



MĚSTSKÝ ÚŘAD BOHUMÍN

Masarykova 158
735 81 Bohumín

tel: 596 092 111
fax: 596 092 100

SDĚLENÍ

Městský úřad v Bohumíně, obdržel z Krajského úřadu MSK v Ostravě, oznámení, že firma ŽDB a.s. Bohumín, požádala o vydání integrovaného povolení na zařízení:

„Skládka průmyslových odpadů“

K žádosti se může vyjádřit kdokoli, tedy i veřejnost a to do 30 dnů (do 1. 7. 2006) od doby vyvěšení této informace na úřední desce. Do podkladů žádosti lze nahlížet na MěÚ Bohumín, pořizovat si výpisy, opisy a kopie a to na odboru životního prostředí a služeb, kancelář č. 211.

„Skládka průmyslových odpadů“ ŽDB a.s. je v provozu od r. 1996. Skládka je zabezpečena proti ovlivnění podzemních vod (folie a jílové těsnění), je prováděn pravidelný monitoring. Skládku využívá převážně pro ukládání odpadů firma ŽDB a.s. Stručné netechnické shrnutí údajů uvedených v žádosti o integrované povolení je také vyvěšeno na této úřední desce.

V Bohumíně 31.5.2006

Odbor život. prostředí a služeb
Ing. Klimovič Pavel


MĚSTSKÝ ÚŘAD
Odbor životního prostředí
a služeb
BOHUMÍN 1

Evidenční číslo písemnosti:	311/2006
Vyvěšeno dne:	1.6.2006
Sňato dne:	
MĚSTSKÝ ÚŘAD odbor organizační BOHUMÍN	
Za správnost:	Karwaczyková Martina 

STRUČNÉ NETECHNICKÉ SHRUTÍ ÚDAJŮ UVEDENÝCH V ŽÁDOSTI

Obchodní firma nebo název	ŽDB a.s.
Právní forma	akciová společnost
Adresa sídla nebo místa podnikání	Bezručova 300, 735 93 Bohumín
IČ	47672412
DIČ	CZ47672412
Počet zaměstnanců	ŽDB a.s. – 2814, skládka průmyslových odpadů - 3 (stav k 1.12.2005)

Zařízení a jeho základní parametry

Řízená skládka průmyslových odpadů ŽDB a.s. provozovaná úsekem Energetika je určena ke skládkování, snižování nebezpečnosti odpadů za účelem jejich dalšího využití (biodegradace) a k dočasnému uložení odpadů za účelem shromáždění ekonomického množství k provedení dalších úprav či k převozu na externí zařízení určené k využití odpadů (např. shromáždění PET lahví, plastů, papíru).

V rámci výstavby I. etapy skládky bylo vybudováno šest sekcí (boxů): A a A1 (skupina S-NO), B a C1 (skupina S-OO3), C2 a D (skupina S-IO). Realizace výstavby II. etapy skládky, kdy měly být vybudovány dvě zabezpečené sekce (boxy) skupin S-NO a S-OO3, se již nepředpokládá.

Skládka je oplocená, sekce (boxy) jsou ohraničeny sypanými hrázemi. Skládka je vybavena pozemními komunikacemi, inženýrskými sítěmi, osvětlením venkovních ploch a sekcí (boxů), telefonem a monitorováním vlivu vody na životní prostředí. Ochrana ovzduší před znečištěním a zvýšenou prašností, především v letních obdobích, je zajištěna zkrápěním skládky, resp. sekcí (boxů) včetně obslužných komunikací. Čtyři sekce (boxy) s označením A, A1 (skupina S-NO), B a C1 (skupina S-OO3) jsou zabezpečeny jílovým a foliovým těsněním. Dvě sekce (boxy) s označením C2 a D (skupina S-IO) toto zabezpečení nevyžadují vzhledem ke svému určení a k druhu ukládaných odpadů. Dno sekcí (boxů) s označením A, A1, B a C1 je vybaveno drenáží pro svod průsakových vod a šachticemi pro jejich přečerpávání do akumulčních nádrží vodního hospodářství skládky.

