Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
BAT 1.	S cieľom zlepšiť celkové environmentálne vlastnosti sa má v rámci BAT vykonávať a dodržiavať systém environmentálneho manažérstva (EMS), ktorý má všetky tieto vlastnosti: I. angažovanosť manažmentu vrátane vyššieho manažmentu; II. vymedzenie environmentálnej politiky manažmentom, ktorá zahŕňa neprestajné zlepšovanie environmentálnych vlastností zariadenia; III. plánovanie a stanovenie potrebných postupov, úloh a cieľov v spojení s finančným plánovaním a investíciami; IV. vykonávanie postupov s osobitným dôrazom na: a) štruktúru a zodpovednosť; b) prijímanie, odbornú prípravu, informovanosť a kompetencie zamestnancov; c) komunikáciu; d) zapojenie zamestnancov; e) dokumentáciu; f) účinnú kontrolu procesov; g) programy údržby; h) pripravenosť na núdzové situácie a reakciu na ne; i) zabezpečovanie dodržiavania právnych predpisov v oblasti životného prostredia; V. kontrola plnenia a prijímanie nápravných opatrení s osobitným dôrazom na: a) monitorovanie a meranie (pozri aj referenčnú správu JRC o monitorovaní emisií do ovzdušia a vody zo zariadení, na ktoré sa vzťahuje smernica o priemyselných emisiách (ROM)); b) nápravné a preventívne opatrenia; c) uchovávanie záznamov; d) nezávislé (tam, kde je to možné) interné alebo externé audity s cieľom určiť, či EMS zodpovedá plánovaným opatreniam a či sa správne zaviedol a udržiava;	Spoločnosť nemá v súčasnosti zavedený systém environmentálneho manažérstva (EMS). BAT 1 nevyžaduje aby bol navrhovateľ držiteľom EMAS. Navrhovateľ plánuje do budúcna tento systém zaviesť, čím pomôže sebe, tak aj príslušným orgánom, ktorým je v tomto prípade SIŽP, IŽP BA, stále pracovisko Nitra, OIPK adresnejšie zrealizovať posúdenia súladu. Rozsah a povaha EMS bude navrhnutá s cieľom zlepšiť celkové environmentálne vlastnosti uvedené v BAT 1 v bodoch I. až XV. s čo najmenším dopadom na životné prostredie. Plnenie environmentálnych vlastností v zmysle bodov I. až XV. BAT 1: I. Vrcholový manažment príjme osobnú zodpovednosť za efektívne plnenie EMS uvedené v popise pracovnej činnosti. Vrcholový manažment sa bude vzdelávať v oblasti ŽP. V prípade potreby	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	VI. preskúmanie EMS a jeho pretrvávajúcej vhodnosti, primeranosti a účinnosti vyšším manažmentom; VII. sledovanie vývoja čistejších technológií; VIII. zohľadnenie vplyvov na životné prostredie v dôsledku konečného vyradenia zariadenia z prevádzky vo fáze plánovania nového zariadenia a počas jeho prevádzkovej životnosti; IX. pravidelné vykonávanie referenčného porovnávania na úrovni odvetvia; X. nakladanie s tokmi odpadu (pozri BAT 2); XI. súpis tokov odpadových vôd a odpadových plynov XII. plán nakladania so zvyškami (pozri opis v oddiele 6.5); XIII. plán riadenia havárií (pozri opis v oddiele 6.5); XIV. plán riadenia zápachu (pozri BAT 12) ; XV. plán riadenia hluku a vibrácií (pozri BAT 17).	uzatvorí spoluprácu s externými konzultantmi, s ktorými bude riešiť otázky ŽP, vyhodnocovať zistenia a prijímať opatrenia na zlepšenie a dodržiavanie EMS. II. Navrhovateľ vypracuje dokument Politiku kvality, v ktorom sa zaviaže k neustálemu zlepšovaniu environmentálnych vlastností zariadenia. III. Vrcholový manažment každoročne vypracuje ciele zamerané na environment aj s plánovaným rozpočtom. IV. Navrhovateľom bude vypracovaná dokumentácia (interné smernice, prevádzkové predpisy, havarijné plány a pod.) obsahujúca vykonávanie postupov z dôrazom na body a) až i): a) Štruktúra a zodpovednosť bude uvedená v pracovnej náplni zamestnanca.