrovních tak, aby nedošlo k jeho úplné devastaci. Pokud vnější vlivy nejsou příliš prudké a velké a jsou v rozmezí, jemuž se biocenózy mohou přizpůsobit, probíhá uvnitř ekosystémů autoregulace, která udržuje krajinu jako celek v rovnováze.

Realizace obalovny byla rychlým a prudkým zásahem do stávajících ekosystémů v okolí a ty jsou trvale ovlivněny přítomností této stavby. V současné době je obalovna provozována v menším rozsahu a lze předpokládat, že není významně narušena u okolních ekosystémů dynamická stabilita a je udržena stávající homeostáze okolní krajiny. Stávající krajina v bezprostředním okolí navržených lokalit však není příliš stabilní, což je způsobeno výrazným nedostatkem zeleně, velkým množstvím scelených zemědělsky intenzivně obhospodařovaných pozemků.

Vlastní stavbou nebudou přímo ani nepřímo dotčena lokální ani regionální biocentra či biokoridory.

d) Významné krajinné prvky

Dle zákona č. 114/1992 Sb. mohou být prováděny zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků. Všechny stávající významné krajinné prvky budou zachovány a nebudou stavbou dotčeny. Vysázením zeleně v okolí obalovny dojde k posílení kostry ekologické stability a zmenšení negativního vlivu stavby na okolní krajinu. Tím by se zároveň zvýšila stabilita stávajících významných krajinných prvků nacházejících se v okolí areálu.

e) Vliv na chráněné části přírody

Stavba nebude mít vliv na chráněné části přírody. Vlastní areál obalovny ani jeho bezprostřední okolí se nenachází na území chráněném ze zákona o ochraně přírody.

D.I.8. Vlivy na krajinu

a) Vliv na estetické kvality krajiny

Již před realizací stávající obalovny byla estetická kvalita zájmového území nízká. Stavba stávající obalovny estetickou kvalitu území nezlepšila, ale ani dle mého soudu nezhoršila.

b) Vliv na rekreační využití krajiny

Území navržená k rekreaci se nesmí dle hygienických požadavků nacházet v pásmech hygienické ochrany průmyslových závodů. V tomto případě se nejedná o rekreační území. Možnost rekreačního využití území se ale v každém případě v bezprostředním okolí provozu sníží. Vysázená zeleň bude mít v době, kdy začne plnit svoje funkce, kladný vliv na kvalitu ovzduší (osvěžuje ovzduší, pohlcuje hluk, pach, prach a další imise, snižuje rychlost větru a pod.) a tím i když jen částečně bude negativní vliv stavby na rekreační využití tohoto území snížen.

c) Vliv na krajinný ráz

Podle zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajina část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. Krajinný ráz je definován v § 12 zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti.

Stávající obalovna se nachází na kopci a jednotlivé objekty jsou vyvýšené. Obalovna má žlutou barvu, která je v okolním prostředí značně výrazná. Nová obalovna bude mít barvu tmavě zelenou, čímž se lépe zapojí do okolního terénu. Na druhé straně bude nová obalovna o cca 10 m vyšší než obalovna stávající.

V okolí obalovny však nejsou místa, ze kterých by byly významné pohledy do okolní krajiny a ze kterých by obalovna významně rušila krajinný ráz. Toto dokladují fotografie doložené v příloze dokumentace. Pro nenásilné zapojení nové technologie do okolní krajiny doporučuji v maximální míře využít stávající zeleň, která v okolí obalovny bude plnit řadu funkcí. Dalším vysázením zeleně dojde k částečné eliminaci tohoto negativního vlivu na estetické kvality území. Po estetické stránce zeleň zvyšuje hodnotu jednotvárné krajiny, vytváří její malebnost a mnohotvárnost, rozčleňuje plochu a může zakrýt místa nebo objekty, které působí v krajině rušivě. Tím působí značnou měrou při jejich snaze o vhodné začlenění do krajiny.

Dle § 12 zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajinný ráz chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. K umístování a povolování staveb, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Realizací stavby nebudou dotčeny významné krajinné prvky, nebudou dotčena chráněná území ani kulturní dominanty krajiny. Domnívám se, že instalací nové technologie nedojde ke snížení nebo změně krajinného rázu oproti vlivu stávající technologie na krajinný ráz. **Z tohoto důvodu se domnívám, že není nutné žádat o souhlas orgánu ochrany přírody k povolení této stavby z hlediska vlivu na krajinný ráz.**

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

a) Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvořy

Vlivy stavby na antropogenní systémy, jejich složky a funkce se nepředpokládají. Nedojde k demolicím obytných ani jiných objektů. Stavba nebude mít vliv na architektonické ani archeologické památky. Je však nutno dbát na nákladní automobily, aby nedocházelo k jejich přetěžování, aby následně nedošlo k poškození kapličky na návsi ve Šlovicích, která je památkově chráněná. Stav kapličky je třeba neustále sledovat a při známkách poškození konstrukce (vznik trhlin) zjednat nápravu. Totéž platí i o ostatních objektech v blízkosti komunikace.

b) Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy (místní tradice apod.)

Nepředpokládá se negativní vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy a místní tradice.

c) Poškození a ztráty geologických a paleontologických památek

Na vybraných lokalitách a v jejich okolí se nenacházejí geologické a paleontologické památky. Nedojde tedy k poškození ani ztrátě geologických či paleontologických památek.

d) Vliv na dopravu (místní komunikace, silniční, železniční, letecká, lodní doprava)

Při provozu stavby bude používána pouze silniční doprava. Výjezd z obalovny navazuje přímo na silnici I.třídy č.27. Stávající frekvence aut na této silnici (výsledky ze sčítání dopravy v roce 2000) je uvedena v předcházejícím textu. Provozem nové technologie obalovny zde dojde k relativně nízkému nárůstu těžké nákladní dopravy. Tento nárůst dopravy přes sídlo Šlovice bude pouze do doby vybudování obchvatu obce - přeložky silnice I/27 - dálniční přípojky.

Posuzovaná obalovna na druhé straně přispěje právě k realizaci této přeložky a k rozvoji dálniční a silniční sítě v Západočeském regionu - dovozové vzdálenosti obalovaných směsí jsou 30 - 50 km od umístění obalovny.

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

a) Charakteristika vlivů záměru z hlediska jejich velikosti a významnosti

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

1. Vliv hluku na obyvatele:

Výměnou technologie dojde k mírnému zvýšení hlukové zátěže způsobené především zvýšenou dopravou v okolí. Nejvíce budou dotčeni hlukem obyvatelé sídla Šlovic, ale pouze dočasně do doby dokončení v současné době rozestavěného dálničního přivaděče - silnice I/27 a úseku dálnice D 5. Poté bude většina dopravy odkloněna na tento přivaděč.

2. Vliv imisí na obyvatele a vliv na ovzduší:

Provozem obalovny o větším výkonu by mělo být produkováno samozřejmě větší množství emisí. Ve skutečnosti tomu tak nebude, protože v původní dokumentaci EIA bylo uvažováno se spalováním lehkého topného oleje, ze kterého je produkováno větší množství emisí než ze spalování zemního plynu. V nově navržené technologii jsou uvažované emise výrazně nižší než u obalovny stávající tak, jak byla posuzována v procesu posuzování vlivů v roce 1996. Navíc v původním procesu posuzování vlivů byla uvažována i betonárka, z jejíž realizace sešlo a dále se již nepředpokládá.

3. Vliv na stávající dopravu, vliv na přepravu surovin a produktů:

Výměnou technologického zařízení dojde k nárůstu výkonu obalovny a tím k nárůstu dopravy kameniva a dalších vstupních surovin a odvozu obalovaných směsí. Porovnáním s údaji uvedenými v dokumentaci EIA z roku 1996 bude však rozsah přepravy nižší než původně uvažovaný, protože nedošlo k realizaci původně posuzované betonárky, se kterou souvisel rovněž značný rozsah dopravy.

4. Vliv přípravy staveniště:

Příprava staveniště bude poměrně jednoduchá - bude upravena stávající základová deska tak, aby na ni mohla být osazena nová technologie. Mezi stávajícími základovými pásy bude vybetonována železobetonová deska pro instalaci základových rámců nové obalovny. Dále bude prodloužena základová deska pod dávkovači. Nebudou realizovány žádné zemní práce.

5. Vliv na produkci odpadů:

Provozem nové technologie nedojde k nárůstu množství odpadů, protože vlastní technologie je bezodpadová a nedojde k nárůstu ani poklesu počtu zaměstnanců.

6. Vliv na krajinný ráz:

Stávající stavba obalovny stojí na horizontu. Technologie je zvenku natřena výraznou žlutou barvou. Nově instalovaná technologie bude natřena tmavě zelenou barvou, čímž lépe splyne s okolní krajinou. Nová technologie však bude o 10 m vyšší než technologie stávající. V příloze dokumentace jsou fotografie z různých míst v okolí, odkud je možno obalovnu zahlédnout. Vzhledem k morfologii terénu není v okolí takové vyhlídkové místo, ze kterého by obalovna výrazně rušila výhled na krajinu.

7. Vliv na vody, na flóru a faunu, na prvky ÚSES, na funkční využití území, na zábor ZPF, na demolice objektů:

Realizací stavby nedojde ke změnám z hlediska vlivů na vodu (produkce splaškových vod a jejich složení bude stejné, množství dešťových vod a jejich složení se rovněž nezmění, zůstává stávající čistírna odpadních vod i odlučovač ropných látek). Nedojde ke změnám na flóru a faunu ani na prvky ÚSES či na významné krajinné prvky oproti stávajícímu stavu. Nedojde ke změně stávajícího funkčního využití území. Výměnou technologického zařízení nedojde k zaborům ZPF. Nedojde k demolicím objektů. Pouze bude demontována stávající technologie, která bude odvezena na jižní Moravu, kde bude dále používána.

Závěr:

Výměnou technologického zařízení v areálu stávající obalovny a jeho provozem se nezvýší výrazně labilita posuzovaného území. Za předpokladu respektování všech stávajících právních předpisů, doporučení uvedených v této dokumentaci a v projektové dokumentaci, by i při synergickém působení všech prostorových jevů a faktorů neměla být ekologická únosnost zájmového území provozem posuzované technologie překročena.

b) Možnost přeshraničních vlivů

V tomto případě lze možnost přeshraničních vlivů technologie naprosto vyloučit.

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

D.III.1. Možnost vzniku havárií

Při provozu obalovny je teoreticky možný vznik provozní havárie z následujících příčin:

1. Únik ropných látek při dopravě nebo stáčení ropných látek (pohonné hmoty, živice).
2. Únik zemního plynu.
3. Únik splaškových odpadních vod.
4. Únik ropných látek během realizace stavby.
5. Požár vzniklý zkratem elektrického zařízení či z jiných příčin.
6. Pracovní úrazy vzniklé technologickou nekázní a porušením bezpečnostních předpisů při práci na obalovně.
7. Úkapy ropných látek z vozidel, pohybujících se v areálu obalovny.
8. Dopravní havárie vozidel.
9. Únik ropných látek netěsností havarijních van nebo nádrží s naftou nebo netěsností potrubí, ve kterém se nacházejí ropné látky.
10. Porucha zdroje znečištění ovzduší - jedná se o odchylku od normálního stavu vzniklou v důsledku technické závady.

Z chemických látek a přípravků nacházejících se v areálu obalovny je možno pod nebezpečné látky a přípravky zařadit především živice a naftu. Skladování nafty musí splňovat podmínky pro nakládání s ropnými látkami dle platných norem a právních předpisů.

