

OZNÁMENÍ

Městský úřad v Bohumíně obdržel z Krajského úřadu v Ostravě oznámení o zahájení řízení ve věci změny integrovaného povolení ŽDB GROUP a.s. pro zařízení:

„ Mořírny, zinkovací a patentovací linky „

Žádost je ,podle § 8 zákona o integrované prevenci k dispozici k nahlédnutí na MěÚ Bohumín, na odboru život. prostředí a služeb, kancelář č. 211. Podklady k žádosti jsou částečně v listinné podobě, úplný materiál je na CD. K materiálu se může každý vyjádřit v době

od 9.3.2007 do 7. 4. 2007

Změna integrovaného povolení spočívá v tom, že původní povolení vydané v r. 2006 pro Mořírny, zinkovací a patentovací linky je v nové žádosti rozšířeno o nakládání s vodami v celém komplexu železáren a drátoven. Je popsána kanalizační síť v ŽDB GROUP a.s., jsou popsány čistírný odpad. vod, které firma provozuje, je popsán provozní řád stokové sítě, je provedeno porovnání s nejlepšími dostupnými technikami a jsou navržena opatření pro minimalizaci dopadů na životní prostředí.

Stručné netechnické shrnutí údajů je zveřejněno také na portálu veřejné správy www.env.cz/ippc a i na webových stránkách města Bohumína.

Bohumín 8.3.2007

Odbor život. prostředí a služeb
Ing. Klimovič



MĚSTSKÝ ÚŘAD
Odbor životního prostředí
a služeb
BOHUMÍN 1

Evidenční číslo písemnosti:	205/2007
Vyvěšeno dne:	9.3.2007
Šláto dne:	
MĚSTSKÝ ÚŘAD odbor organizační BOHUMÍN	
Za správnost:	Karwaczyková Martina KO

6. STRUČNÉ NETECHNICKÉ SHRUTÍ ÚDAJŮ UVEDENÝCH V ŽÁDOSTI O ZMĚNU INTEGROVANÉHO POVOLENÍ č.j. MSK 120532/2006

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
Název zařízení	Mořírny, zinkovací a patentovací linky

Původní žádost doplněna o nakládání s vodami, a to kapitola 5.3 Přímě spojené činnosti – doplněno vodní hospodářství, kapitola 6. Stručné shrnutí – doplněno o skutečnosti týkající se nakládání s vodami, kapitola 7. Používání surovin – doplněno o suroviny používané při chemické úpravě vody, kapitola 8. Emise a jejich zdroje - doplněno o emise z vypouštění odpadních vod, kapitola 11. Popis dosavadních... – doplněno opatření týkající se nakládání s vodami, kapitola 13. Návrh závazných podmínek – doplněno o nakládání s vodami. Dále byly doplněny další podklady týkající se nahrazení správních řízení pro nakládání s vodami. Ostatní části původní žádosti zůstávají beze změny.

Tažírna patentovaných drátů závodu Drátovna (dále jen TPD) je největší výrobce vysokouhlíkových drátů v České republice i střední Evropě. Výroba těchto drátů v Bohumíně má více než stoletou tradici. Výrobní sortiment TPD zahrnuje za studena tažené a patentované dráty z vysokouhlíkových a též i nízkouhlíkových ocelí v rozsahu průměrů 0,2 mm až 8,0 mm. Výrobky TPD jsou směřovány především do následujících oborů: automobilový průmysl, nábytkářský průmysl, doprava, těžba nerostů, zemědělství, stavební průmysl a strojírenství. Podíl vývozu výrobků je větší než 60 %. Velká část vývozu je směřována na náročné trhy Evropské unie.

6.1 Zařízení a jeho základní parametry

Účelem provádění moření a povrchové úpravy je připravit povrch drátu tak, aby byl vhodný k dalšímu zpracování tažením. Při odstraňování okují chemickou cestou se válcovské okuje odstraňují rozpouštěním v kyselině chlorovodíkové. Moření se provádí vsázkovým pochodem. Každý svitek drátu se ponoří do kyselé lázně. Kyselina pomalu rozpouští vrstvu oxidu, která přechází na chloridy a sírany železa.

Po moření se svítky válcovaného drátu oplachují vodou. To se provádí dvou stupňovým oplachem.