Skládka je určena pro odpady těchto kategorií:

Kategorie odpadů	Uložení odpadů v boxech	Technologie zpracování odpadů
N (nebezpečný)	A (skupina S-NO)	uložení
	A1 (skupina S-NO)	biodegradace
O (ostatní)	B (skupina S-OO3)	uložení
	C1 (skupina S-OO3)	biodegradace
O (ostatní) - inertní	C2 (skupina S-IO)	uložení
	D (skupina S-IO)	uložení

Specifikace odpadů, které je možné na skládku ukládat, je dána Místním provozním řádem skládky, který byl odsouhlasen v rámci Rozhodnutí Krajského úřadu Moravskoslezského kraje pod č.j. ŽPZ/421/04/JR ze dne 21.1.2004.

Hlavní technologické parametry zařízení:

Maximální kapacita skládky je 175 000 tun odpadu.

Jednotlivé boxy mají tyto úložné výměry:

- box A - 14 100 m³
- box A1 - 14 000 m³
- box B - 15 830 m³
- box C1 - 15 830 m³
- box C2 + D - 115 000 m³

Vstupy do zařízení

Na řízenou skládku průmyslových odpadů ŽDB a.s. jsou přijímány odpady kategorií N a O od mateřské firmy ŽDB a.s. a od externích dodavatelů na základě uzavřených smluvních vztahů a to za účelem jejich trvalého uložení, biodegradace (biologická úprava odpadů s využitím bakteriálního preparátu), či dočasného uložení. Místní provozní řád skládky vymezuje

druhy odpadů, které mohou být na skládku přijímány za účelem trvalého uložení a za účelem biodegradace. Na skládku nejsou ukládány odpady, které by svým charakterem podléhaly rychlým změnám (např. komunální odpad) ani odpady v kontejnerech či nádobách.

Přijímané odpady na skládce jsou podle svého druhu a účelu skládkování ukládány do příslušných boxů – viz. tabulka v předchozí kap. 6.1.

Zdroje znečišťování a další vlivy zařízení na životní prostředí a zdraví člověka

Skládka průmyslových odpadů ŽDB a.s. je dle přílohy č.1 k nařízení vlády č.353/2002 Sb. zařazena jako zvlášť velký zdroj, protože má kapacitu větší než 25 000 tun. Základními zdroji emisí skládky jsou boxy A, A1, B, C1, C2 a D, které produkují emise do ovzduší (prach, pachové látky).

Stav území, kde je zařízení umístěno

Zájmové území, ve kterém je skládka průmyslových odpadů ŽDB a.s. situována, lze považovat za silně dotčené průmyslovou činností. Převážná část povrchu zájmového území je dnes tvořena navážkami. Povrch původního terénu je rovinný v nadmořské výšce 202 m.n.m. Jihozápadně zájmového území protéká říčka Bajcůvka, východně Bohumínská stružka s relativně mělce zahloubenými koryty.

Geologický profil je tvořen v hlubokém podloží karbonem, který je překryt terciálními sedimenty. Podloží kvartéru tvoří vápnité jíly spodního badenu, úroveň jejich povrchu je v lokalitě v hloubce 7 - 10 m pod původním terénem. Jíly tvoří vůči vodě spolehlivý izolátor. Nad nimi jsou uloženy štěrky o mocnosti 3,3 - 6,2 m. Jejich povrch se pohybuje v rozmezí kót +195,1 až +199,6 m.n.m.. Místy se v nadloží štěrků nachází hlinité písky o max. mocnosti 0,5 m. Svrchní profil je tvořen povodňovými hlínami, v západní části území krytými uloženými antropogenními navážkami. Mocnost povodňových hlín se pohybuje od 2,1 do 4,3 m. Vůči povrchové vodě jsou velmi slabě propustné až nepropustné. Ornice v okolí skládky byla identifikována o mocnosti 0,2 - 0,3 m a místy chybí.

Podzemní voda je vázána na vrstvu štěrkopísku a izolována ve spodní části jíly, shora povodňovými hlínami. Režim je ovlivněn srážkami a infiltrací z povrchových vodotečí. Hladina podzemní vody kolísá a pohybuje se na úrovni +199,5 až +198 m.n.m. Generelní směr proudění podzemní vody je severozápadním směrem, rychlostí 0,276 m/den.