Dle § 3 odst.1 zákona č.353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií) je každá právnická a fyzická osoba, která vlastní nebo užívá anebo bude vlastnit nebo užívat objekt nebo zařízení, v němž bude umístěna nebezpečná látka, povinna zařadit objekt nebo zařízení do příslušné skupiny v případě, kdy množství nebezpečné látky umístěné v objektu nebo zařízení je stejné nebo větší, než je množství uvedené v příloze č.1 tohoto zákona. Na základě množství skladovaných chemických látek a přípravků a jejich druhů bude možno určit, zda objekt bude spadat do režimu zákona č. 353/1999 Sb. a pokud provozovatel zjistí, že se na něj povinnosti podle tohoto zákona nevztahují, je povinen tuto skutečnost protokolárně zaznamenat. Toto je nutno učinit do doby kolaudace stavby.

Při nakládání s nebezpečnými látkami a přípravky je nutné řídit se zákonem č.157/1997 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, a o změně některých dalších zákonů (chemický zákon), ve znění zákona č.352/1999 Sb. a jeho prováděcími předpisy, které upravují nakládání s chemickými látkami a přípravky.

Rovněž bude nutno v dalších stupních projektové dokumentace zvážit, zda se pro posuzovaný objekt budou vztahovat povinnosti vyplývající z tzv. krizového zákona (zákon č.240/2000 Sb.) – např. plán krizové připravenosti.

D.III.2. Dopady na okolí

Přestože jsou v této lokalitě hydrogeologické podmínky pro posuzovanou aktivitu optimální, mohlo by dojít při nekontrolovaném úniku nebezpečných látek ke znečištění půd.

Výbuch či nedodržování technologické kázně ohrožuje zdraví lidí.

V případě požáru může dojít k úniku většího množství škodlivin a toxických látek do ovzduší.

D.III.3. Preventivní opatření

Stávající obalovna má svůj vlastní provozní řád. V provozním řádu jsou uvedeny všechny pracovní postupy jednotlivých prací při vlastním provozu tak, aby se minimalizovala možnost selhání lidského faktoru s následkem havárie. Nedílnou součástí provozního řádu je "Soubor opatření pro poruchové a havarijní stavy". Proto je nutno postupovat v souladu se schváleným provozním řádem. Provozní řád je nutno aktualizovat dle nově vzniklé skutečnosti. Dále je nutno vypracovat havarijní plán, ve kterém jsou uvedeny jak postup, tak opatření v případě havarijních situací.

Pro čistírnu odpadních vod je rovněž vypracován provozní řád odsouhlasený okresním hygienikem.

Nádrž na ropné látky musí být zabezpečena v souladu s platnými ČSN (ČSN 83 0915, ČSN 83 0918).

Úniku zemního plynu je možno zabránit dostatečnou údržbou rozvodů plynu a plynových kotlů.

V areálu je nutno průběžně udržovat stávající dešťovou kanalizaci osazenou odlučovačem ropných látek. U odlučovače je nutno sledovat průběžně jeho účinnost.

Při poruše přívodu vody je nutno zajistit náhradní zásobování areálu užitkovou vodou.

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

D.IV.1. Technická opatření

- a) Provozovatel obalovny musí zabezpečit, že v areálu nebudou nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vyšší než 85 dB(A)- požadavek na hladinu hluku v pracovním prostředí. Toto je nutno potvrdit měřeními.
- b) Zajistit doplnění ozelenění areálu a jeho oddělení stromy od okolních ploch.

D.IV.2. Provozní opatření

- a) Aktualizovat stávající provozní řád a havarijný plán areálu.
Součástí provozního řádu bude program monitorování, ve kterém budou uvedeny požadavky na sledování různých složek životního prostředí při provozu obalovny. Pokud-li zjištěny vlivem provozu obalovny rozdíly ve stavu jednotlivých složek životního prostředí oproti požadavkům na kvalitu složek životního prostředí uvedených v právních předpisech, je nutno přijmout konkrétní opatření k odstranění zjištěných nedostatků.
- b) Aktualizovat stávající plán odpadového hospodářství dle požadavků nového zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů.
- c) Provádět pravidelně jednou ročně měření emisí (velký zdroj znečišťování ovzduší).
- d) Dodržovat technologii provozu tak, aby se minimalizovala produkce emisí (zvl. při najíždění a odstavování obalovny). Soustavně a důsledně udržovat odlučovače tak, aby byla zajištěna jejich dostatečná účinnost.
- e) Skrápění a údržba manipulačních ploch a komunikací.
- f) Zajistit zneškodňování odpadů v souladu s požadavky zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů.
- g) Vést evidenci odpadů a evidenci provozování velkého zdroje znečišťování ovzduší.

D.IV.3. Ostatní opatření

- a) V případě stížností provést olfaktorická měření pachu ze živců a měření imisí prachu.
- b) Zdokumentovat stav objektů podél komunikace a provádět pravidelné kontroly. Při porušení stavební konstrukce (trhlina) okamžitě provést její zabezpečení.
- c) Kontrolovat náklad (zaplachtování, nepřetěžování).
- d) Jestliže bude ukončena činnost obalovny, bude třeba odebrat vzorky půdy, případně vody a stanovit hodnoty ukazatelů jejího znečištění. Porovnáním s platnými normativy bude třeba rozhodnout o dalším způsobu jejího využití, příp. asanace.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

D.V.1. Metody prognózování

Při vyhotovení dokumentace byly použity následující metody prognózování:

1. Brainstorming.
2. Matice interakcí (screening test).
3. Katalog kritérií.

Z hlediska predikce vlivů byly použity způsoby exaktní predikce (výpočty), expertní odhad a metoda analogií. Prognózy dalšího vývoje a vyhodnocení vlivu staveb na životní prostředí byly provedeny na základě stávajících platných právních předpisů a na základě odborné literatury.

D.V.2. Výchozí předpoklady pro hodnocení vlivů

Jako základní výchozí předpoklad pro hodnocení vlivů byl dostatek informací o posuzovaném záměru a o prostředí, do kterého bude posuzovaný záměr umístěn. V následujícím přehledu jsou uvedeny základní zdroje informací, ze kterých byla tato dokumentace vypracována:

1. Dokumentace vlivu stavby na životní prostředí "Stavební dvůr Šlovice", RNDr. Naděžda Pízová - Ekobáze, Klatovy, červenec 1996.
2. Posudek dokumentace "Stavební dvůr Šlovice", ing. Miroslava Tycová, Plzeň, říjen 1996.
3. Dokumentace pro stavební řízení "Plzeňská obalovna s.r.o. - Výměna technologického zařízení", České a moravské obalovny, s.r.o. Soběslav, listopad 2001.
4. Protokol č.85/01 z autorizovaného měření tuhých emisí z rotační pece obalovny otápěné zemním plynem ve Šlovicích, Ing. Jiří Kubík - Měření emisí, Plzeň, květen 2001.
5. Závěrečná zpráva týkající se vybudování monitorovacích vrtů V-1 a V-2 na lokalitě Stavební dvůr Šlovice - okr. Plzeň - jih. RNDr. Václav Traksmandl, Plzeň, květen 1997.
6. Závěrečná zpráva týkající se vybudování monitorovacího vrtu V-3 na lokalitě Stavební dvůr Šlovice - okr. Plzeň - jih. RNDr. Václav Traksmandl, Plzeň, říjen 1997.
7. Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2000, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Praha, prosinec 2001.
8. Evidence odpadů Plzeňská obalovna spol. s r.o. - hlášení, únor 2001.
9. Protokoly z analýz vod.
10. Smlouva Plzeňské obalovny, spol. s r.o. s firmou Západočeské komunální služby, a.s. o zneškodňování odpadů.
11. Atlas životního prostředí ČR a zdraví obyvatelstva, Federální výbor pro životní prostředí, Praha, duben 1992.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Tato dokumentace vychází ze zadavatelem dodaných údajů, z údajů získaných z různých pramenů a literatury a z praktických znalostí. Při hodnocení a prognózování vlivů stavby na životní prostředí byly provedeny fyzické prohlídky zájmového území, byly analyzovány materiály uvedené v příloze, různá rozhodnutí a vyjádření orgánů státní správy ke stávající obalovně. Při posuzování nové technologie bylo vycházeno ze zkušeností provozu stávající obalovny. Pro novou technologii bylo k dispozici poměrně málo informací. Proto některé z údajů uváděných do rozptylové studie a hlukové studie byly hypotetické.

Potřebné údaje ze strany Plzeňská obalovna, spol. s r.o. poskytl pan František Juha. Celkově lze poskytnuté materiály hodnotit jako dostačující ke zpracování dokumentace z hlediska dopadů na životní prostředí.

ČÁST E
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Část E **POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU** **(POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)**

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

Jak je uvedeno v předcházejícím textu, nejsou v dokumentaci uvažovány jiné reálné varianty, neboť se jedná o výměnu stávajícího technologického zařízení ve stávajícím areálu obalovny za větší. Toto zařízení by mělo sloužit pro výrobu obalovaných směsí pro stavbu dálnice D 5 - dálniční obchvat Plzně. Umístění obalovny je velmi vhodné vzhledem k tomu, že se nachází v blízkosti kamenolomu Litice, v blízkosti dálničního přivaděče i vlastní trasy dálnice. Tím budou dopravní vzdálenosti jak surovin, tak obalovaných směsí minimalizovány.

V následující tabulce jsou seřazeny jednotlivé vlivy technologie na životní prostředí podle jejich významu a následně jsou tyto vlivy ohodnoceny a komentovány. Pro porovnání jsou posouzeny jednotlivé hypotetické varianty - varianta aktivní nulová (V2 - VAN), varianta ekologicky optimální (V3- VEO) a varianta předkládaná oznamovatelem (V4 - VPO). Varianta pasivní nulová (V1-VPN) není v tabulce uvažována, protože je naprosto nereálná - oznamovatel v žádném případě nepředpokládá rušení obalovny, která byla uvedena do provozu před několika lety. Vyhodnocení jednotlivých variant je provedeno z hlediska jednotlivých kritérií na základě posouzení rozdílů mezi jednotlivými variantami a stanovení jejich významnosti. **Kritéria jsou v tabulce seřazena od nejvýznamnějšího po nejméně významné.** V tabulce je uvedeno pořadí variant v jednotlivých kritériích (1 – nejlepší, 3 – nejhorší).

Tabulka č.42: Vyhodnocení jednotlivých variant dle jednotlivých kritérií

Poř. č.	Kritérium	Vlivy u jednotlivých variant na životní prostředí		
		V 2 - VAN	V 3 - VEO	V 4 - VPO
1.	Vliv hluku na obyvatele	2	2	2
2.	Vliv imisí na obyvatele	2	2	2
3.	Vliv na stávající dopravu	3	2	2
4.	Vliv přepravy surovin a produktů	2,5	2	2
5.	Vliv na ovzduší	2,5	2	2
	Mezisoučet	12	10	10
6.	Vliv přípravy staveniště	1	2	2
7.	Vliv na produkci odpadů	2	2	2
8.	Vliv na krajinný ráz	2	2	2
9.	Vliv na vody	2	2	2
10.	Vliv na flóru a faunu	1	1	1
11.	Vliv na prvky ÚSES	1	1	1
12.	Vliv na funkční využití území	1	1	1
13.	Vliv na zábor zemědělské půdy	1	1	1
14.	Vliv na demolice objektů	1	1	1
	Mezisoučet	12	13	13
	Celkem	24	23	23

Z výše uvedené tabulky byly vyhodnoceny jako nejvýhodnější varianta ekologicky optimální a varianta předkládaná oznamovatelem a na druhém místě varianta aktivní nulová. Porovnáním nejvýznamnějších vlivů stavby na životní prostředí (mezisoučet bodů prvních pěti nejvýznamnějších kritérií) si jsou varianty ekologicky optimální s variantou předkládanou rovnocenné a na druhém místě se nachází varianta aktivní nulová. V následujícím textu je uvedeno odůvodnění výše uvedeného bodového ohodnocení.