Pro nanesení předepsané povrchové úpravy drátu po moření, potřebné k následujícímu zpracování drátu tažením a ochrany ocelového drátu před korozi, následuje ponor svítků drátu do příslušné lázně dle typu dalšího zpracování. Obecně u drátu s požadovanou korozi odolností je drát fosfátován, pro běžnou výrobu se nanáší vrstva boraxu, SALE TRI 56 nebo vápna. Finální lázeň povrchové úpravy jednak neutralizuje povrch po předchozích operacích a její vrstva slouží jako nosič maziva při následném tažení. V současné době je to vrstva boraxu, SALE TRI 56, mýdla STEARLUBE T 350 nebo vápna. Posledním krokem povrchové úpravy může být sušení. Drát je vysušován proudícími spalínami vznikajícími spalováním zemního plynu ve spalovací komoře.

6.2 Vstupy do zařízení

6.2.1 Základní popis zařízení mořírny:

Mořírna zajišťující přípravu povrchu drátů sestává z:

- mořicí lázeň (sedm zděných lázní s HCl, bez ohřevu)
- vodní oplach
- poměďovací lázeň
- lázně na bázi boraxu (čtyři lázně)
- vápnicí lázeň
- aktivační lázeň – pro aktivaci před fosfátováním
- fosfatizační lázeň
- neutralizační lázeň (lázeň po ofosfátování).

6.2.2 Tažírna

Tažení drátu se uskutečňuje na vícetažných drátotazích. Vícetahové zařízení se používá pro tažení silných, středních a jemných drátů. Deformace probíhá v řadě za sebou umístěných průvlaků (v počtu 2 - 19), podle konstrukce a účelu stroje. Stroj se skládá z několika tažných jednotek poháněných společným pohonem nebo samostatnými motory. Drát je odvíjen z bubnu, převáděn např. kladkou a tažen přes průvlak následujícím tažným bubnem. Vícetahové stroje se dále rozdělují podle poměru rychlostí drátu a tažných bubnů na:

- a) bezeskluzové
- b) skluzové

Tváření ocelového drátu za studena **suchým tažením** se provádí za účelem zmenšení vyráběného průměru drátu do vyráběného průměru 1-2 mm. Pro tažení za sucha se používají tažné stroje bezeskluzové. Průměr drátu se zmenšuje průchodem řadou průvlaků se zmenšujícím se průměrem. Před vstupem do průvlaků prochází drát suchým mazadlem. Ve většině případů se používají mazadla se složením na bázi mýdel. Ve výjimečných případech (např. u speciálních ocelí, drátu se speciálním kovovým povlakem) se mohou používat další mazadla jako pasty nebo oleje.

Mokrého tažení se běžně využívá k tažení drátu se středním výrobním průměrem 1 – 2 mm na konečný průměr. K výrobě na jemném tahu se používají tažné stroje skluzové. Drát také prochází řadou průvlaků se zmenšujícím se průměrem, ale drát, průvlak a navíják se noří do mazací kapaliny, která obstarává promazávání a chlazení. Běžně se používají mýdlové emulze. Teplo, které se uvolňuje následkem pochodu tažení se pohlcuje do mazadla, které se chladí nepřímo vodou.

Tažírna TPD je členěna na úseky:

- hrubá tažírna – tažení za sucha s 16-ti drátotahy
- střední tažírna – tažení za sucha s 20-ti drátotahy
- jemná tažírna – tažení za mokra s 52-mi drátotahy

6.2.3 Patentovna

Patentování je metoda tepelné úpravy, která se běžně používá pro ocelové výrobky o vyšším obsahu uhlíku nebo z legované oceli, aby se vytvořila speciální krystalická struktura, která umožňuje snadnou další deformaci (tažení). Patentování se provádí zahříváním drátu na 850 – 1000°C spaliny v pecích, potom se rychle ochladí na 450 – 600°C a drát se udržuje chvíli na této teplotě a nakonec se kalí ve vodě. Střední ochlazení a udržování na 450 – 600°C se provádí v olovené lázni. Patentování se provádí kontinuálně. Oplachy po patentování slouží k ochlazení drátů před navíjením nebo před mořením. Mořením jsou odstraněny okraje z povrchu drátů po tepelném zpracování. Velmi důležité je oplachování po moření, kdy je nutno odstranit zbytky železnatých solí vnesených drátem.