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		b) Prijímanie, odborná príprava, informovanosť a kompetencie zamestnancov budú uvedené v pracovnej náplni zamestnanca. Navrhovateľ zabezpečí ich vzdelávanie a rozvoj. c) Komunikácia: forma a spôsoby komunikácie v rámci spoločnosti a s dotknutými orgánmi štátnej a verejnej správy bude uvedená v pracovnej náplni zamestnanca. Navrhovateľ zabezpečí vzdelávanie zamestnancov v oblasti komunikácie. d) Zapojenie zamestnancov: zamestnanci budú aktívne zapojení pri kontrolách. e) Dokumentácia: navrhovateľ vypracuje dokumentáciu v oblasti ŽP v súlade s aktuálnou platnou legislatívou. f) Účinná kontrola procesov: navrhovateľ zabezpečí vykonávanie pravidelných kontrol formou interných auditov.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		g) Programy údržby: navrhovateľ zabezpečí vypracovanie podrobných prevádzkových poriadkov, v ktorých budú uvedené programy údržby zariadenia. h) Pripravenosť na núdzové situácie a reakciu na ne: navrhovateľ zabezpečí pripravenosť zamestnancov formou pravidelných nácvikov možných havarijných situácií. i) Zabezpečovanie dodržiavania právnych predpisov v oblasti životného prostredia: navrhovateľ zabezpečí vzdelávanie zamestnancov v oblasti ŽP, resp. v prípade potreby si zabezpečí konzultačné poradenstvo. V. Kontrola plnenia a prijímanie nápravných opatrení s osobitným dôrazom na: a) Monitorovanie a meranie sa bude realizovať podľa rozhodnutí dotknutých orgánov.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		b) V rámci preventívnych a nápravných opatrení budú zamestnanci kontrolovať funkčnosť zariadenia a výsledky zistení zaznamenávať v prevádzkovej dokumentácii. c) V spoločnosti bude zabezpečené uchovávanie dokumentov v elektronickej a písomnej podobe podľa doby uvedenej v legislatíve ŽP. d) Navrhovateľ minimálne raz za rok vykoná interný audit dodržiavania podmienok EMS. VI. Zistenia z interného auditu budú predstavené vedeniu spoločnosti, ktoré zhodnotí EMS. VII. Sledovanie vývoja čistejších technológií bude riešené na úrovni najvyššieho manažmentu, ktorý sa bude pravidelne zúčastňovať na konferenciách	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		resp. stretávať sa s odborníkmi v oblasti inovatívnych technológií v oblasti predúpravy odpadov. VIII. Keďže ide o nové zariadenie, vyradenie zariadenia sa v krátkej dobe nepredpokladá. V prípade plánovania nového zariadenia vedenie spoločnosti si objedná odbornú analýzu, podľa ktorej bude následne postupovať. IX. Manažment sa bude pravidelne zúčastňovať na stretnutiach spracovateľov odpadov, kde si budú vymieňať skúsenosti. X. Nakladanie s tokmi odpadu bude uvedené v rámci predložených podkladov pre vydanie povolenia podľa osobitného predpisu (zákon o IPKZ). XI. Súpis tokov odpadových vôd a odpadových plynov	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		bude uvedený v povolení IPKZ. XII. Navrhovateľ vypracuje Plán nakladania zo zvyškami, v ktorom budú popísané opatrenia zamerané: 1. na minimalizáciu tvorby zvyškov vznikajúcich pri spracovaní odpadu, 2. na optimalizáciu opakovaného používania, regenerácie, recyklácie a /alebo zhodnocovania energie zvyškov, 3. a na zabezpečenie riadneho zneškodňovania zvyškov. XIII. Navrhovateľ vypracuje Plán riadenia havárií (t.j. havarijný plán na zhromažďovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán na vody), v ktorých budú popísané nebezpečenstvá, ktoré hrozia zariadeniu, a súvisiacich rizík, pričom sa v ňom vymedzujú	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		opatrenia na ich riešenie. Týka sa to znečisťujúcich látok, ktorých únik by mohol mať dôsledky na ŽP. XIV. Plán riadenia zápachu nie je relevantný pre navrhovateľa. V rámci prevádzky sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov nepredpokladá a preto nebude potrebné vypracovať plán riadenia zápachu. XV. Vypracovanie plánu riadenia hluku a vibrácií v prípade potreby určí SIŽP v integrovanom povolení. Príslušné podmienky pre túto oblasť sa budú podľa potreby preukazovať oprávneným meraním.	