1. Vliv hluku na obyvatele:

U varianty ekologicky optimální a varianty předkládané by bylo obtěžování hlukem stejné. U varianty nulové by bylo obtěžování hlukem v okolí obalovny menší vzhledem k menšímu výkonu obalovny, ale hluková zátěž by byla přenesena na území v okolí jiné obalovny, ze které by byla dálnice zásobována obalovanou směsí, neboť obalovaná směs se musí na stavbu dálnice dovézt a záleží na tom, zda se bude dovážet z větší či menší vzdálenosti.

2.+5. Vliv imisí na obyvatele, vliv na ovzduší:

Provozem obalovny o větším výkonu bude produkováno samozřejmě větší množství emisí než u stávající obalovny, u které je v současné době používáno jako topné médium zemní plyn. Dovozem obalované směsi na dálnici z větší vzdálenosti by bylo zase produkováno více emisí z výfukových plynů, proto je varianta aktivní nulová označena vyšším číslem u vlivu na ovzduší. V původní dokumentaci EIA bylo uvažováno se spalováním lehkého topného oleje, ze kterého je produkováno větší množství emisí než ze spalování zemního plynu, a s emisemi z betonárky, která nebyla a nebude realizována. Imisní zátěž u nejbližší obytné zástavby nelze předpokládat významně rozdílnou u jednotlivých variant. Z uvedených důvodů jsou z hlediska vlivu imisí na obyvatele varianty hodnoceny stejným bodovým ohodnocením.

3.+ 4. Vliv na stávající dopravu, vliv na přepravu surovin a produktů:

Výměnou technologie dojde k nárůstu objemu dopravy oproti stávajícímu stavu. V současné době je produkováno cca 65 000 tun obalovaných směsí ročně. Po instalaci nové technologie se předpokládá při realizaci stavby dálnice produkce 150 000 - 200 000 tun obalovaných směsí za rok. Tato produkce bude pouze krátkodobá v době pokryvu dálnice živičným kobercem. Následně se předpokládá, že v okolí nebudou tak velké zakázky, které by vyžadovaly tak vysoký provozní výkon obalovny a její provoz bude tudíž spíše nárazový dle zakázek v okolí. Z dlouhodobého pohledu nebude vliv obalovny na stávající dopravu a na přepravu surovin a produktů s ohledem na intenzitu dopravy na silnici I/27 významný. Z tohoto důvodu jsou všechny tři varianty hodnoceny rovnocenně. U varianty nulové aktivní je hodnocení vyšším číslem, protože bude doprava obalovaných směsí na dálnici z větších vzdáleností.

8. Vliv přípravy staveniště:

U nulové aktivní varianty tento faktor odpadá - nebyly by žádné stavební práce, u ostatních dvou variant je bodové ohodnocení stejné, protože příprava staveniště by byla stejná.

9. Vliv na produkci odpadů:

Z hlediska produkce odpadů bude situace stejná jako doposud. Vlastní obalovna je bezodpadovou technologií a počet zaměstnanců zůstane stejný. Z těchto důvodů byly všechny tři varianty bodově ohodnoceny stejně.

10. Vliv na krajinný ráz

Stávající stavba obalovny stojí na horizontu. Technologie je zvenku natřena výraznou žlutou barvou. Nově instalovaná technologie bude natřena tmavě zelenou barvou, čímž lépe splyne s okolní krajinou. Nová technologie však bude o 10 m vyšší než technologie stávající. V příloze dokumentace jsou fotografie z různých míst v okolí, odkud je možno obalovnu zahlédnout. Vzhledem k morfologii terénu není v okolí takové vyhlídkové místo, ze kterého by obalovna výrazně rušila výhled na krajinu. Z tohoto důvodu se domnívám, že nedojde k významným změnám stávajícího vlivu stavby na krajinný ráz a proto jsou všechny varianty stejně bodově ohodnoceny.

11. - 14. Vliv na vody, na flóru a faunu, na prvky ÚSES, na funkční využití území, na zábor ZPF, na demolice objektů:

Realizací stavby nedojde ke změnám z hlediska vlivů na vodu (produkce splaškových vod a jejich složení bude stejné, množství dešťových vod a jejich složení se rovněž nezmění, zůstává stávající čistírna odpadních vod i odlučovač ropných látek). Nedojde ke změnám na flóru a faunu ani na prvky ÚSES či na významné krajinné prvky oproti stávajícímu stavu. Nedojde ke změně stávajícího funkčního využití území. Výměnou technologického zařízení nedojde k záborům ZPF. Nedojde k demolicím objektů. Pouze bude demontována stávající technologie, která bude odvezena na jižní Moravu, kde bude dále používána. Proto jsou všechny varianty stejně bodově ohodnoceny.

Závěr

V předcházejícím textu byly uvedeny a zhodnoceny tři varianty z hlediska vlivu stavby na životní prostředí. Z těchto variant byla vyhodnocena z hlediska ekologické únosnosti zájmového území varianta předkládaná oznamovatelem jako vhodná, za předpokladu respektování podmínek uvedených v této dokumentaci.

ČÁST F
ZÁVĚR

Část F **ZÁVĚR**

Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí je možno konstatovat, že nejsou známy skutečnosti, které by bránily realizaci posuzované výměny technologického zařízení ve stávajícím areálu Plzeňské obalovny, spol. s r.o., k.ú. Šlovice

Doporučuji souhlasit s realizací výměny technologického zařízení obalovny - s umístěním stavby na posuzované lokalitě.

Datum zpracování dokumentace: leden 2002

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

RNDr. Naděžda Pízová

- držitelka autorizace ke zpracování dokumentací a posudku dle zákona č.100/2001 Sb. dle § 19 a § 24. na základě osvědčení odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č.j.14361/2211/OHRV/93 ze dne 31.5.1994.

Podpis zpracovatele dokumentace:

ČÁST G
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí
NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

ČÁST G **VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO** **CHARAKTERU**

Jižně od sídla Šlovice, okres Plzeň - jih, se nachází stávající obalovna živice WIBAU - W 160 Uh s maximálním výkonem 160 t obalovaných směsí za hodinu v areálu Plzeňská obalovna, spol. s r.o.

V roce 1996 probíhal proces posuzování vlivů stavby na životní prostředí jak pro tuto obalovnu, tak pro betonárku ELBA 105 s maximálním výkonem 105 m³ betonových směsí za hodinu, tj. cca 246 tun betonových směsí za hodinu. Celkem se předpokládala maximální produkce 406 tun obalovaných a betonových směsí za hodinu.

Pro stávající obalovnu a uvedenou betonárku bylo vydáno stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona č.244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí Okresním úřadem Plzeň - jih, referátem životního prostředí, č.j.ŽP/1106/96 dne 12.11.1996. Následně bylo pro obalovnu i betonárku vydáno územní rozhodnutí o umístění stavby Městským úřadem Dobruška, odborem výstavby a životního prostředí č.j.ŽP/2346/96 dne 22.11.1996, ve kterém je uvedeno v podmínce č.8, že budou dodrženy podmínky stanoviska o hodnocení vlivů podle § 11 zák.č.244/1992 Sb. ze dne 12.11.1996 pod č.j.ŽP/1106/96. Následně bylo od realizace betonárky upuštěno.

Předmětem této dokumentace vlivu stavby na životní prostředí je stavba „Plzeňská obalovna - Šlovice - výměna technologického zařízení". Jedná se o výměnu stávající technologie obalovny za technologii AMMANN UNIVERSAL 190 QUICK. Tato obalovna bude mít maximální výkon 190 t obalovaných směsí za hodinu. Důvodem výměny technologie je předpoklad zásobování stavby dálnice D 5 obalovanými směsmi. Stávající obalovna by kapacitně byla nedostačující. Předpokládá se, že obalovna během realizace živičného povrchu dálnice bude v provozu na maximální výkon a poté její provoz bude obdobný jako doposud, tj. cca 40 - 50 % výkonu obalovny nebo bude na místo zpětně osazena obalovna s menším výkonem. Ostatní zařízení v areálu (např. administrativní budova, vodovod, kanalizace, živičné hospodářství a podobně) zůstanou nedotčena.

Nová obalovna bude mít větší výkon než obalovna stávající, ale jak z hlediska objemu dopravy, tak z hlediska hlukové a imisní zátěže nebude zdaleka dosahovat těch parametrů, které byly odsouhlaseny v původním procesu posuzování v roce 1996 pro obalovnu a betonárku současně. Z hlediska hluku nebyl a nebude realizován hlavní zdroj hluku - betonárka. Z hlediska emisí došlo ke změně původně uvažovaného topného média (lehkého topného oleje) za zemní plyn, ze kterého je produkováno mnohem méně emisí.

Jako nejvýznamnější vlivy této stavby na životní prostředí byl hodnocen hluk a emise.

Hluk bude produkován nákladní dopravou surovin, převážně kameniva a odvozem obalovaných směsí a dále bude hluk produkován v areálu obalovny (obalovna, nakladače, doprava).

Zdrojem emisí bude ohřev živice a sušící buben.

Z okolních sídel bude nejvíce dotčeno provozem obalovny sídlo Šlovice. Toto sídlo však bude dotčeno pouze krátkodobě, a to do doby dokončení v současné době realizované přeložky silnice I/27, která bude dálničním přivaděčem a která rovněž bude tvořit obchvat sídla Šlovice. Poté bude většina dopravy ze sídla odkloněna. Kamenivo, které tvoří nejobjemnější vstupní surovinu, bude dováženo z lomu Litice, který je nedaleko obalovny. Obalované směsi budou vozeny především na dálnici a to z větší částí po již vybudované přeložce. Nárůst hluku a imisí vlivem provozu obalovny je zanedbatelný.

S instalací nové technologie nesouvisí zábor nových pozemků, zemní práce atd. Nedojde k demolicím. Nebude dotčena zemědělská půda ani pozemky určené k plnění funkcí lesa. Výměnou technologie se nezmění stávající vliv obalovny na vodu. Nedojde k nárůstu odpadů. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, prvky územního systému ekologické stability, významné krajinné prvky.

Výměna technologie a s tím související aktivity nebudou mít významný negativní vliv na životní prostředí a zdraví lidí.