K zajištění ochrany ocelového drátu před korozí následuje po moření povrchová úprava drátu často ve spojení s další zpracovací jednotkou - žárovým pokovováním.

Žárové zinkování - zinkovací pece jsou součástí patentozinkovacích nebo zinkovacích linek, na kterých je prováděno žárové pozinkování ocelových drátů. K vytápění zinkových van se používá zemní plyn. Vzniklé spaliny jsou ventilátorem vháněny kolem vany do jednotlivých odtahových komínů a odváděny ven. Emise unikající z povrchu zinkové lázně jsou odsávacím zařízením vháněny do odtahového komína. Emise na linkách č. 408 a 402 jsou odváděny samostatnými komíny. Emise z povrchu lázně linky č. 404 jsou nuceným odtahem odváděny do společného komína, kterým se odvádějí i spaliny z plynových hořáků. Ocelový drát určený k žárovému zinkování je veden ponorem do zinkovací lázně, přes kterou kontinuálně prochází. Teplota zinkové lázně je v rozmezí 440°C - 450°C.

Základní popis zařízení linek pro patentování je uveden dle jejich provozního označení (jednotlivé části linek jsou chronologicky seřazeny od odvíjení po navíjení):

Linka č. 401 - patentovací linka IPW 43

odvíjecí zařízení
austenitizační pec
olověná lázeň
vodní chlazení
navíjecí zařízení

Linka č. 402 - patentozinkovací linka IPH 11

odvíjecí zařízení
austenitizační pec
olověná lázeň
vodní chlazení
mořicí lázeň
vodní oplach
boraxovací lázeň
tavidlová lázeň (chlorid amonný)
zinková lázeň
sušení
navíjecí zařízení

Linka č. 403 - patentovací linka IPH 11

odvíjecí zařízení
austenitizační pec
olověná lázeň
vodní chlazení
mořicí lázeň
vodní oplach
navíjecí zařízení

Linka č. 405 - patentovací linka IPH 18

odvíjecí zařízení
austenitizační pec
olověná lázeň
mořicí lázeň
vodní oplach
boraxovací lázeň
sušení
vodní chlazení
navíjecí zařízení

Linka č. 408 - patentozinkovací linka IPV 12

odvíjecí zařízení
austenitizační pec
olověná lázeň
vodní chlazení
mořicí lázeň
vodní oplach
tavidlová lázeň (chlorid amonný)
zinková lázeň
sušení
navíjecí zařízení

Linka č. 404 - zinkovací linka FIB

odvíjecí zařízení
olověná lázeň
vodní chlazení
mořicí lázeň

vodní oplach
tavidlová lázeň (chlorid amonný)
zinková lázeň
sušení
navíjecí zařízení

6.2.4 Úpravny

Výrobní proces po tažení, před vlastní expedicí, pokračuje úpravárenskými operacemi. Mezi základní úpravárenské operace patří: svazkování, vázání, vážení včetně zařízení pro další úpravárenské operace – kontrola povrchové a vnitřní jakosti, úprava konců, oprava vad, povrchová úprava a konzervace.

6.2.5 Vodní hospodářství

V železárnách je hlavním zdrojem přídavné vody řeka Olše, Odra a potok Lutyňka. V menší míře potok Bystřinka. Voda z Bohumínské stružky je vzhledem k horší kvalitě využívána jen výjimečně. Pitná voda slouží pouze k pitným a hygienickým účelům. V drátovnách je hlavním zdrojem vody štěrkovna v Pudlově (podzemní voda) a voda Oderská, která slouží jako přídavná voda i pro závod Bekaert s.r.o. Voda z Vrbické stružky je opět využívána pouze nouzově při výpadku dodávky vody ze štěrkovny. Pitná voda není používána na technologii.

Voda z řeky Olše slouží k přímému chlazení agregátů a k doplnění cirkulačních okruhů a to :

- chladicí okruh turbokompresorů
- chladicí okruh stanice č.5 (pro válcovnu a ocelárnu)
- chladicí okruh TPD + kordy (v případě nedostatku oderské vody)

Z okruhu stanice č.5 je dále voda dodávána do :

- chladicího okruhu vodního hospodářství sléváren (TT Viadrus)
- chladicího okruhu vodního hospodářství firmy Bonatrans, a.s.
- chladicího okruhu TPD (dle potřeby).