Skládka průmyslových odpadů ŽDB a.s. je situována v jižní části komplexu ŽDB a.s. Rámcově je ohraničena na severu obytnými objekty „Olejové kolonie“, na jihu skládkou TKO Bohumín, na východě příjezdovou komunikací ke skládce ŽDB a.s. a na západě ŽDB a.s.

Pozemky na nichž je skládka průmyslových odpadů ŽDB a.s. situována jsou trvale vyňaty ze zemědělského půdního fondu a jsou ve vlastnictví ŽDB a.s..

ŽDB a.s. jsou jako celek významným znečišťovatelem ovzduší. Samotná skládka průmyslových odpadů se podílí na celkových emisích jen malou měrou a to u emisí do ovzduší (prach, pachové látky).

Součástí žádosti o vydání integrované povolení není záměr na vybudování nového objektu, či změnu objektů stávajících.

Pozemky určené k plnění funkce lesa se na území ŽDB a.s. nevyskytují. Zařízení se netýká zájmů chráněných zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích.

V samotném areálu ŽDB a.s. se zvláště chráněná území, podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, nenacházejí.

Opatření v oblasti emisí a odpadů

Minimalizace emisí zdrojů do ovzduší a vod na skládce průmyslových odpadů ŽDB a.s. je zabezpečena realizací jednotlivých opatření, která jsou uvedena v kapitole 6.7 a 6.8:

- zabezpečení boxů pro odpady kategorií N a O dvojitou izolací proti úniku průsakových vod do podloží
- zabezpečení boxů sypanými hrázemi proti vniknutí vody z okolí do tělesa skládky
- jímání drenážních vod z podloží boxů pro odpady kategorií N a O a jejich čerpání do akumulčních nádrží vodního hospodářství
- jímání průsakových vod z nepropustného dna boxů pro odpady kategorií N a O a jejich čerpání do akumulčních nádrží vodního hospodářství
- zavedení protiprašného zkrápění boxů (zejména v letním období) zachycenou drenážní a průsakovou vodou po její předchozí laboratorní analýze a po vydání souhlasu vodohospodářem ŽDB a.s.
- čištění zachycených a ke zkrápění nevyužitých drenážních a průsakových vod v ČOV ŽDB a.s.
- v souladu s legislativou jsou prováděna pravidelná měření zdrojů emisí.

Monitoring

Monitoring vlivu skládky na životní prostředí je realizován, v souladu s platnou legislativou a Místním provozním řádem schváleným rozhodnutím Krajského úřadu Moravskoslezského kraje pod č.j. ŽPZ/421/04/JR ze dne 21.1.2004, takto:

a) zjišťování emisí kontinuálním měřením

Kontinuální měření emisí není vzhledem k charakteru posuzovaného zařízení zavedeno.

b) zjišťování emisí jednorázovým měřením

- monitoring podzemních vod (sedm monitorovacích vrtů v okolí skládky) – 2x ročně
- monitoring povrchových vod (vodoteč Bajcůvka) – 2x ročně
- monitoring drenážních vod z podloží boxů A, A1, B a C1 – 1x ročně
- monitoring průsakových vod z nepropustného dna boxů A, A1, B a C1 – 2x ročně
- monitoring ovzduší – v měsíčních intervalech prašný spad a jednou za tři roky pachové látky
- monitoring těsnosti nepropustné fólie na dně boxů A, A1, B a C1 – v případě podezření poškození fólie
- geodetické sledování polohových změn tělesa skládky – 1x ročně.

Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

K porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami bylo použito norem ČSN 83 8030, ČSN 83 8032, ČSN 83 8034, ČSN 83 8035, ČSN 83 8036 a vyhlášky č. 294/2005 Sb., jelikož BREF a v nich uvedené nejlepší dostupné techniky (BAT) pro skládky nejsou vydány.