Stávající objekty:

021 Terénní úpravy
022 Zpevněné plochy
023 Oplocení

031 Administrativní budova
032 Vrátnice
033 Manipulační plocha
035 Vážní buňka

041 Ocelová hala
042 Přístřešek
043 Sklad PHM

053 Dělicí stěny
054 Váha

Voda, kanalizace, ČOV:

071 AT stanice
072 Vodovod
073 Čistírna odpadních vod
074 Čerpání splaškových vod
076 Kanalizace
077 Sedimentační nádrž
078 Odlučovač ropných látek
079 Akumulační vodní nádrž

Mapová příloha č.6: Koordinační situace stavby	zmenšeno
---	-----------------

OBALOVNA -

OBALOVNA -

Půdorys stavební části obalovny

Část H - PŘÍLOHY

Obsah:

PŘEHLED ZÁKLADNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	78
1. SOUVISEJÍCÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY	78
2. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - VŠEOBECNĚ	78
3. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	78
4. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	78
5. OCHRANA OVZDUŠÍ	79
6. OCHRANA PŘÍRODY	79
7. OCHRANA ZDRAVÍ	80
8. OCHRANA PŮDNÍHO FONDU A LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	80
9. OCHRANA NEROSTNÉHO BOHATSTVÍ	80
10. ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍ ŘÁD	81
11. NAKLÁDÁNÍ S CHEMICKÝMI LÁTKAMI	81
13. PREVENCE ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ	82
HLUKOVÁ STUDIE.....	83
1. ÚVOD	84
<i>A. Hluk z dopravy.....</i>	<i>84</i>
<i>B. Hluk z obalovny</i>	<i>84</i>
2. VSTUPNÍ ÚDAJE	85
<i>A. Hluk z dopravy.....</i>	<i>85</i>
<i>B. Hluk z obalovny</i>	<i>87</i>
3. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HLADINY HLUKU	87
4. VÝPOČTOVÉ HODNOCENÍ.....	88
<i>A. Hluk z dopravy.....</i>	<i>88</i>
<i>B. Hluk z obalovny</i>	<i>90</i>
5. NÁVRH PROTIHLUKOVÝCH OPATŘENÍ	91
<i>A. Hluk z dopravy.....</i>	<i>91</i>
<i>B. Hluk z obalovny</i>	<i>91</i>
6. ZÁVĚR	91
ROZPTYLOVÁ STUDIE	93
1. ÚVOD	95
2. ZÁKLADNÍ POPIS TECHNOLOGIE	96
1. <i>Obalovna živčičných směsí - typ AMMANN UNIVERSAL 195 Quick.....</i>	<i>96</i>
2. <i>Doprava</i>	<i>96</i>
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	97
4. VÝPOČTY IMISÍ Z OBALOVNY A JEJICH VYHODNOCENÍ	99
1. <i>Imise prachu.....</i>	<i>99</i>
2. <i>Imise SO₂.....</i>	<i>100</i>
3. <i>Imise NO_x.....</i>	<i>101</i>
4. <i>Imise CO</i>	<i>101</i>
5. <i>Imise uhlovodíků (C_xH_y).....</i>	<i>102</i>
6. <i>Imise pachu</i>	<i>103</i>
6. SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ	104
7. ZÁVĚR	104

Fotografické přílohy

Fotografie č.1: Snímek obalovny AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK

- Fotografie č.2: Snímek obalovny AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK z opačné strany
Fotografie č.3: Dálkový pohled na stávající obalovnu od severu - kopec nad Šlovicemi
Fotografie č.4: Dálkový pohled na stávající obalovnu od SZ - kopec nad Šlovicemi
Fotografie č.5: Dálkový pohled na stávající obalovnu z centra sídla Šlovice
Fotografie č.6: Dálkový pohled na stávající obalovnu od jihu - z křižovatky na Vysoké
Fotografie č.7: Dálkový pohled na stávající obalovnu od východu (cca 1,5 km od obalovny)
Fotografie č.8: Dálkový pohled na stávající obalovnu od východu od Útušic

Mapové přílohy

- | | |
|---|------------|
| 1. Situace - Turistická mapa | zmenšeno |
| 2. Situace - Základní vodohospodářská mapa | zmenšeno |
| 3. Situace - Lokální územní systém ekologické stability | 1 : 50 000 |
| 4. Situace - Snímek katastrální mapy | 1 : 1 000 |
| 5. Situace - Předpokládaná trasa dovozu kameniva | 1 : 10 000 |
| 6. Koordináční situace stavby | zmenšeno |

Ostatní přílohy

1. Schéma obalovny
2. Obalovna - pohled západní
3. Obalovna - pohled jižní
4. Vyjádření Městského úřadu Dobřany, stavebního odboru k souladu stavby s územním plánem
5. Vyjádření Osadního výboru Šlovice k výměně obalovny Wibau 160 za Ammann 195
6. Stanovisko ČIŽP dle § 11 odst.1 zák.č.309/91 Sb., o ovzduší ke změně technologického zařízení

PŘEHLED ZÁKLADNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

1. Související právní předpisy

Zákon č. 71/1967 Sb., o správním řízení (správní řád)

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Nářízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

2. Životní prostředí - všeobecně

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č. 123/1998 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.

Zákon České národní rady č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa

Zákon České národní rady č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky, ve znění zákona č. 334/1992 Sb. a zákona č. 254/2001 Sb.

Zákon České národní rady č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 100/2001 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 499/1992 Sb., o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí a o způsobu a průběhu veřejného projednání posudku

Nářízení vlády č. 238/1993 Sb., kterým se stanoví zařízení na výrobu biologicky rozložitelných látek

Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

3. Vodní hospodářství

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), účinnost dnem 1. ledna 2002

Zákon č. 23/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství, ve znění zákona 49/1982 Sb., zákona č. 425/1990 Sb. a zákona č. 254/2001 Sb.

Zákon č. 238/1999 Sb., kterým se mění zákon č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 23/1962 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 102/1963 Sb., o rybářství, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 130/1974 Sb., o státní správě ve vodním hospodářství, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění zákona č. 254/2001 Sb.

Vyhláška Ministerstva lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky č. 28/1975 Sb., kterou se určují vodárenské toky a jejich povodí a stanoví seznam vodohospodářsky významných vodních toků, zrušuje se dnem 1. ledna 2002

Vyhláška Ministerstva lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky č. 6/1977 Sb., ochraně jakosti povrchových a podzemních vod, zrušuje se dnem 1. ledna 2002

Vyhláška Ministerstva lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky č. 19/1978 Sb., kterou se stanoví povinnosti správců vodních toků a upravují se některé otázky týkající se vodních toků

Nářízení vlády České socialistické republiky č. 40/1978 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Šumava a Žďárské vrchy

Nářízení vlády č. 82/1999 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného znečištění vod

Nářízení vlády č. 100/1999 Sb., o ochraně před povodněmi, zrušuje se dnem 1. ledna 2002

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Směrnice č. 9 ze dne 20. července 1973 Ministerstva lesního a vodního hospodářství a Ministerstva zdravotnictví ČSR - hlavního hygienika ČSR, pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů (Ústřední věstník č. 5/1973)

Směrnice Ministerstva lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky č. 8 ze dne 30. května 1975, pro vypracování návrhů kanalizačních řádů (Věstník Ministerstva lesního a vodního hospodářství České socialistické republiky č. 8/1975)

4. Odpadové hospodářství

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů (platnost od 1. 1. 2002), účinnost dnem 1. ledna 2002

Vyhláška Českého báňského úřadu č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

5. Ochrana ovzduší

Zákon č. 211/1994 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší) - (úplné znění zákona č. 309/1991 Sb., jak vyplývá ze změn a doplnění), ve znění zákona č. 71/2000 Sb.

Zákon č. 212/1994 Sb., o státní správě ochrany ovzduší a poplatcích za jeho znečišťování - (úplné znění zákona č. 389/1991 Sb., jak vyplývá ze změn a doplnění), ve znění zákona č. 86/1995 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 132/2000 Sb.

Opatření Federálního výboru pro životní prostředí ze dne 1. října 1991 k zákonu č. 309 ze dne 9. července 1991 o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (částka 84/1991 Sb.), ve znění Opatření Federálního výboru pro životní prostředí ze dne 23. června 1992, kterým se mění a doplňuje opatření Federálního výboru pro životní prostředí ze dne 1. října 1991 k zákonu č. 309 ze dne 9. července 1991 o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (částka 84/1992 Sb.), ve znění vyhlášky č. 122/1995 Sb. a vyhlášky č. 117/1997 Sb. - platná pouze příloha č. 4

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší, ve znění vyhlášky č. 97/2000 Sb. - Redakční sdělení o opravě chyb (částka č. 88/1997 Sb.)

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 97/2000 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 41/1992 Sb., kterou se vymezují oblasti vyžadující zvláštní ochranu ovzduší a stanoví zásady vytváření provozu smogových regulačních systémů a některá další opatření k ochraně ovzduší, ve znění vyhlášky č. 279/1993 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 279/1993 Sb., kterou se mění a doplňuje vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 41/1992 Sb., kterou se vymezují oblasti vyžadující zvláštní ochranu ovzduší a stanoví zásady vytváření provozu smogových regulačních systémů a některá další opatření k ochraně ovzduší

Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí České republiky pro zpracování provozních řádů smogových varovných a regulačních systémů pro regulaci ostatních zdrojů znečišťování ovzduší, které jsou vyjmenovány ve vyhlášce č. 41/1992 Sb. (Věstník Ministerstva životního prostředí České republiky, částka 4/1992)

Zákon č. 86/1995 Sb., o ochraně ozonové vrstvy Země

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb.

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 227/2001 Sb., kterou se stanoví požadavky na pohonné hmoty pro provoz vozidel na pozemních komunikacích a způsob sledování a monitorování jejich jakosti

Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí o použití emisních faktorů pro stanovení emisí amoniaku z chovu hospodářských zvířat výpočtem, Věstník Ministerstva životního prostředí, částka 1/1998

6. Ochrana přírody

Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření předsednictva České národní rady č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 254/2001 Sb.

Zákonné opatření předsednictva České národní rady č. 347/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění vyhlášky č. 105/1997 Sb., vyhlášky č. 200/1999 Sb., vyhlášky č. 85/2000 Sb. a vyhlášky č. 190/2000 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 190/2000 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 167/1993 Sb., na ochranu zvířat proti týrání (úplné znění zákona České národní rady č. 246/1992 Sb., jak vyplývá ze změn a doplnění)

Zákon č. 193/1994 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon České národní rady č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění zákona č. 162/1993 Sb.

Zákon č. 243/1997 Sb., kterým se mění zákon České národní rady č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 360/2000 Sb., o stanovení způsobu výpočtu výše náhrady škody způsobené vybranými zvláště chráněnými živočichy na vymezených domestikovaných zvířatech, psech sloužících k jejich hlídání, rybách, včelstvech, včelařském zařízení, nesklizených polních plodinách a na lesních porostech

7. Ochrana zdraví

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů a dále novelizovaný zákonem č. 71/2000 Sb., zákonem č. 132/2000 Sb.), zákonem č. 258/2000 Sb. a zákona č. 164/2001 Sb

Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 354/1999 Sb., zákona č. 117/2000 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 57/2001 Sb. a zákona č. 185/2001 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a zákona č. 274/2001 Sb.

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 376/2000 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu a rozsah a četnost její kontroly

Narizení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Narizení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 37/2001 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Narizení vlády č. 352/2000 Sb., kterým se mění některé vyhlášky ministerstev a jiných správních úřadů

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 20/2001 Sb., kterou se zrušují některé prováděcí předpisy vydané v působnosti Ministerstva zdravotnictví

Narizení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

8. Ochrana půdního fondu a lesní hospodářství

Zákon č. 231/1999 Sb. (úplné znění zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 10/1993 Sb. a zákonem č. 98/1999 Sb.), ve znění zákona č. 132/2000

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 193/1995 Sb., kterou se stanoví způsob a výše náhrad za omezení vlastnických práv na lesních pozemcích a lesních porostech u venkovních vedení elektřiny a u plynovodů

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění zákona č. 238/1999 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb., o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a o podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 78/1996 Sb., o stanovení pásem ohrožení lesů pod vlivem imisí

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění zákona č. 308/2000 Sb. a zákona č. 308/2000 Sb.

9. Ochrana nerostného bohatství

Zákon č. 66/2001 Sb., kterým se vyhlašuje úplné znění zákona č. 62/1988 Sb., geologických pracích, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 543/1991 Sb. a zákonem č. 366/2000 Sb.

Vyhláška Českého báňského úřadu č. 172/1992 Sb., o dobývacích prostorech, ve znění vyhlášky č. 351/2000 Sb.

Vyhláška Českého báňského úřadu č. 175/1992 Sb., o podmínkách využívání ložisek nevyhrazených nerostů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 363/1992 Sb., o zjišťování starých důlních děl a vedení jejich registru

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky č. 364/1992 Sb., o chráněných ložiskových územích

Zákon České národní rady č. 439/1992 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), (úplné znění zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství se změnami a doplňky provedenými zákonem České národní rady č. 541/1991 Sb.), ve znění zákona č. 10/1993 Sb., zákona č. 168/1993 Sb., zákona č. 132/2000 Sb. a zákona č. 366/2000 Sb.