BAT 2.	S cieľom zlepšiť celkové environmentálne vlastnosti zariadenia sa majú v rámci BAT použiť všetky ďalej uvedené techniky. a) Stanovenie a vykonávanie postupu charakterizácie odpadu a predbežného prijímania odpadu. b) Stanovenie a vykonávanie postupov prijímania odpadu.	Všetky uvedené techniky budú splnené. Konkrétny návrh plnenia bude uvedený v rámci predložených podkladov pre vydanie povolenia podľa osobitného predpisu (zákon o IPKZ).	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	c) Stanovenie a vykonávanie systému sledovania odpadu a súpisu odpadu. d) Stanovenie a vykonávanie systému riadenia kvality výstupu. e) Zabezpečenie oddeľovania odpadu. f) Zabezpečenie kompatibility odpadu pred jeho zmiešaním g) Triedenie prichádzajúceho tuhého odpadu.		
BAT 3.	S cieľom uľahčiť znižovanie emisií do vody a ovzdušia sa má v rámci BAT zaviesť a udržiavať súpis tokov odpadových vôd a odpadových plynov v rámci systému environmentálneho manažérstva (pozri BAT 1), ktorý zahŕňa všetky tieto prvky: i) informácie o vlastnostiach odpadu, ktorý sa má spracovať, a procesoch spracovania odpadu vrátane: a) zjednodušeného znázornenia pracovného postupu, v ktorom sa uvádza vznik emisií; b) opisov techník, ktoré sú súčasťou procesu, a čistenia odpadových vôd/plynov pri zdroji vrátane opisov ich výkonnosti; ii) informácie o vlastnostiach tokov odpadových vôd, ako napríklad: a) priemerné hodnoty a kolísanie prietoku, pH, teploty a vodivosti; b) priemerná koncentrácia a hodnoty zaťaženia príslušných látok a ich kolísanie (napr. ChSK/TOC, formy dusíka, fosfor, kovy, soli, prioritné látky/mikropolutanty); c) údaje o biologickej likvidovateľnosti *napr. BOD, pomer BOD/ChSK, Zahn-Wellensov test, potenciál biologickej inhibície (napr. inhibícia aktivovaného kalu)+ (pozri BAT 52); iii) informácie o vlastnostiach tokov odpadových plynov, ako napríklad: a) priemerné hodnoty a kolísanie prietoku a teploty; b) priemerná koncentrácia a hodnoty zaťaženia príslušných látok a ich kolísanie (napr. organické zlúčeniny, POP, ako napríklad PCB); c) horľavosť, dolné a horné limity výbušnosti, reaktivita;	Všetky uvedené požiadavky budú splnené. Konkrétny návrh plnenia bude uvedený v rámci predložených podkladov pre vydanie povolenia podľa osobitného predpisu (zákon o IPKZ). Osadením technológie na mechanicko-biologickú úpravu budú predložené zákonne požadované prevádzkové dokumenty, ktoré budú obsahovať konkrétny opis, spôsoby prevádzky, povolené hodnoty atď..	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	d) prítomnosť iných látok, ktoré môžu mať vplyv na systém čistenia odpadových plynov alebo bezpečnosť zariadenia (napr. kyslík, dusík, vodná para, prach).		