Předmět porovnání	Technologické nebo technické řešení v zařízení	Nejlepší dostupná technika	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
Umístění skládky	Skládka je situována v jižní části komplexu ŽDB a.s.. Pozemky na nichž je skládka situována jsou trvale vyňaty ze zemědělského půdního fondu a jsou ve vlastnictví ŽDB a.s.. Skládka je umístěna mimo: • území pásem hygienické ochrany 1. a 2. stupně podzemních a povrchových zdrojů pitné vody • území ochranných pásem 1. a 2. stupně přírodních léčivých zdrojů a přírodních minerálních vod • území pásem ochrany objektů hygienicky chráněných • zvláště chráněná území podle zákona č. 114/1992 Sb. • aktivní zóny záplavových území • ochranná pásma letišť • ochranná pásma dálkových produktovodů, telekomunikačních sítí • území s výskytem aktivních svahových pohybů • území vyčleněná pro speciální státní zájmy.	ČSN 83 8030, bod 6	Odpovídá nejlepší dostupné technice.
Podloží skládky	Podloží tvoří vápnité jíly spodního badenu, úroveň jejich povrchu je v hloubce 7 - 10 m pod původním terénem. Jíly tvoří vůči vodě spolehlivý izolátor. Nad nimi jsou uloženy štěrky o mocnosti 3,3 až 6,2 m. Jejich povrch se pohybuje v rozmezí kót 195,1 až 199,6 m.n.m. Místy se v nadloží štěrků nachází hlinité písky o maximální mocnosti 0,5 m. Svrchní profil je tvořen povodňovými hlínami, v západní části území krytými uloženými antropogenními navážkami. Mocnost povodňových hlín se pohybuje od 2,1 do 4,3 m. Vůči povrchové vodě jsou velmi slabě propustné až nepropustné. Geologická bariéra boxů skupiny S-NO byla uměle doplněna hutněnou jílovou vrstvou tloušťky 1 m se součinitelem filtrace $k < 1 \cdot 10^{-9}$ m/s, z čehož vychází teoretické proteklé množství na 1 m² plochy $Q < 2 \cdot 10^{-9}$ m³/s. Geologická bariéra boxů skupiny S-OO3 byla uměle doplněna hutněnou jílovou vrstvou tloušťky 0,6 m se součinitelem filtrace $k < 1 \cdot 10^{-9}$ m/s, z čehož vychází teoretické proteklé množství na 1 m² plochy $Q < 2,67 \cdot 10^{-9}$ m³/s. Geologická bariéra boxů skupiny S-IO má mocnost větší jak 1 m se součinitelem filtrace $k < 1 \cdot 10^{-7}$ m/s.	ČSN 83 8030, bod 7	Odpovídá nejlepší dostupné technice.
Hladina podzemní vody	Podzemní voda v místě skládky průmyslových odpadů ŽDB a.s. je vázána na vrstvu štěrkopísku a izolována ve spodní části jíly, shora povodňovými hlínami. Hladina podzemní vody kolísá, režim je ovlivněn srážkami a infiltrací z povrchových vodotečí. Hladina podzemní vody je monitorována sedmi vrty PV-32, PV-40, PV-102 až PV-106. Z monitoringu roku 2004 vyplynulo, že nejvýše položená hladina podzemní vody je 2 m pod nejnižše položeným místem dna boxu (horní hrany jílové vrstvy) – podrobněji viz. kap. 9.1.5.	ČSN 83 8032, bod 6.5	Odpovídá nejlepší dostupné technice.
Těsnění skládky	Boxy skupiny S-NO, S-OO3 a S-IO jsou vybaveny geologickou bariérou - podrobněji viz. porovnání podloží skládky.	ČSN 83 8030, bod 7	Odpovídá nejlepší dostupné technice.