Zákon č. 124/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 169/1993 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon České národní rady č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění zákona České národní rady č. 542/1992 Sb.)
Vyhláška Ministerstva pro hospodářskou politiku a rozvoj České republiky č. 497/1992 Sb., o evidenci zásob výhradních ložisek nerostů

10. Územní plánování a stavební řád

Zákon č. 109/2001 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), (úplné znění zákona č. 50/1976 Sb., jak vyplývá z pozdějších změn), ve znění zákona č. 254/2001 Sb.

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 132/1998 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
Sdělení Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 6. března 2000, jímž se uveřejňuje podle § 117 odst. 2 zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 83/1998 Sb., seznam okresních a obecních úřadů, které jsou stavebními úřady ke dni 1. ledna 2000 (částka 54/2000 Sb.)

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 135/2001 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci

11. Nakládání s chemickými látkami

Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 352/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 258/2000 Sb. a zákona č. 185/2001 Sb.

Zákon č. 352/1999 Sb., kterým se mění zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, a některé další zákony

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 250/1998 Sb., o registraci chemických látek, ve znění vyhlášky č. 50/2001 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 299/1998 Sb., kterou se stanoví metody pro zjišťování fyzikálně-chemických a chemických vlastností chemických látek a chemických přípravků a vlastností chemických látek a chemických přípravků nebezpečných pro životní prostředí

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 301/1998 Sb., kterou se stanoví seznam chemických látek a chemických přípravků, jejichž výroba, uvádění na trh a používání je omezeno, ve znění vyhlášky č. 390/2000 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 302/1998 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky odborné způsobilosti a postup při jejím ověřování, postup prokazování zdravotní způsobilosti, postup při udělování a odnímání autorizace, seznam vybraných nebezpečných látek a přípravků, jejichž dovoz a vývoz je možný pouze se souhlasem Ministerstva životního prostředí, obsah žádosti o dovoz a vývoz a způsob a podrobnosti vedení evidence a oznamování nebezpečných chemických látek a přípravků, ve znění vyhlášky č. 391/2000 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 306/1998 Sb., kterou se stanoví postup hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí

Nařízení vlády č. 25/1999 Sb., kterým se stanoví postup hodnocení nebezpečnosti chemických látek a chemických přípravků, způsob jejich klasifikace a označování a vydává Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek, ve znění nařízení vlády č. 258/2001 Sb.

Nařízení vlády č. 258/2001 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 25/1999 Sb., kterým se stanoví postup hodnocení nebezpečnosti chemických látek a chemických přípravků, způsob jejich klasifikace a označování a vydává Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek, ve znění nařízení vlády č. 258/2001 Sb.

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 26/1999 Sb., o způsobu provedení a označení obalů nebezpečných chemických látek a přípravků

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 27/1999 Sb., o formě a obsahu bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a přípravku

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 184/1999 Sb., kterou se stanoví postup hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro zdraví člověka

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 283/2001 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe, postupu při ověřování jejich dodržování, postupu při vydávání osvědčení a postupu kontroly dodržování zásad správné laboratorní praxe při zkoušení vlastností chemických látek a chemických přípravků (zásady správné laboratorní praxe)

Nařízení vlády č. 10/1999 Sb., kterým se zrušuje nařízení vlády č. 192/1988 Sb., o jedech a některých jiných látkách škodlivých zdraví, ve znění pozdějších předpisů, a kterým se pro účely trestního zákona stanoví, co se považuje za jedy

Nařízení vlády č. 114/1999 Sb., kterým se pro účely trestního zákona stanoví, co se považuje za jedy, nakažlivé choroby a škůdce

Zákon č. 19/1997 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní a o změně a doplnění zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,

zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákona č. 249/2000 Sb.

13. Prevence závažných havárií

Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

Nařízení vlády č. 6/2000, kterým se stanoví způsob hodnocení bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, obsah ročního plánu kontrol, postup při provádění kontroly, obsah informace a obsah výsledné zprávy o kontrole

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 7/2000 Sb., kterou se stanoví rozsah a způsob zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a následcích závažné havárie

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 8/2000 Sb., kterou se stanoví zásady hodnocení rizik závažné havárie, rozsah a způsob zpracování bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, zpracování vnitřního havarijního plánu, zpracování podkladů pro stanovení zóny havarijního plánování a pro vypracování vnějšího havarijního plánu a rozsah a způsob informací určených veřejnosti a postup při zabezpečování informování veřejnosti v zóně havarijního plánování

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 25/2000 Sb., kterou se stanoví podrobnosti ke zpracování havarijního plánu okresu a vnějšího havarijního plánu.

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 383/2000 Sb., kterou se stanoví zásady pro stanovení zóny havarijního plánování a rozsah a způsob vypracování vnějšího havarijního plánu pro havárie způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

HLUKOVÁ STUDIE
Plzeňská obalovna - Šlovice - výměna technologického zařízení

KLATOVY, leden 2002

1. ÚVOD

Cílem této studie je posouzení vlivu hluku z provozu posuzované stavby - nové technologie Plzeňské obalovny s.r.o. v k.ú. Šlovice a dopravy s provozem obalovny související na okolní bytovou zástavbu. Nejvíce bude stavbou dotčeno sídlo Šlovice. Hluková studie se proto zabývá jak posouzením stávající situace v sídle Šlovice, tak předpokládanou výslednou hlukovou zátěží způsobenou provozem obalovny s novou technologií a dopravou s provozem obalovny související.

Pro posouzení výhledové hlukové zátěže území byly vstupní údaje zadány do samostatného souřadnicového systému programu HLUK +, verze 4.3. Model umožňuje na základě grafického zadání konkrétní situace a charakteristických dat (typ komunikace, složení dopravního hluku, podélný profil trasy, zářezy, násypy, poloha obytných budov, zeleně) výpočet a znázornění izofon L_{Aeq} . Rovněž pomocí tohoto programu byl proveden výpočet hladin hluku v různých vzdálenostech od bodových zdrojů hluku v areálu obalovny při maximálním výkonu obalovny - na hranici areálu a v referenčních bodech umístěných směrem k sídlu Šlovice.

Jako mapový podklad pro počítačové modelování byla v souladu s požadavky metodiky použita mapa 1 : 5 000, která umožňuje zahrnout do výpočtu všechny existující stavební objekty. Komunikace byla rozdělena do několika homogenních přímkových úseků.

Ve výpočtech nebyl uvažován prognostický koeficient F_{1p} . Tento koeficient vyjadřuje vliv modernizace a zkvalitnění vozového parku v období let 1995 - 2010 a s tím související snížení hlukových emisí. Prostředí v intravilánu bylo posuzováno jako odrazivé, v extravilánu jako pohltivé. Vstupující intenzity a skladba dopravy byly přejaty z výsledků sčítání dopravy v roce 2000. Vzhledem k výšce obytné zástavby jsou izofony jsou standardně počítány ve výšce 3 m nad terénem. Hluk je počítán pro denní období (6.00 - 22.00 hodin).

A. Hluk z dopravy

Ve studii jsou uvedeny následující výpočty hluku z dopravy:

1. Stávající hladina hluku podél komunikace I/27 v sídle Šlovice.
2. Hladina hluku podél komunikace I/27 v sídle Šlovice způsobená pouze těžkou nákladní dopravou související s provozem obalovny.
3. Výhledová hladina hluku podél komunikace I/27 v sídle Šlovice (stávající doprava + doprava z obalovny) .
4. Výhledová hladina hluku podél komunikace I/27 v sídle Šlovice (stávající doprava + transport pouze kameniva a písku)

B. Hluk z obalovny

Pro vlastní hluk z obalovny byl proveden výpočet

- izofon v zájmovém území pro bodové zdroje hluku,
- hluková zátěž v pěti referenčních bodech.

Jako zdroje hluku byly uvažovány bodové zdroje hluku (obalovna a nakladače) a liniové zdroje hluku (pohyb nakladačů v obalovně a stávající doprava na silnici I/27 včetně dopravy při maximálním výkonu obalovny).

2. VSTUPNÍ ÚDAJE

A. Hluk z dopravy

1. Stávající dopravní zatížení

Dopravní zatížení komunikace I/27 dle výsledků ze sčítání dopravy v r.2000 (voz/24 hod) v úseku od hranice okresu Plzeň – město a Plzeň –jih až ke křižovatce se silnicí II/180 je následující:

Ok-res	Číslo úseku	Číslo silnice	N1	N2	PN2	N3	P PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S
6	3-0609	27	739	252	44	414	93	135	174	0	2	0	1853	9070	33	10956

Číslo úseku = číslo sčítacího úseku

N1 = Lehká nákladní doprava (do 3 tun)

N2 = Střední nákladní doprava (3 - 10 tun)

PN2 = Přívěsy středních nákladních

N3 = Těžká nákladní (užitečná hmotnost nad 10 tun)

PN3 = Přívěsy těžkých nákladních

NS = Návěsové soupravy

A = Autobusy

PA = Přívěsy autobusů

TR = Traktory

PTR = Přívěsy traktorů

T = Těžká motorová vozidla a přívěsy

O = Osobní a dodávkové automobily

M = Jednostopá motorová vozidla

S = Součet všech motorových vozidel a přívěsů

Uvedené sčítací místo je nejbližším sčítacím místem pro sídlo Šlovice na silnici I/27 na okrese Plzeň - jih. Proto byly vzaty tyto údaje jako vstupní pro výpočet hlukové zátěže. Na základě těchto údajů je možno konstatovat, že již v současné době tvoří průtah silnice I/27 sídlem Šlovice značnou zátěž - stávající doprava činí 10 956 automobilů, z toho 1853 automobilů tvoří těžká nákladní doprava a přívěsy.

2. Navýšení dopravy vlivem provozu obalovny

a) Do doby vybudování přeložky silnice I/27 okolo Šlovice, která se v současné době buduje:

NA/den	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
Kamenivo (100 %)	47,5	35,56	24,8
Písek (100 %)	2,7	2,0	1,4
Filer (0 %)	-	-	-
Živice (100 %)	2,7	2,0	1,4
Obalovaná směs (80 %)	76,4	57,2	40
Celkem	129,3	96,76	67,6

Průjezdy NA:	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
NA/den	129	97	68

Průjezdy za den	258	194	136
Průjezdy za hodinu	37	28	19

Provozem obalovny dojde k navýšení počtu jízd nákladní dopravy přes obec Šlovice do doby vybudování přeložky komunikace I/27 a dálničního úseku D 510 o 37 průjezdů nákladních aut za hodinu při maximálním výkonu obalovny, o 28 průjezdů nákladních aut za hodinu při provozním výkonu obalovny a o 19 průjezdů nákladních aut za hodinu při předpokládaném výkonu obalovny.

b) Po vybudování přeložky silnice I/27 okolo Šlovice:

Veškerá doprava živice povede po přeložce silnice I/27. Po vybudování dálnice povede po přeložce silnice i veškerá doprava kameniva a písku. V následující tabulce byl proveden výpočet dopravní zátěže pro případ, kdy by přes Šlovice bylo dováženo pouze kamenivo z lomu Litice a písek z Kaznějova a veškerá ostatní doprava by vedla po nově vybudované silnici I/27 a po dálnici.