Ve výjimečných případech je olšovská voda využívána k výrobě koupelňové vody (úpravna vody) pro železářny. Zdrojem koupelňové vody pro drátovny je voda ze štěrkovny, filtrována a upravována v areálu drátovenské čističky na tlakových rychlofiltrech a chlоровána.

Voda z řeky Odry : je dodávána z čerpací stanice Karolina přes vodovodní systém OKD a ČD. V areálu VaDS je odbočka a potrubím na energomostě je voda dopravována do drátoven a firmy Bekaert s.r.o.. Do železáren je voda potrubím na energomostě vedena do filtrační stanice na TPD, dále do levého bazénu na stanici č.5 a do úpravny užitkové vody jako alternativní zdroj surové vody na výrobu koupelňové vody. Jedná se o nejkvalitnější vodu, která je svým fyzikálně chemickým složením použitelná pro všechny technologie v ŽDB GROUP a.s.

Pitná voda je odebírána od dodavatele SmVaK. Je používána výhradně k pitným účelům, k zdravotnímu zabezpečení pracovníků na provozech, kde se používají jedy a žiraviny (kyseliny a louhy) a k přípravě jídel a nápojů. Pitná voda je odebírána na 36-ti odběrných místech, z toho výrobní závody na 12-ti odběrných místech.

Podzemní voda je čerpána za účelem snížení hladiny (depresní kužel) podzemní vody. Jedná se o zajištění technologických zařízení na závodě TT Viadrus a na provozu TPD v železárnách. V drátovnách se podzemní voda neodčerpává. Podzemní voda má vysoký obsah nerozpuštěného železa - vody jsou čištěny na koncové ČOV žel.

6.2.6. Chemické úpravy vod

Zabezpečují přípravu upravené vody pro teplárnu.

Demineralizační stanice CHÚV

Do CHÚV je surová voda přiváděna ze stanice č. 5, čistého bazénu. Vstupní voda prochází čiřením, následně filtrací pískovými filtry, demineralizací na katexových a anexových filtrech.

Stáčecí stanice

Slouží ke stáčení potřebných chemikálií (FeCl₃, NaOH, HCl) z cisteren.

Změkčovací stanice

Stará úpravna vody (SÚV) slouží k úpravě surové vody na změkčenou vodu. Vstupní surová voda je dopravována potrubím do staré úpravy vody z čistého bazénu stanice č. 5. Jako záložní zdroj slouží voda oderská, přiváděna samostatným potrubím. Surová voda prochází pískovými filtry, katexem v Na⁺ cyklu, jenž se regeneruje 10% roztokem NaCl.

6.2.7. Čistírny odpadních vod

V areálu části železáren ŽDB GROUP a.s. je vybudována jednotná kanalizace, která ústí do koncové ČOV ŽDB GROUP a.s.. Do kanalizace jsou vypouštěny odpadní vody dešťové, odpadní vody z úpravy užitkové vody a úpravy Teplárny úseku Energetika, přepady z cirkulačních okruhů chladicí vody, odkaly a oduhy z chladicích okruhů závodů TT Viadrus, Výroba oceli a recyklace, Ocelové kordy, Drátovna - TPD a úseku Energetika, dále společností Válcovny TŽ, BONATRANS,

a.s. a AZ FIN servis s.r.o. Po předčištění jsou do kanalizace zaústěny odpadní vody splaškové. Rovněž jsou zde odváděny spodní vody čerpané v prostoru slévárny (závod TT Viadrus). Mimo areál železáren je na páteřní kanalizaci napojena městská kanalizace a kanalizace SmVaK, přivádějící na koncovou ČOV ŽDB a.s. dešťové a splaškové vody z části města Bohumína (ulice Revoluční, Tovární a Bezručova). Vyčištěné vody jsou z koncové ČOV ŽDB GROUP a.s. vypouštěny do vodního toku Bohumínská stružka.

Na rozdíl od železáren je v části drátoven ŽDB GROUP a.s. vybudována oddílná kanalizace pro dešťové, splaškové a průmyslové odpadní vody. Průmyslové odpadní vody ze závodů Drátovna - TND a Pérovna a průvlakárna a společnosti BEKAERT s.r.o. jsou přečerpávány na ČOV drátoven za účelem regenerace či neutralizace. Splaškové odpadní vody ze závodů Drátovna - TND, Pérovna a průvlakárna, Lanárna a společnosti BEKAERT s.r.o. jsou přečerpávány na biologickou ČOV drátoven. Vyčištěné vody jsou pak vypouštěny do vodního toku Mašlonka.