	Boxy skupiny S-NO a S-OO3 jsou dále vybaveny technickou bariérou ve formě fóliového těsnění, jehož těsnost je monitorována formou geoelektrického měření. Tloušťky těsnění jsou následující: - boxy skupiny S-NO – 2 mm - boxy skupiny S-OO3 – 1,5 mm.	ČSN 83 8032, bod 8.3	
Odvodnění skládky	Skládka je zabezpečena sypanými hrázemi proti vniknutí vody z okolí do tělesa skládky. Drenážní vody z podloží boxů skupiny S-NO a S-OO3 jsou jímány drenážním systémem, sváděny do akumulační jímky a odtud přečerpávány do akumulačních nádrží vodního hospodářství skládky. V pravidelných intervalech je prováděn monitoring těchto vod (odběr vzorků a jejich laboratorní analýza). Průsakové vody z nepropustného dna boxů skupiny S-NO a S-OO3 jsou zachycovány drenážním systémem, sváděny do šachtic a odtud přečerpávány do akumulačních nádrží vodního hospodářství skládky. V pravidelných intervalech je prováděn monitoring těchto vod (odběr vzorků a jejich laboratorní analýza). Přebytečné drenážní a průsakové vody z akumulačních nádrží vodního hospodářství jsou převáženy na čištění do ČOV ŽDB a.s.. Odpadní dešťové vody ze zpevněných ploch skládky jsou sváděny do kanalizační větve ukončené přečerpávacím objektem, sestaveným z akumulační, sedimentační a čerpací jímky. Z této jsou ponornými čerpadly přečerpávány do recipientu - Bajčůvky.	ČSN 83 8030, bod 8	Způsob zabezpečení skládky a zachycování jednotlivých vod na skládce odpovídá nejlepší dostupné technice. Způsob nakládání se zachycenými vodami na skládce bude uveden do souladu s nejlepšími dostupnými technikami realizací plánovaných opatření (viz.kap.6.8): - Změna způsobu nakládání s dešťovými vodami - Změna způsobu nakládání s průsakovými a drenážními vodami.
Vybavení skládky	Skládka je vybavena: - přijímacím objektem - manipulačním prostorem pro kontrolu a převzetí odpadů - váhou pro zjištění hmotnosti odpadů - mycí rampou pro očištění vozidel před výjezdem ze skládky. Mycí rampa je vybavena uzavřeným vodním okruhem se sedimentační jímkou a gravitačním odlučovačem ropných látek. Zachycené ropné látky jsou shromažďovány v nádobě a po naplnění předávány oprávněné firmě k likvidaci. Při přebírání odpadů je zajištěn odběr vzorků odpadů a jejich následný rozbor. Areál skládky je oplocen, vjezd je vybaven uzamykatelnými vraty.	ČSN 83 8030, bod 9	Odpovídá nejlepší dostupné technice.
Přijímání odpadů	ŽDB a.s. prostřednictvím tříčlenné obsluhy skládky zabezpečuje tyto činnosti: - kontrolu úplnosti dokumentace dodávaného odpadu - vizuální kontrolu každé dodávky odpadu - namátkovou kontrolu odpadu k ověření shody odpadu s popisem uvedeným v předložené dokumentaci odpadu - zaznamenání množství a charakteristiky odpadu přijatého k nakládání - vydání písemného potvrzení o každé dodávce odpadu - kontrolu vzájemné mísitelnosti odpadu. V rozsahu stanoveném Místním provozním řádem skládky obsluha skládky ověřuje další skutečnosti a to rozdílně pro odpad přijímaný do boxů skupin S-IO, S-OO3 a S-NO.	vyhláška č.294/2005 Sb., příloha č.1	Odpovídá nejlepší dostupné technice.
Nakládání se skládkovým plynem	Na skládce průmyslových odpadů ŽDB a.s. nedochází k vývinu skládkového plynu.	ČSN 83 8034	Netýká se.
Biodegradace	Biodegradace je provozována v zabezpečených boxech A1 a C1. Jedná se o biologickou úpravu odpadů v boxech s využitím bakteriálního preparátu z bioreaktorů, obsahujícího selektované kmeny půdních aerobních bakterií, schopných odbourávat uhlovodíkové řetězce na látky	vyhláška č.294/2005 Sb., příloha č.6	Odpovídá nejlepší dostupné technice.