NA/den	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
Kamenivo (100 %)	47,5	35,56	24,8
Písek (100 %)	2,7	2,0	1,4
Celkem	50,2	37,56	26,2

Průjezdy NA:	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
NA/den	50	38	26
Průjezdy za den	100	76	52
Průjezdy za hodinu	14	11	7

3. Výsledný stav

- do doby vybudování přeložky I/27:

Průjezd za den	Maximální výkon				Provozní výkon			Předpokládaný výkon		
	NA	Nyní	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem
Celkem	10956	258	11214	+ 2,4	194	11150	+ 1,8	136	11092	+ 1,2
TNA*	1853	258	2111	+ 13,9	194	2047	+ 10,5	136	1989	+ 7,3

* těžké nákladní automobily

- po vybudování obchvatu Šlovice I/27:
(za předpokladu, že přes Šlovice bude dopravováno pouze kamenivo a písek)

Průjezd za den	Maximální výkon				Provozní výkon			Předpokládaný výkon		
	NA	Nyní	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem
Celkem	10956	100	11056	+ 0,9	76	11032	+ 0,7	52	11008	+ 0,5
TNA*	1853	100	1953	+ 5,4	76	1929	+4,1	52	1905	+ 2,8

Tyto počty jsou pouze hypotetické, neboť stávající doprava bude v tomto případě také ve velké míře přesunuta na přeložku silnice I/27.

B. Hluk z obalovny

Zdroje hluku v areálu obalovny:

- Obalovna : 85 dB(A)
- Nakladače : 85 dB(A)
- Nákladní automobily - průjezdy: 43 průjezdů/hod.- maximální výkon
32 průjezdů/hod.- provozní výkon
22 průjezdů/hod.- předpokládaný výkon

Přeprava pro obalovnu:	Maximální výkon	Provozní výkon	Předpokládaný výkon
Celkem NA/den:	150,1	112,25	78,4
Průjezdy za den	300,2	224,5	156,8
Průjezdy za hodinu	43	32	22

Vzhledem k tomu, že nebyly pro zpracování hlukové studie k dispozici přesné údaje o akustickém výkonu obalovny a o hladinách hluku při práci nakladačů, byla zvolena hladina hluku 85 dB(A) z hlediska požadavků na pracovní prostředí. Doporučuji provést měření hluku v areálu obalovny pro upřesnění vstupních dat do této hlukové studie.

3. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ HLADINY HLUKU

Hygienické požadavky na úroveň akustické situace ve venkovním prostředí jsou obsaženy v díle 6, § 30, 31, 32, 33 a 34 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Prováděcím právním předpisem tohoto zákona je Nařízení vlády č.502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, které stanoví hygienické limity hluku a vibrací na pracovištích a v mimopracovním prostředí (ve stavbách pro bydlení, ve stavbách občanského vybavení a ve venkovním prostoru).

Pro vlastní obalovnu platí požadavky na nejvyšší přípustné hodnoty hluku a hlukové zátěže na pracovištích, které jsou stanoveny pro hluk ustálený a proměnný, hluk s výraznými tónovými složkami, impulsní hluk, vysokofrekvenční hluk, ultrazvuk, infrazvuk a nízkofrekvenční hluk. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro osmihodinovou pracovní dobu $L_{Aeq,8h}$, kterou je nejvyšší přípustná normovaná hladina expozice hluku pro běžnou dobu trvání pracovního dne 8 h L_{Ex8h} , se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A 85 dB a korekcí přihlížejících k druhu vykonávané činnosti. Tento limit se týká hluku ustáleného a proměnného, tedy nejčastěji se vyskytujícího hluku na pracovištích a zůstává stejný, včetně korekcí na druh činnosti.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{den} = 50$ dB (pro noční dobu pak $L_{noc} = 40$ dB) a korekcí podle přílohy č. 6.

Příloha č 6 Nařízení vlády č.502/2000 Sb. - Korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru

Způsob využití území	Korekce /dB/
Nemocnice – objekty	0 ²⁾
Nemocnice - území, lázně, školy, obytné objekty a území	+5 ^{1), 3), 4)}
Výrobní zóny bez bydlení	+20 ³⁾

Pro noční dobu se použije další korekce –10 dB s výjimkou hluku ze železnice, kde se použije korekce –5dB.

- 1) Stanovená korekce neplatí pro hluk, šířený mimo výrobní zóny, z provozoven (například výrobní a tovární haly, výrobní, dílny, prádelny, vzduchotechnické systémy, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (například kompresory, chladicí agregáty)
- 2) Pro zdroje hluku uvedené v poznámce 1) platí další korekce -5 dB.
- 3) V okolí hlavních komunikací, kde se hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu drah, se použije další korekce +5 dB.
- 4) V případě hluku působeného „starou zátěží“ z pozemní dopravy je možné použít další korekci + 12 dB.

4. VÝPOČTOVÉ HODNOCENÍ

A. Hluk z dopravy

1. Stávající hladina hluku podél komunikace I/27:

Výpočet proveden pro průjezd 10 956 automobilů za 24 hodin, z toho 1853 těžkých nákladních automobilů - údaje ze sčítání dopravy z roku 2000:

Dům	Výška	LA _{eq} dB(A)
dům č.1.	6 m	69,0
dům č.2.	6 m	70,6
dům č.3.	6 m	71,4
dům č.4.	6 m	70,3
dům č.5.	6 m	68,4
dům č.6.	6 m	59,8
dům č.7.	6 m	58,7
dům č.8.	6 m	63,7
dům č.9.	6 m	50,3
dům č.10.	6 m	51,6
dům č.11.	6 m	65,4
dům č.12.	6 m	68,1
dům č.13.	6 m	71,7

2. Hladina hluku podél komunikace I/27 způsobená těžkou nákladní dopravou související s provozem obalovny:

(Výpočty provedeny pro průjezd 37 těžkých nákladních automobilů za hodinu při maximálním výkonu, pro průjezd 28 TNA za hodinu při provozním výkonu a pro 19 TNA/hod. při předpokládaném výkonu obalovny).

Dům	Výška	Maximální výkon - hluk, dB(A)	Provozní výkon - hluk, dB(A)	Předpokládaný výkon - hluk, dB(A)
dům č.1.	6 m	62,6	61,4	59,7
dům č.2.	6 m	64,2	63,0	61,3
dům č.3.	6 m	65,0	63,8	62,1
dům č.4.	6 m	63,9	62,7	61,0
dům č.5.	6 m	62,0	60,8	59,1
dům č.6.	6 m	53,4	52,2	50,5
dům č.7.	6 m	52,3	51,1	49,4
dům č.8.	6 m	57,3	56,1	54,4
dům č.9.	6 m	43,9	42,7	41,0
dům č.10.	6 m	45,2	44,0	42,3
dům č.11.	6 m	59,0	57,8	56,1
dům č.12.	6 m	61,7	60,5	58,8
dům č.13.	6 m	65,3	64,1	62,4

3. Výhledová hladina hluku podél komunikace I/27:

Dům	Stávající L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} (maximální výkon)		L_{Aeq} (provozní výkon)		L_{Aeq} (předpokládaný výkon)	
		dB(A)	+	dB(A)	+	dB(A)	+
dům č.1.	69,0	69,4	0,4	69,4	0,4	69,2	0,2
dům č.2.	70,6	71,0	0,4	70,9	0,3	70,8	0,2
dům č.3.	71,4	71,8	0,4	71,8	0,4	71,6	0,2
dům č.4.	70,3	70,7	0,4	70,7	0,4	70,5	0,2
dům č.5.	68,4	68,8	0,4	68,8	0,4	68,6	0,2
dům č.6.	59,8	60,2	0,4	60,2	0,4	60,0	0,2
dům č.7.	58,7	59,1	0,4	59,1	0,4	58,9	0,2
dům č.8.	63,7	64,1	0,4	64,1	0,4	63,9	0,2
dům č.9.	50,3	50,7	0,4	50,7	0,4	50,5	0,2
dům č.10.	51,6	52,0	0,4	52,0	0,4	51,8	0,2
dům č.11.	65,4	65,8	0,4	65,8	0,4	65,6	0,2
dům č.12.	68,1	68,5	0,4	68,4	0,3	68,3	0,2
dům č.13.	71,7	72,1	0,4	72,1	0,4	71,9	0,2

4 Výhledová hladina hluku podél komunikace I/27 za předpokladu transportu přes Šlovice pouze kameniva a písku

	Stávající	L_{Aeq}		L_{Aeq}		L_{Aeq}	
	L_{Aeq}	(maximální výkon)		(provozní výkon)		(předpokládaný výkon)	
Dům	dB(A)	dB(A)	+	dB(A)	+	dB(A)	+
dům č.1.	69,0	69,2	0,2	69,2	0,2	69,2	0,2
dům č.2.	70,6	70,8	0,2	70,7	0,1	70,7	0,1
dům č.3.	71,4	71,6	0,2	71,6	0,2	71,6	0,2
dům č.4.	70,3	70,5	0,2	70,5	0,2	70,5	0,2
dům č.5.	68,4	68,6	0,2	68,6	0,2	68,6	0,2
dům č.6.	59,8	60,0	0,2	60,0	0,2	60,0	0,2
dům č.7.	58,7	58,9	0,2	58,9	0,2	58,9	0,2
dům č.8.	63,7	63,9	0,2	63,8	0,1	63,8	0,1
dům č.9.	50,3	50,5	0,2	50,5	0,2	50,5	0,2
dům č.10.	51,6	51,8	0,2	51,8	0,2	51,8	0,2
dům č.11.	65,4	65,6	0,2	65,6	0,2	65,6	0,2
dům č.12.	68,1	68,3	0,2	68,2	0,1	68,2	0,2
dům č.13.	71,7	71,9	0,2	71,9	0,2	71,9	0,2

Nárůst hlukové zátěže u obytných objektů podél silnice I/27 je vlivem provozu obalovny živic nízký a pohybuje se až do výše 0,4 dB(A) při maximálním výkonu obalovny.

B. Hluk z obalovny

V blízkosti obalovny bylo stanoveno pět referenčních bodů, u kterých byla vypočtena výsledná ekvivalentní hladina hluku z bodových i liniových zdrojů hluku.

Výsledky:

Referenční bod	Výška bodu	Umístění bodu	L_{Aeq} -dB(A) Doprava	L_{Aeq} -dB(A) Průmysl	L_{Aeq} -dB(A) Celkem
Bod č.1	3 m	cca 128 m od nakladačů (hranice areálu)	60,8	36,5	60,9
Bod č.2	3 m	cca 256 m od nakladačů	59,9	30,8	59,9
Bod č.3	3 m	cca 358 m od nakladačů	59,0	27,9	59,0
Bod č.4	3 m	cca 450 m od nakladačů	55,9	26,0	55,9
Bod č.5	3 m	cca 255 m od nakladačů	41,8	28,9	42,1

Z výše uvedené tabulky je patrné, že hlavním zdrojem hluku v území je doprava a již ve vzdálenosti cca 450 m od obalovny je hluk z obalovny na hladině 26 dB(A). Obalovna nebude pro obec Šlovice zdrojem hluku. Lze předpokládat, že již na hranici areálu budou dodrženy požadavky na hladiny hluku ve venkovním prostředí 50 dB(A) ve dne a 40 dB(A) v noci z hlediska emisí hluku z obalovny. Ve výpočtu nebylo uvažováno odstínění areálu od obce zelení.

Ve vzdálenostech větších než 200 m od bodového zdroje akustické energie ve venkovním prostředí je nutno počítat ještě s přidavným útlumem akustických vln. Ten je způsobený:

- absorpcí ve vzduchu (závislé na vlhkosti a teplotě),
- absorpcí v půdě,
- útlumem porostem povrchu terénu, nad nímž se akustická energie šíří,
- meteorologickými vlivy (např. větrem).

Se vzrůstající vzdáleností od zdroje přesnost výsledků výpočtů klesá.

Vyhodnocení:

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 800 - 1000 m. Z výše uvedených výpočtů vyplývá, že nejvýše přípustná ekvivalentní hladina hluku $LA_{eq} = 50$ dB(A) nebude vlivem provozu obalovny v sídle obci Šlovice ovlivněna.