Dešťové odpadní vody a odpadní vody z průtočného chlazení drátotahů závodu Drátovna - TND jsou odváděny do kanalizace zaústěné do zatrubněného vodního toku Bajcůvka, který je před opuštěním areálu části drátoven ŽDB GROUP a.s. vybaven lapolem za účelem zachycení ropných látek.

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

Základními zdroji emisí v TPD jsou:

- Mořina
- Sušicí pece na mořině
- Patentozinkovací linky
- Patentovací linky
- Zinkovací linka

6.4 Stav území, kde je zařízení umístěno

Areál hlavního technologického komplexu společnosti ŽDB a.s. se nachází v průmyslové zóně Bohumína, na katastrálním území Pudlov a Nový Bohumín. Území hlavního areálu je rámcově ohraničeno ze severozápadu a západu železniční tratí ČD Ostrava - Bohumín, na východě ulicí Bezručovou, Revoluční a vodotečí Bajcůvka, na jihu vodotečí Bohumínská stružka. Areál TND je rámcově ohraničen na severozápadě ulicí Drátovenskou, na severu ulicí Maršála Jeremenka, na jihovýchodě železniční stanicí Bohumín a na západě železniční tratí ČD směr Starý Bohumín.

ŽDB a.s., Bohumín je obklopena trvalou obytnou zástavbou především na západ, sever a východ. Trvale obydlená zástavba v bezprostřední blízkosti areálu ŽDB se vyskytuje pouze v jeho východní části. Souvislá zástavba panelovými a rodinnými domky je od areálu situována severním až jihovýchodním směrem, přičemž její nejbližší okraj je od zájmové lokality vzdálen cca 500 m SV.

Ve vzdálenosti cca 3,5 km na sever je státní hranice s Polskem.

TPD se nachází na území hlavního areálu a je na jednotlivých stranách ohraničen závodem Ocelové kordy, SOU a Energetikou.

Pozemky jsou trvale vyňaty ze zemědělského půdního fondu a jsou ve vlastnictví ŽDB a.s..

Z údajů ČHMÚ a z Rozptylové studie pro celé ŽDB a.s. (2004) vyplývá:

- Imisní limit průměrné denní koncentrace suspendovaných částic (PM_{10}) je překročen na území celého města Bohumín, obce Veřňovice a částech města Ostravy - Antošovice, Hrušov a Heřmanice. Průměrná roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} je ve všech místech splněna u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limit průměrné hodinové, denní a roční koncentrace oxidu siřičitého SO_2 jsou ve všech místech splněny u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limity průměrné hodinové a roční koncentrace oxidu dusičitého NO_2 jsou ve všech místech splněny u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limit průměrné roční koncentrace oxidu dusíku NO_x je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu ekosystémů.
- Imisní limit průměrné osmihodinové koncentrace oxidu uhelnatého CO je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limit průměrné roční koncentrace kadmia Cd je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limit průměrné roční koncentrace arsenu As je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.

- lidí.
- Imisní limit průměrné roční koncentrace rtuti Hg je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limit průměrné roční koncentrace olova Pb je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí.
- Imisní limit průměrné roční koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků PAH je ve všech místech splněn u sledovaných zdrojů pro ochranu zdraví lidí
- nebyly předloženy takové podklady, které by umožnily konstatovat, že zařízení ŽDB mají významný přeshraniční vliv.

ŽDB a.s. jsou jako celek významným znečišťovatelem ovzduší. TPD se nachází v hlavním areálu ŽDB a.s. Je rámcově ohraničen závodem Ocelové kordy, SOU a Energetikou. TPD se podílí na celkových emisích společnosti: cca 1,85 % (1,425 t/rok) u tuhých znečišťujících látek, cca 5,61 % (8,427 t/rok) u oxidů dusíku, 76,95 % (2,525 t/rok) HCl. TPD není významným dílčím zdrojem znečišťování v rámci celé společnosti ŽDB a.s.