BAT 4.	S cieľom znížiť environmentálne riziko súvisiace s uskladnením odpadu sa majú v rámci BAT použiť všetky ďalej uvedené techniky. a) Optimalizované miesto uskladnenia b) Primeraná kapacita uskladnenia c) Bezpečná prevádzka uskladnenia d) Samostatný priestor na uskladňovanie zabaleného nebezpečného odpadu a nakladanie s ním	V rámci navrhovanej činnosti budú použité všetky techniky použiteľné pre daný typ odpadu. Nebezpečný odpad nebude do prevádzky vstupovať a nebude predmetom úpravy.	**Súlad**
BAT 5.	S cieľom znížiť environmentálne riziko súvisiace s nakladaním s odpadom a prevozom odpadu sa majú v rámci BAT stanoviť a vykonávať postupy nakladania s odpadom a prevozu odpadu na príslušné miesto uskladnenia alebo spracovania. Patria medzi ne tieto prvky: – nakladanie s odpadom a prevoz odpadu vykonávajú kompetentní zamestnanci, – nakladanie s odpadom a prevoz odpadu sa riadne dokumentujú a pred vykonaním a po vykonaní overujú, – prijímajú sa opatrenia na predchádzanie únikom, zisťovanie únikov a ich zmierňovanie, – pri zmiešavaní odpadu sa vykonajú predbežné prevádzkové a konštrukčné opatrenia (napr. odsávanie prachového/práškového odpadu). Postupy nakladania s odpadom a prevozu odpadu sú založené na rizikách a zohľadňuje sa v nich pravdepodobnosť havárií a incidentov a ich vplyv na životné prostredie	Navrhovateľ už v súčasnosti realizuje nakladanie s odpadom, v rámci ktorého vykonáva zber, prepravu a zneškodňovanie. V rámci navrhovanej činnosti budú dodržiavané štandardy, ktoré zaručujú splnenie požadovaných prvkov. Rovnako budú vykonávané aj všetky súvisiace operácie.	**Súlad**
BAT 6.	Najlepšou dostupnou technikou (BAT) pre príslušné emisie do vody podľa súpisu tokov odpadových vôd (pozri BAT 3) je monitorovanie kľúčových prevádzkových parametrov (napr. toku odpadových vôd, pH, teploty, vodivosti, BSK) na kľúčových miestach (napr. pri vstupe na predúpravu	Vzniknuté odpadové vody z novovybudovanej z betónovej a vodohospodársky zabezpečenej plochy, ktorá bude slúžiť na	**Súlad**

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	a/alebo výstupe z nej, pri vstupe na konečné spracovanie, v mieste, z ktorého sa emisie vypúšťajú zo zariadenia).	prevádzku MBÚ, budú odvádzané do zberného žľabu, ktorý bude zaústený cez čistiacu šachtu do novovybudovanej akumulačnej nádrže. Odpadové vody zo stabilizačných boxov budú odvádzané do samostatnej akumulačnej nádrže. Tieto budú opätovne používané na zavlažovanie zakládok v boxoch. V prípade naplnenia akumulačných nádrží, budú odpadové vody vyvážané na čistiareň odpadových vôd (ČOV), ktorá zadefinuje navrhovateľovi maximálne koncentrácie pre jednotlivé ukazovatele.	