5. NÁVRH PROTIHLUKOVÝCH OPATŘENÍ

A. Hluk z dopravy

- vybudovat obchvat Šlovic
- udržovat dobrý technický stav vozidel
- udržovat dobrý technický stav komunikací

B. Hluk z obalovny

Okolí obalovny bude osázeno pásem zeleně tak, aby zeleň plnila všechny své funkce, zvl. jako protihluková bariéra.

Provozovatel obalovny musí zabezpečit, že v areálu nebude překračována nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku 85 dB(A)- požadavek na hladinu hluku v pracovním prostředí.

6. ZÁVĚR

Nejbližší obytná zástavba nebude za výše uvedených předpokladů ovlivněna zvýšenou hlukovou zátěží z bodových zdrojů hluku při provozu obalovny. Doprava související s provozem obalovny nezvýší významně stávající hladiny hluku z dopravy v sídle Šlovic, ve kterém bude dle předpokladů tato zátěž je nejvyšší. Hluková zátěž z dopravy bude pouze krátkodobá do doby vybudování obchvatu sídla, kdy bude většina dopravy procházející v současné době Šlovicemi převedena na novou přeložku silnice I/27. Nárůst hluku se předpokládá maximálně 0,4 dB(A) oproti stávajícímu stavu. Stávající hlučnost v sídle Šlovic je již v současné době vysoká.

Klatovy, leden 2002

RNDr. Naděžda Pízová

1. Přehledná situace objektů a výpočtových bodů v sídle Šlovice

2. Hlukové zatížení Šlovice v denní době ze silnice I/27
- znázornění izofon pro stávající dopravní zátěž

3. Hlukové zatížení Šlovice v denní době ze silnice I/27
- znázornění izofon pro výslednou dopravní zátěž
(stávající stav + doprava při maximálním výkonu obalovny)

4. Hlukové zatížení Šlovice v denní době ze silnice I/27
- znázornění izofon pro výslednou dopravní zátěž
(stávající stav + doprava při provozním výkonu obalovny)

4. Hlukové zatížení Šlovice v denní době ze silnice I/27
- znázornění izofon pro výslednou dopravní zátěž
(stávající stav + doprava při předpokládaném výkonu obalovny)

5. Přehledná situace objektů a výpočtových bodů v areálu obalovny a jejím okolí

6. Hlukové zatížení obalovny a jejího okolí v denní době - znázornění izofon pro výslednou hlukovou zátěž z dopravy a bodových zdrojů hluku (stávající stav + doprava při maximálním výkonu obalovny)

ROZPTYLOVÁ STUDIE

Plzeňská obalovna - Šlovice - výměna technologického zařízení

Klatovy, leden 2002

1. ÚVOD

Cílem této rozptylové studie je vyhodnocení vlivu posuzované stavby "Plzeňská obalovna - Šlovice - výměna technologického zařízení" ve stávajícím areálu nacházejícím se cca 800 - 1 000 m jižně od Šlovic na kvalitu ovzduší.

Rozptylová studie zjišťuje imisní zátěž u nejbližší obytné zástavby na základě údajů o předpokládaných emisích z obalovny. Stávající znečištění ovzduší v této lokalitě bude navýšeno o hodnoty uvedené ve výpočtu této rozptylové studie. Zadavatel předpokládá vytápění obalovny zemním plynem, tak jako tomu bylo doposud. Stávající obalovna byla nejprve vytápěna lehkým topným olejem a po plynofikaci areálu v roce 2001 provozovatel obalovny přešel na zemní plyn. Byly provedeny základní výpočty imisí polévatého prachu, oxidu siřičitého, oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze sušícího bubnu, kde se k sušení používá zemní plyn. Dále mohou být emitovány uhlovodíky a zápach. Pro výpočet byly použity údaje o emisích zjištěné na základě emisních faktorů, u prachu bylo vycházeno z maximální možné emise z technologie - tuhé emise max. 20 mg/m³.

Výpočty byly provedeny pomocí počítačového programu DKE verze 1.3 dle platné metodiky pro posuzování znečištění ovzduší, pro chladný bodový zdroj škodlivin v jednotlivých třídách rychlostí větrů a pro 5 tříd stability dle HMÚ v Praze:

Třída č.: I. - superstabilní
 II. - stabilní
 III. - izotermní
 IV. - normální
 V. - konvektivní

2. ZÁKLADNÍ POPIS TECHNOLOGIE

1. Obalovna živičných směsí - typ AMMANN UNIVERSAL 195 Quick

V obalovně budou vyráběny z minerálních surovin a z pojiva asfaltové směsi v množství cca 105 000 až 200 000 t/rok.

Minerální suroviny jsou sušeny v sušicím bubnu. Odplyňování ze sušicího bubnu a odvětrání z míchačky proudí potrubím do čistícího filtru, kde jsou plyny zbaveny škodlivin a komínem vypouštěny do atmosféry. Zachycený prach na filtrech se zpětně používá k výrobě obalovaných směsí (přes silo vratného fileru). Živice jsou ohřívány na stanovenou teplotu. Zplodiny jsou odvedeny do komína.

Z technologie jsou vyvedeny **dva komíny:**

1. Odplyňovací komín (prach a plyny ze sušicího bubnu a jiné odsávané zplodiny) - osazen filtrem
2. Komín z kotelny ohřevu živice zemním plynem

V obalovně může docházet k emisím na následujících místech:

1. Zásobování univerzálními látkami (sklad kameniva)
2. Sušička (výstup prachu mezi otáčecím se a stojícím dílem sušicího bubnu)
3. Míchačka (výstup prachu na sítu na přechodu mezi zásobníkem kameniva a váhou a přechod mezi váhou a míchačkou)
4. Odplyňovací komín (prach a plyny ze sušicího bubnu a jiné odsávané zplodiny)
5. Kotelna ohřevu živice zemním plynem (zplodiny odvedeny do komína)

Předpokládaný způsob zneškodňování emisí:

- ad 1) Transport kameniva bude prováděn po zpevněné komunikaci s bezprašnou úpravou s občasným úklidem (zametání, splachování)
- ad 2) V sušicím bubnu je podtlak, vytvářený ventilátorem (sání). Plynové a prachové emise v mezeře mezi otáčejícím se a stojícím dílem bubnu jsou tím likvidovány.
- ad 3) V míchací věži je podtlak. Dochází k odsávání. Odsátý vzduch je odveden do filtru a přes filtr komínem do atmosféry.
- ad 4) Před komínem je osazen odplyňovací a prachu zbavující filtr. Emise tím jsou v maximální možné míře zachycovány.
- ad 5) Vlastní konstrukce ohříváče zaručuje maximální spalování emisí.

2. Doprava

Zdrojem emisí bude rovněž doprava související s provozem obalovny. V následující tabulce je uveden předpokládaný nárůst objemu dopravy související s provozem obalovny přes sídlo Šlovice za předpokladu, že by se jednalo o nově vyvolanou dopravu.

Průjezd za den	NA	Maximální výkon			Provozní výkon			Předpokládaný výkon		
		Nyní	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem
Celkem	10956	258	11214	+ 2,4	194	11150	+ 1,8	136	11092	+ 1,2
TNA*	1853	258	2111	+ 13,9	194	2047	+ 10,5	136	1989	+ 7,3

* TNA = Těžká nákladní doprava (nad 3,5 tuny)

V areálu je však v provozu již stávající obalovny s maximálním výkonem 160 tun obalovaných směsí za hodinu. Nová obalovna bude mít výkon 195 tun za hodinu. Z těchto údajů vyplývá, že z uvažovaného příspěvku dopravy je již 82 % příspěvku zahrnuto ve stávající zátěži a příspěvek by byl pouze 18 % z uvedených příspěvků (jedná se o nárůst kapacity oproti stávající obalovně. Pokud bychom brali v úvahu pouze dopravu vyvolanou navýšením kapacity obalovny o maximálně 36 tun/hodinu oproti stávající obalovně, pak by skutečný příspěvek dopravy související s novou technologií byl následující:

Průjezd za den	NA	Maximální výkon			Provozní výkon			Předpokládaný výkon		
		Nyní	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem	+%	Nárůst	Celkem
Celkem	10956	46	11002	+ 0,4	35	10991	+ 0,3	24	10980	+ 0,2
TNA*	1853	46	1899	+ 2,5	35	1888	+ 1,9	24	1877	+ 1,3

* TNA = Těžká nákladní doprava (nad 3,5 tuny)

Procentuelní nárůst dopravy v sídle Šlovice související s obalovnou je velmi nízký. V okolních sídlech bude tento nárůst ještě menší. Automobily budou jezdit po silnici I.třídy. Jedná se o krátkodobý vliv do doby dokončení přeložky silnice I/27, která se již realizuje. Z tohoto důvodu nebyl příspěvek emisí a imisí z dopravy počítán.

3.VSTUPNÍ ÚDAJE

Při výrobě obalované směsi vznikají emise plynné i tuhé. Plynné emise vznikají jednak ze spalovacího procesu (oxid dusíku, oxid uhelnatý), jednak ohříváním a vypařováním pojiva (uhlovodíky). Nádrže s živící jsou uzavřené. Tuhé emise tvoří prach, jehož hlavním zdrojem je sušící buben. Dalšími zdroji jsou operace se surovinou od vykládání až po vstup do sušícího bubnu, dopravní cesty od bubnu až po mísič, síta (třídíč) a dopravní prostředky zajišťující expedici obalené směsi. Omezení prašných emisí je především otázkou úrovně použitých odlučovacích zařízení.

Obalovna živičných směsí se nachází cca 800 - 1000 m od nejbližšího obytného objektu, kterým začíná souvislá obytná zástavba v sídle Šlovice. Vlastní objekty obalovny živičných směsí se nacházejí cca 1 135 m od nejbližšího obytného objektu. Pro výpočet imisní zátěže byla vzata jako základní orientační vzdálenost obalovny živičných směsí od obytné zástavby 800 m.

Základní vstupní údaje o místě obalovny a posuzovaného domu:

Bod	Vzdálenost(m)	Nadmořská výška (m n.m.)	Převýš.paty komína (m)	Výška výduchu nad rovinou bodu (m)
Obalovna	0	405,9	0	27 10
Dům	800	376,5	29,4	56,4 39,4

Parametry vzduchotechniky:

1. Hlavní komín z obalovny (ze sušáku a následně z filtru):

Množství vzduchu v ústí výduchu: 59 000 Nm³/hod
 Vnitřní průměr komína: 1 280 mm
 Rychlost vzduchu v ústí výduchu: 22,7 m/s
 Výška koruny výduchu: 27 m
 Spotřeba zemního plynu: cca 2 000 m³/hod

2. Komín kotelny ohřevu živice

Množství vzduchu v ústí výduchu: 400 m³/hod
 Průměr komína: 244 mm
 Výška koruny výduchu: 10 m
 Spotřeba zemního plynu: cca 40 m³/hod

Dle emisních faktorů dochází při spalování zemního plynu k následujícím emisím:

Škodlivina	Zemní plyn (2 000 m ³ /hod)		
	E.F. (kg/10 ⁶ m ³)	Emise (kg/hod)	Emise (g/s)
Tuhé látky	302	0,604	0,1678
SO ₂	9,6	0,0192	0,0053
NO _x	1920,0	3,84	1,0667
CO	320,0	0,64	0,1778
C _x H _y	128,0	0,256	0,0711

Pro výpočet emisí byly uvažovány následující hmotnostní toky s tím, že u tuhých látek byla použita maximálně přípustná koncentrace tuhých látek v emisích 20 mg/m³, z čehož vyplývá hmotnostní tok 0,3278 g/s. Výsledné hodnoty emisí je nutno brát jako orientační, protože se jedná pouze o teoretické výpočty a výsledky měření se tudíž mohou lišit od vypočtených hodnot.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky z autorizovaného měření emisí ze stávající obalovny WIBAU 160, které bylo provedeno dne 16.5.2001 firmou Ing.Jiří Kubík – Měření emisí, Zruč (místo měření bylo zvoleno na výduchu za odlučovačem a odtahovým ventilátorem). Jako palivo je používán zemní plyn. Koncentrace znečišťujících látek jsou vztaženy na suchý plyn za normálních podmínek 0°C a 101 325 Pa a obsah kyslíku ve vzdušnině 17 %.