	méně škodlivé na životní prostředí. Boxy jsou vybaveny dvěma bioreaktory pro přípravu biopreparátu, každý o objemu 20 000 litrů se systémem automatického ohřevu vody na zadanou teplotu, systémem promíchávání pomocí oběhového čerpadla a systémem provzdušňování obsahu radiálními dmychadly a jemnobublinným aeračním systémem se vzdušnicími disky. Jsou využívány biotechnologie DEKONTAM-3, DEKONTAM-AIR a DEKONTAM-VOC. Vlastníkem těchto biotechnologií je společnost DEKONTA, a.s. (Biodegradace, s.r.o.). V jejich laboratořích je biopreparát připravován a do zařízení na biodegradaci odpadů na skládce ŽDB a.s. je přivážěn k další fermentaci a přečerpání do bioreaktoru. Po přečerpání biopreparátu jsou bioreaktory napuštěny výluhovou vodou z jímek, která je v nich ohřívána na požadovanou teplotu a bioroztok je dále upravován. Odpad určený k biodegradaci je v boxech ukládán na tzv. dekontaminační plochu ve vrstvě cca 1,5 m. Na tuto vrstvu je pak aplikován připravený bioroztok formou rozstřiku. Voda/bioroztok koluje v uzavřeném cyklu: bioreaktor – odpad – jímka – bioreaktor. Biodegradační proces je průběžně monitorován. O četnosti aplikací bioroztoku je rozhodnuto na základě průběžných chemických a mikrobiálních analýz odpadu. Obsluha zařízení na biodegradaci odpadů je zabezpečena jedním pracovníkem ŽDB a.s. v souladu s Místním provozním řádem.		
Monitoring	Monitoring vlivu skládky na životní prostředí je realizován v rozsahu: • monitoring podzemních vod (sedm monitorovacích vrtů v okolí skládky) – 2x ročně • monitoring povrchových vod (vodoteč Bajcůvka) – 2x ročně • monitoring drenážních vod z podloží boxů A, A1, B a C1 – 1x ročně • monitoring průsakových vod z nepropustného dna boxů A, A1, B a C1 – 2x ročně • monitoring ovzduší – v měsíčních intervalech prашný spad a jednou za tři roky pachové látky • monitoring těsnosti nepropustné fólie na dně boxů A, A1, B a C1 formou geoelektrického měření – v případě podezření poškození fólie • geodetické sledování polohových změn tělesa skládky – 1x ročně. Další monitoring zajišťovaný průběžně: • kontrola souladu přijímání odpadů s kritérii stanovenými pro dotyčné skupiny boxů skládky • kontrola funkčnosti všech opatření určených k ochraně živ. prostředí • kontrola plnění podmínek stanovených v povolení skládky	ČSN 83 8036	Odpovídá nejlepší dostupné technice.
Uzavření a rekultivace skládky	Uzavření a rekultivaci skládky řeší již projektová dokumentace vypracovaná pro vybudování skládky a to v rozsahu: • navržení vhodného tvaru tělesa skládky a úpravy povrchu vzhledem k druhu a množství ukládaného odpadu, terénním poměrům, zájmům ochrany přírody a využití povrchové plochy uzavřené skládky • sklon povrchu skládky po sesednutí uzavírací vrstvy nebude menší jak 3 %, aby byl zajištěn plynulý odtok srážkové vody • uzavírací vrstva skládky bude tvořena vyrovnávací vrstvou, těsnicí vrstvou (fólie a geotextilie) a ochrannou vrstvou • odvádění vod z povrchu uzavřené skládky bude zajištěno prostřednictvím zařízení využívaného při provozu skládky. Vzhledem ke značnému časovému odstupu mezi zpracováním této projektové dokumentace a uzavřením skládky a vzhledem k vývoji legislativy v oblasti skládkování se předpokládá zpracování nové projektové dokumentace řešící uzavření a rekultivaci skládky. Bude probíhat postupné uzavírání povrchu skládky a postupná rekultivace a následný monitoring minimálně 30 let po ukončení provozu tak, aby byly respektovány požadavky norem pro uzavírání a rekultivace skládek (ČSN 83 8035) a pro následný monitoring (ČSN 83 8036) a požadavky zákona o odpadech č.185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, aby nedošlo	ČSN 83 8035	Odpovídá nejlepší dostupné technice.