BAT 7.	V rámci BAT sa majú monitorovať emisie do vody aspoň s ďalej uvedenou frekvenciou a v súlade s normami EN. Ak nie sú k dispozícii normy EN, v rámci BAT sa použijú normy ISO, vnútroštátne alebo iné medzinárodné normy, ktoré zabezpečujú získanie údajov rovnocennej odbornej kvality.	V zmysle informácií uvedených v BAT 6 budú odpadové vody vyvážané na ČOV a teda nebudú z prevádzky priamo vypúšťané. V prevádzkových dokumentoch a prípadne v povolení/rozhodnutí bude uvedená metodika monitorovania odpadovej vody.	**Súlad**
BAT 8.	V rámci BAT sa majú monitorovať organizovane odvádzané emisie do ovzdušia aspoň tak často, ako sa uvádza v nasledujúcej tabuľke, a v súlade s normami EN. Ak nie sú k dispozícii normy EN, v rámci BAT sa použijú normy ISO, vnútroštátne alebo iné medzinárodné normy, ktoré zabezpečujú získanie údajov rovnocennej odbornej kvality.	V rámci navrhovanej činnosti budú vznikať: a) Neorganizovane odvádzané emisie do ovzdušia vznikajú pri príjme, uskladnení	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

<table>
<tr><th>Závery BAT</th><th>Znenie BAT</th><th>Navrhovaný spôsob/technológia</th><th>Vyhodnotenie</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>Relevantné látky/parametre súvisiace s navrhovanou činnosťou pri biologickej úprave odpadov
<table>
<tr><th>Látka /parameter</th><th>Norma (normy)</th><th>Proces pracovania odpadu</th><th>Minimálna frekvencia monitorovania</th><th>Monitorovanie súvisiace s</th></tr>
<tr><td>NH_3</td><td>Norma nie je k dispozícii</td><td>Biologická úprava odpadu</td><td>Raz sa šesť mesiacov</td><td>BAT 34</td></tr>
<tr><td>Koncentrácia zápachu</td><td>EN 13725</td><td>Biologická úprava odpadu</td><td>Raz za šesť mesiacov</td><td>BAT 34</td></tr>
</table>
</td>
<td>a mechanickej úprave odpadov, nakoľko je táto časť technológie navrhovaná na otvorenej ploche. Tvoriť sa budú emisie z odpadu (TZL) a emisie z dieselových motorov (CO_2, NO_x a pachové častice). Tieto emisie sa budú zmierňovať zakapotovaním strojných častí. Dopravné cesty a manipulačné plochy budú pravidelne čistené a bude sa dodržiavať dostatočná vlhkosť povrchov. Každý zamestnanec bude vybavený respirátorom FFP2 alebo FFP3.
b) Organizovane odvádzané emisie do ovzdušia budú vznikať pri biologickej úprave odpadov. Tvoriť ich budú emisie vznikajúce pri stabilizácii ťažkej frakcie v stabilizačných boxoch. Tieto emisie zápachu budú odvádzané bez biofilter do ovzdušia. Organizovane odvádzané emisie (NH_3, koncentrácia zápachu) budú monitorované v zmysle Záverov BAT, ktoré budú</td>
<td></td>
</tr>
</table>

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		aplikované prostredníctvom integrovaného povolenia a ktoré budú pre navrhovateľa záväzné. Areál skládky odpadov sa nachádza sa v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny a je vhodný pre túto činnosť.	
BAT 10.	V rámci BAT sa majú pravidelne monitorovať emisie zápachu. Pri monitorovaní emisií zápachu možno použiť: – normy EN (napr. dynamická olfaktometria podľa EN 13725 na určenie koncentrácie zápachu alebo EN 16841- 1 alebo -2 na určenie vystavenia zápachu), – v prípade použitia alternatívnych metód, pre ktoré nie sú k dispozícii žiadne normy EN (napr. odhad vplyvu zápachu), normy ISO, vnútroštátne alebo iné medzinárodné normy, ktoré zabezpečujú získanie údajov rovnocennej odbornej kvality. Frekvencia monitorovania sa určuje v pláne riadenia zápachu (pozri BAT 12). Použiteľnosť sa obmedzuje na prípady, keď sa očakáva a/alebo je podložené obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov.	Navrhovaná činnosť je technicky a technologicky navrhnutá tak aby sa minimalizovali emisie zápachu a to nasledovne: a) Mechanická úprava odpadov (príjem, skladovanie, drvenie, sitovanie) bude realizované na otvorenej ploche. Privážané vstupné odpady budú kontinuálne spracovávané tzv. „in-time“ bez preskladnenia. Mechanická časť úpravy bude prevádzkovaná priebežne každý deň na cca 2 hodiny, resp. bude spustená po naplnení skladu vstupných odpadov 1 x za cca 2 dni. Maximálna doba skladovania vstupujúceho odpadu bude 3 – 5 dní od prijatia odpadu. K rozkladným procesom, ktoré by tak mohli byť potenciálne	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		zdrojom emisií pachových látok, dochádzať nebude. b) Biologická stabilizácia bude realizovaná prostredníctvom stabilizačných boxov, ktoré budú hneď po naskladnení uzatvorené. V boxoch bude prebiehať aeróbne proces kompostovania. Čistenie vzduchu bude zabezpečené prostredníctvom biofiltra, ktorý zabráni úniku zápachu do ovzdušia. Z vyššie uvedených dôvodov sa nepredpokladá obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov a preto je použiteľnosť monitorovania obmedzená.	