Stávající emise:

Rotační pec	Rozměr	Průměr	Směr. odchylka	Měření		
				č.1	č.2	č.3
Hmotnostní koncentrace						
Tuhé látky	mg/m ³	19,87	3,51	23,41	19,78	16,40
Hmotnostní tok						
Tuhé látky	g/h	1195,29	184,75	1389,61	1174,37	1021,89

Emisní faktor:

Rotační pec	Hmotnostní tok (g/h)	Výkon v době měření (t/h)	Emisní faktor (g/t vyrobené směsi)
Tuhé látky	1195,29	125	9,5623

Pro obalovnu živichých směsí jako velký zdroj znečišťování ovzduší platí pro obalovny živichých směsí a mísirny živic dle Vyhlášky MŽP č.117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší, přílohy č.2 , bod 3. „Výroba nekovových minerálních produktů“ (velký zdroj znečišťování ovzduší), část 3.3. „Cement, vápno, magnezit, obalované směsi, tavení surovin“ emisní limit pro tuhé látky **20 mg/m³** (při referenčním obsahu kyslíku 17 % a vztažných podmínkách A pro míchací zařízení, pro ostatní operace jsou vztažné podmínky C). Dle sdělení oznamovatele bude emisní limit u posuzované obalovny dodržen. K dodržení emisního limitu budou sloužit filtry AMMANN, systém AMECO o výkonu 59 000 Nm³/hod.

4. VÝPOČTY IMISÍ Z OBALOVNY A JEJICH VYHODNOCENÍ

Výpočty byly provedeny pro výšky posuzovaných bodů nad vztažnou rovinou z 1 = 1,8 m a z 2 = 5m.

1. Imise prachu

z 1 = 1,8 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000002	-	-	-
II.	0,0001080	-	-	-
III.	0,0012709	0,0012783	0,0008289	0,0005614
IV.	0,0039550	0,0024064	0,0013655	0,0008802
V.	0,0038307	0,0015581	-	-

Maximum = 0,0039550 mg/m³

z 2 = 5 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000005	-	-	-
II.	0,0001361	-	-	-

III.	0,0013475	0,0013266	0,0008553	0,0005779
IV.	0,0039946	0,0024185	0,0013706	0,0008831
V.	0,0038292	0,0015573	-	-

Maximum = 0,0039946 mg/m³

Nejnepříznivější půlhodinová koncentrace prachu byla pro vzdálenost 800 m vypočtena pro stupeň stability IV. a rychlost větru 1,5 m/s ve výšce 5 m:

$$k = 0,0039946 \text{ mg.m}^{-3}$$

$$IH_k = 0,5 \text{ mg.m}^{-3}$$

Výše uvedené výpočty dokladují, že provozem obalovny by nemělo docházet k překračování imisního limitu pro prach ve venkovním prostředí. Nejvyšší hodnota imisí polétavého prachu byla vypočtena = 0,0039946 mg.m⁻³. Tato hodnota je více než stokrát nižší než povoluje imisní limit.

2. Imise SO₂

z 1 = 1,8 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000000	-	-	-
II.	0,0000017	-	-	-
III.	0,0000205	0,0000207	0,0000134	0,0000091
IV.	0,0000639	0,0000389	0,0000221	0,0000142
V.	0,0000619	0,0000252	-	-

Maximum = 0,0000639 mg/m³

z 2 = 5 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000000	-	-	-
II.	0,0000022	-	-	-
III.	0,0000218	0,0000214	0,0000138	0,0000093
IV.	0,0000646	0,0000391	0,0000222	0,0000143
V.	0,0000619	0,0000252	-	-

Maximum = 0,0000646 mg/m³

Nejnepříznivější půlhodinová koncentrace oxidu siřičitého byla pro vzdálenost 800 m vypočtena pro stupeň stability IV. a pro rychlost větru 1,5 m/s ve výšce 5 m:

$$k = 0,0000646 \text{ mg.m}^{-3}$$

$$IH_k = 0,5 \text{ mg.m}^{-3}$$

Výše uvedené výpočty ukazují, že provozem obalovny nebude překročen imisní limit pro SO₂ ve venkovním prostředí. Nejvyšší hodnota imisí oxidu siřičitého byla vypočtena = 0,0000646 mg.m⁻³. Tato hodnota je velmi hluboko pod imisním limitem.

3. Imise NO_x

z 1 = 1,8 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000006	-	-	-
II.	0,0003515	-	-	-
III.	0,0041357	0,0041597	0,0026973	0,0018263
IV.	0,0128700	0,0078306	0,0044434	0,0028642
V.	0,0124657	0,0050703	-	-

Maximum = 0,0128700 mg/m³

z 2 = 5 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000017	-	-	-
II.	0,0004429	-	-	-
III.	0,0043850	0,0041597	0,0027832	0,0018805
IV.	0,0129988	0,0078702	0,0044601	0,0028736
V.	0,0124605	0,0050675	-	-

Maximum = 0,0129988 mg/m³

Nejnepříznivější půlhodinová koncentrace oxidů dusíku byla pro vzdálenost 800 m vypočtena pro stupeň stability IV. a pro rychlost větru 1,5 m/s ve výšce 5 m:

$$k = 0,0129988 \text{ mg.m}^{-3}$$

$$IH_k = 0,2 \text{ mg.m}^{-3}$$

Výše uvedené výpočty ukazují, že provozem obalovny nebude překročen imisní limit pro NO_x ve venkovním prostředí. Nejvyšší hodnota imisí oxidů dusíku byla vypočtena = 0,0129988 mg.m⁻³. Tato hodnota je cca patnáctkrát nižší než povoluje imisní limit.

4. Imise CO

z 1 = 1,8 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000001	-	-	-
II.	0,0000586	-	-	-
III.	0,0006893	0,0006933	0,0004496	0,0003044
IV.	0,0021452	0,0013052	0,0007406	0,0004774
V.	0,0020778	0,0008451	-	-

$$\text{Maximum} = 0,0021452 \text{ mg/m}^3$$

z 2 = 5 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000003	-	-	-
II.	0,0000738	-	-	-
III.	0,0007309	0,0007195	0,0004639	0,0003135
IV.	0,0021667	0,0013118	0,0007434	0,0004790
V.	0,0020769	0,0008447	-	-

$$\text{Maximum} = 0,0021667 \text{ mg/m}^3$$

Nejnepříznivější půlhodinová koncentrace oxidu uhelnatého byla pro vzdálenost 800 m vypočtena pro stupeň stability IV. a pro rychlost větru 1,5 m/s ve výšce 5 m:

$$k = 0,0021667 \text{ mg.m}^{-3}$$

$$IH_k = 10,0 \text{ mg.m}^{-3}$$

Výše uvedené výpočty ukazují, že provozem obalovny nebude překročen imisní limit pro CO ve venkovním prostředí. Nejvyšší hodnota imisí oxidu uhelnatého byla vypočtena = 0,0021667 mg.m⁻³. Tato hodnota je více než 4 600 x nižší než povoluje imisní limit.

5. Imise uhlovodíků (C_xH_y)

z 1 = 1,8 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000000	-	-	-
II.	0,0000234	-	-	-
III.	0,0002757	0,0002773	0,0001798	0,0001217
IV.	0,0008575	0,0005219	0,0002962	0,0001909
V.	0,0008309	0,0003380	-	-

$$\text{Maximum} = 0,0008575 \text{ mg/m}^3$$

z 2 = 5 m:

Stupně stability	Rychlosti větru			
	1,5 m/s	4 m/s	8 m/s	13 m/s
I.	0,0000001	-	-	-
II.	0,0000295	-	-	-
III.	0,0002923	0,0002877	0,0001855	0,0001253
IV.	0,0008664	0,0005246	0,0002973	0,0001915
V.	0,0008305	0,0003378	-	-

$$\text{Maximum} = 0,0008664 \text{ mg/m}^3$$

Nejnepříznivější půlhodinová koncentrace uhlovodíků byla pro vzdálenost 800 m vypočtena pro stupeň stability IV. a pro rychlost větru 1,5 m/s ve výšce 5 m:

$$k = 0,0008664 \text{ mg.m}^{-3}$$

$$IH_k = 1,0 \text{ mg.m}^{-3}$$

Dle Přílohy č.6/1986 k Acta hygienica, epidemiologica et mivrobiologica je pro sumu uhlovodíků (C1 - C10) stanovena jako průměrná denní koncentrace hodnota 0,5 mg/m³, jako krátkodobá koncentrace je doporučena hodnota 1 mg/m³. Výše uvedené výpočty ukazují, že provozem obalovny nebude překročen doporučený imisní limit pro uhlovodíky ve venkovním prostředí. Nejvyšší hodnota imisí uhlovodíků byla vypočtena = 0,0008664 mg.m⁻³. Tato hodnota je hluboko pod hodnotou 1 mg/m³.

6. Imise pachu

Dle požadavků uvedených v Opatření FVŽP z 1.10.1991 k zák. č.309/1991 Sb. nesmí být pachové látky jako základní znečišťující látky v ovzduší v koncentracích obtěžujících obyvatelstvo.

Je možný mírný zápach způsobený ohřevem živíc, avšak vzhledem ke vzdálenosti od obytné zástavby by neměl být zápach závažným problémem a ani doposud při stávajícím provozu obalovny nedocházelo ke vzniku obtěžujícího zápachu.

6. SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ

Dle výše uvedených výpočtů lze předpokládat, že provoz obalovny nebude způsobovat překračování nejvyšších přípustných maximálních koncentrací polévatvého prachu, oxidu siřičitého, oxidu dusíku, oxidu uhelnatého a uhlovodíků ve venkovním prostředí u obytných objektů.

Za předpokladu dodržení emisních limitů uvedených v rozptylové studii technologie a umístění obalovny z imisního hlediska **v y h o v u j e**.

7. ZÁVĚR

Výsledky rozptylové studie prokázaly, že navržená obalovna živičných směsí nebude výrazným zdrojem znečištění ovzduší pro nejbližší stávající obytnou zástavbu a při dodržení předpokladů uvedených v této studii by měly být ve vzdálenosti 800 m od obalovny dodrženy imisní limity. Obalovna nebude v provozu v zimním období, kdy jsou častější inverzní situace.

Klatovy, leden 2002

RNDr. Naděžda Pízová

FOTOGRAFICKÉ PŘÍLOHY

Fotografie č.1: Snímek obalovny AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK

Fotografie č.2: Snímek obalovny AMMANN UNIVERSAL 195 QUICK z opačné strany

Fotografie č.3:Dálkový pohled na stávající obalovnu od severu - kopec nad Šlovicemi

Fotografie č.4:Dálkový pohled na stávající obalovnu od severozápadu - kopec nad Šlovicemi

Fotografie č.5:Dálkový pohled na stávající obalovnu z centra sídla Šlovice

Fotografie č.6:Dálkový pohled na stávající obalovnu od jihu - z křižovatky na Vysoké

Fotografie č.7:Dálkový pohled na stávající obalovnu od východu (cca 1,5 km od obalovny)

Fotografie č.8:Dálkový pohled na stávající obalovnu od východu od Útušic

MAPOVÉ PŘÍLOHY

Mapová příloha č.1: Turistická mapa - zmenšeno

Mapová příloha č.2: Vodohospodářská mapa - zmenšeno

OSTATNÍ PŘÍLOHY