Součástí žádosti o vydání integrované povolení není záměr na vybudování nového objektu, či změnu objektů stávajících. Uvažovaná výstavba a modernizace v rámci nápravných zařízení se týká technologického zařízení a probíhá uvnitř stávajících hal. Proto nebude realizací záměru krajinný ráz ovlivněn, resp. změněn.

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.

6.5 Opatření v oblasti emisí a odpadů

Minimalizace v oblasti emisí zdrojů do ovzduší a vod a v oblasti odpadů v TPD ŽDB a.s. je zabezpečena realizací jednotlivých opatření:

- v souladu s legislativou jsou prováděna pravidelná měření zdrojů emisí do ovzduší u patentovacích, patentozinkovacích a zinkovacích linek a sušících pecí
- sušící pece na mořirně jsou vytápěny zemním plynem a spaliny s výpary ze sušení jsou odváděny do komínu
- pece pro ohřev drátů na linkách v patentovně jsou vytápěny zemním plynem a spaliny jsou odváděny do komínů
- vany se zinkovými a olověnými lázněmi na linkách v patentovně jsou vytápěny zemním plynem a spaliny s výpary z lázní jsou odváděny do komínů
- jsou využívány uzavřené vodní okruhy pro chlazení všech drátotahů
- průmyslové odpadní vody z mořirny a patentovny jsou přečerpávány na ČOV železáren provozovanou úsekem Energetika za účelem neutralizace
- ostatní odpadní vody jsou odváděny do jednotné kanalizace, která ústí do koncové ČOV ŽDB a.s. provozované úsekem Energetika
- nebezpečné odpady jsou předávány k dalšímu zpracování externím firmám.

6.6 Monitoring

Monitoring vlivu na životní prostředí je v TPD ŽDB a.s. realizován v souladu s platnou legislativou a provozním řádem takto:

a) zjišťování emisí kontinuálním měřením

Kontinuální měření emisí není v TPD zavedeno.

b) zjišťování emisí jednorázovým měřením

Jednorázovým měřením se provádí měření u těchto zdrojů:

- mořirna - jednou ročně výpočet emisí HCl dle emisních faktorů
- sušící pece na mořirně - jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x, VOC
- patentovací linky - jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x, VOC
- patentozinkovací linky:
 - austenitizační pec – jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x

- patentovací pec – jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x
- olověná lázeň – jednou za tři roky emise TZL, Pb, VOC
- zinková pec – jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x
- zinková lázeň – jednou ročně emise Zn
- zinkovací linka:
 - patentovací pec – jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x
 - olověná lázeň – jednou za tři roky emise TZL, Pb, VOC
 - zinková pec – jednou za tři roky emise TZL, SO₂, CO, NO_x
 - zinková lázeň – jednou ročně emise Zn.

6.7 Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

K porovnání zařízení s nejlepšími dostupnými technikami bylo použito dokumentu BREF pro Průmysl zpracování železných kovů z října 2000.

Níže je provedeno porovnání doporučení, uvedených v referenčních dokumentech v části nejlepších dostupných technik (BAT) se skutečností, dosahovanou v mořárně a patentozinkovacích linkách TPD ŽDB a.s.:

Předmět porovnání	Nejlepší dostupná technika	Technologické nebo technické řešení v zařízení TPD	Porovnání a zdůvodnění rozdílů řešení
Nekontinuální moření v HCl v mořárně	Odsávání výparů z mořících lázní, jejich úprava (výplňové nebo deskové pračky a odlučovače unášené mlhy-kapkové odlučovače, demistry) a odvod do komína.	Není zavedeno. Bude zavedeno v rámci realizace plánovaného opatření na vybudování nové mořírny.	Neodpovídá BAT. Bude realizováno v rámci plánovaných opatření.
	Sousledné monitorování parametrů mořících lázní (teplota, koncentrace) a provoz v mezích limitů zaručujících nižší emise výparů z lázní.	Teplota a koncentrace mořících lázní je pravidelně kontrolována.	odpovídá BAT
	Stupňovité moření ve dvou nebo více lázních – HCl protéká v protiproudu z jedné lázně do další.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Minimalizace únosů HCl z moření dostatečným odkapáním z cívek drátu.	Cívky drátů jsou ponechávány po stanovenou dobu nad lázní k odkapání HCl.	odpovídá BAT
	Regenerace frakcí bez obsahu HCl a opětné využití v mořárnách.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Regenerace vyčerpané HCl.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Recyklace využití HCl jako sekundární suroviny.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Bezkyselinové odstraňování okují.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Protiproudý kaskádový oplach v několika nádržích.	Není zavedeno. Bude zavedeno v rámci realizace plánovaného opatření na vybudování nové mořírny.	Neodpovídá BAT. Bude realizováno v rámci plánovaných opatření.
Sušení v pecích v mořárně	Použití zemního plynu jako paliva.	K vytápění pecí se používá zemní plyn jako palivo.	odpovídá BAT
	Rekuperace tepla z odpadního plynu.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením

	Zavedení automatizace / regulace pece.	Pro zajištění správného chodu sušení slouží elektronická řídicí jednotka, která umožňuje pomocí řídicího panelu zadávání sušících dat, řízení procesu sušení a kontrolu chodu sušení	odpovídá BAT
	Použití nízkoemisních hořáků.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením, jsou plněny limity NO _x
Tažení za sucha	Zakrytí nových strojů s tažnou rychlostí vyšší nebo rovnou 4 m/s (propojení na filtr nebo podobné zařízení, pokud je zapotřebí).	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
Tažení za mokra	Čištění a znovuvyužití mazadla pro protahování.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Úprava vyčerpaného mazadla, snížením obsahu oleje na výpusti a/nebo snížením objemu odpadu např. pomocí chemického a elektrolytického rozrážení emulze nebo ultrafiltrací.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Úprava vypouštěné vodní frakce.	Využitě tažné emulze z tažení za mokra se odvádí do podzemních jímek, z kterých se vyčerpávají a dopravují externí firmě k likvidaci jako nebezpečný odpad.	vzhledem k ekologické likvidaci není nutné zavádět
Vodní chlazení v tažárnách	Uzavřené chladicí vodní okruhy.	Jsou využívány uzavřené chladicí vodní okruhy.	odpovídá BAT
Patentovna	Optimalizovaný chod pece. V hořácích se používá lehce podstechiometrická směs.	Je plně realizováno.	odpovídá BAT
	Správné nakládání s olověnou lázní: - udržování ochranné vrstvy nebo zakrytí olověné lázně, - předcházet tvorbě prachu - udržovat nádrže s odpadem obsahujícím olovo v odděleném prostoru - minimalizovat vynášení olova s drátem z lázně - aplikovat metody, které minimalizují/eliminují rozptýl prachu olova, které je eventuálně strženo s drátem.	Je plně realizováno.	odpovídá BAT
	Recyklace zbytků s obsahem Pb.	Odpady s obsahem Pb jsou skladovány odděleně a jsou chráněny před větrem a deštěm. Pro další využití jsou předávány externí firmě.	odpovídá BAT
Kontinuální moření v HCl	Omezování emisí do ovzduší z mořících kontinuálních linek - uzavřené zařízení nebo zařízení opatřené odsávanými kryty a vypíráním odsátého vzduchu.	Linka č. 401 – neobsahuje mořící část Linka č. 402 – uzavřená mořící vana Linka č. 403 – odtah + vypírání Linka č. 404 – v 2.pol.2005 nové zakrytování + odtah + vypírání Linka č. 405 – uzavřená mořící vana Linka č. 408 – uzavřená mořící vana	odpovídá BAT

	Omezování spotřeby kyseliny u mořících linek: - kaskádové moření u zařízení nad určitou kapacitu. Za tímto účelem se navrhuje jako mezní kapacita linky 15 000 t/rok. - rekuperace frakce volné kyseliny - externí regenerace vyčerpané kyseliny - znovuvyužití vyčerpané kyseliny jako druhotné suroviny.	Kaskádové moření není zavedeno – nižší kapacita linek jak 15 000 t/rok, vysoká investiční náročnost. Vyčerpaná kyselina z linky č. 402 se přečerpává na linku č. 403 a je tak využívána. Vyčerpaná kyselina z linky č. 803 bude využívána v mořárně jako oplach - 9m³ z 15m³. Rekuperace a regenerace vyčerpané kyseliny není zavedena.	částečně odpovídá BAT Nepočítá se ze zavedením kaskádového moření, rekuperace a regenerace vyčerpané kyseliny.
	Omezení spotřeby vody - kaskádový oplach, eventuelně v kombinaci s jinými metodami pro minimalizaci spotřeby vody pro všechna nová zařízení a pro všechna velká zařízení (>15 tis. t / rok).	Kaskádový oplach není zaveden.	nepočítá se ze zavedením
Nanášení tavidla	Správné vedení procesů a údržba lázní.	Je plně realizováno.	odpovídá BAT
	Regenerace tavících lázní (na místě).	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Opětné využití vyčerpané tavící lázně (mimo závod).	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
	Uzavření tavící lázně.	Je realizováno.	odpovídá BAT
	Tavící činidlo s omezeným dýmáním.	Není zavedeno.	nepočítá se ze zavedením
Žárové pozinkování	Zinkové lázně - správné nakládání: - udržování ochranné vrstvy nebo krytu na zinkové lázni - drát na vstupu do zinkové lázně suchý.	Je plně realizováno.	odpovídá BAT
	Jímání emisí a úprava odloučeného vzduchu.	Nad Zn lázní jsou nainstalovány odtahy vzduchu, ale nejsou odlučovací zařízení (filtry)	odpovídá BAT v jímání emisí, neodpovídá BAT v úpravě emisí
	Skládání zbytků s obsahem Zn.	Odpady s obsahem Zn, jsou uskladňovány ve skladu Válcovaného drátu, jsou chráněny před deštěm a větrem. Jejich recyklace je zajištěna u externích firem.	odpovídá BAT
	Chlazení vodou za lázní se zinkem.	Chlazení vodou za lázní se zinkem je u linek č.404 a č.402 provozováno v uzavřeném okruhu. Odpadní voda z okruhu chladicí vody se využívá na mořárně jako voda oplachová (linka č. 404) nebo se přímo vypouští na neutralizační stanici (linka č. 402), u linky č. 408 není chlazení drátu.	odpovídá BAT

6.8 Navrhovaná opatření

Minimalizace dopadů na životní prostředí bude zajištěna následujícími opatřeními:

Mořirna:

- Modernizace mořirny – Náhrada zastaralé technologie moření, včetně odsávání a filtrace zplodin z lázní v roce 2012

Cílový stav: Zajištění minimalizace výparů HCl z mořících lázní a dosažení požadovaných emisních limitů HCl ve výši max. 50 mg/m³.

Patentovna:

- Výstavba nové patentozinkovací linky č. 803 v roce 2006

Cílový stav: Zvýšení výroby a náhrada starého zařízení linky č.403.

Tažírny:

- Nové drátotahy a výstavba uzavřeného vodního okruhu pro jejich chlazení v roce 2006

Cílový stav: Vyšší účinnost s předpokladem náhrady staré filtrační stanice - snížení emisí znečištění do vod.

Navržená opatření jsou v souladu s nejlepšími dostupnými technikami.

6.9 Závěrečné resumé

Pro všechny technické a technologické jednotky, provozované Tažírny patentovaných drátů ŽDB a.s. je možno konstatovat, že:

- posuzovaná zařízení TPD nejsou významným zdrojem znečišťování v rámci celé společnosti ŽDB a.s.
- koncentrace emisí vypouštěných do ovzduší z patentování a zinkování drátů na linkách, zjišťovaných jednorázovým měřením, splňují limity složkových zákonů a jsou srovnatelné s hodnotami nejlepších patentoven a zinkoven uváděných v BREF
- koncentraci emisí vypouštěných do ovzduší z mořirny není možné vzhledem k stáří a tomu odpovídajícímu vybavení mořirny měřit. Emise HCl jsou proto stanovovány výpočtem s použitím emisního faktoru. Tento stav bude změněn realizací opatření „Modernizace mořirny“.
- technické vybavení a použitá technologie TPD ŽDB a.s. odpovídá obdobným provozovaným tažírnám patentovaných drátů a je v souladu s nejlepšími dostupnými technikami
- připravovaná realizace navržených opatření na TPD ŽDB a.s. je v souladu s nejlepšími dostupnými technikami.

Z předložené žádosti je zřejmé, že vedení ŽDB a.s. věnuje problematice kvality technologie moření, patentování a zinkování tažených drátů odpovídající pozornost, což přispělo k tomu, že popsaná zařízení i technologie výroby odpovídají či po realizaci navržených opatření budou odpovídat požadavkům nejlepších dostupných technik - BAT. Navržená opatření jsou stanovena optimálně pro časové a investiční možnosti realizace.