BAT 11.	V rámci BAT sa má s frekvenciou aspoň raz ročne monitorovať ročná spotreba vody, energie a surovín, ako aj ročná tvorba zvyškov a odpadovej vody.	Požadovaný BAT bude počas prevádzky realizovaný.	**Súlad**
BAT 12.	S cieľom zabrániť vzniku emisií zápachu alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo sa má v rámci BAT stanoviť, vykonávať a pravidelne preskúmavať plán riadenia zápachu, ktorý je súčasťou systému environmentálneho manažérstva (pozri BAT 1) a ktorý zahŕňa všetky tieto prvky: – protokol, ktorý obsahuje opatrenia a harmonogramy, – protokol na vykonávanie monitorovania zápachu, ako sa stanovuje v BAT 10, – protokol pre reakcie na zistené výskyty zápachu, napr. sťažnosti,	Navrhovaná činnosť je technicky a technologicky navrhnutá tak aby sa minimalizovali emisie zápachu. V rámci prevádzky v kontexte informácií uvedených v BAT 10 sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov nepredpokladá a preto je použiteľnosť monitorovania obmedzená.	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	– prevencia zápachu a program jeho zmierňovania navrhnutý tak, aby identifikoval zdroje, opísanie podielu jednotlivých zdrojov, a realizácia preventívnych opatrení a/alebo opatrení na zmiernenie. Použiteľnosť sa obmedzuje na prípady, keď sa očakáva a/alebo je podložené obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov.		
BAT 13.	S cieľom zabrániť vzniku emisií zápachu alebo, ak to nie je možné, dosiahnuť ich zníženie sa má v rámci BAT použiť jedna z ďalej uvedených techník alebo ich kombinácia. a) Minimalizácia času zotrvania - minimalizácia času zotrvania (potenciálneho) zapáchajúceho odpadu v systéme uskladnenia alebo nakladania s odpadom (napr. potrubie, nádrže, kontajnery), a to najmä za anaeróbnych podmienok. V prípade potreby sa na prijímanie maximálnych sezónnych objemov odpadu zavedú primerané ustanovenia. Používa sa len v prípade otvorených systémov. b) Chemická úprava c) Optimalizácia aeróbnej úpravy	Navrhovaná činnosť je technicky a technologicky navrhnutá tak aby sa minimalizovali emisie zápachu. V rámci prevádzky v kontexte informácií uvedených v BAT 10 sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov nepredpokladá a preto je použiteľnosť monitorovania obmedzená. Použitie BAT techník pri mechanickej úprave odpadov na otvorenej ploche. a) Minimalizácia času zotrvania – úprava bude prevádzkovaná priebežne každý deň na cca 2 hodiny, resp. bude spustená po naplnení skladu vstupných odpadov 1 x za cca 2 dni. Maximálna doba skladovania vstupujúceho odpadu bude 3 – 5 dní od prijatia odpadu. K rozkladným procesom, ktoré by tak mohli byť potenciálne zdrojom emisií pachových	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		látok, dochádzať nebude. V prípade letných mesiacov budú odpady spracované každý deň, aby sa zabránilo potenciálnemu vzniku emisií zo zápachu. b) Chemická úprava – neaplikovateľné. c) Optimalizácia aeróbnej úpravy - neaplikovateľné. Použitie BAT techník pri biologickej úprave odpadov v uzatvorených boxoch: a) Neaplikovateľné, ide o zatvorený systém. b) Chemická úprava – neaplikovateľné. c) Navrhovateľ zabezpečí optimalizáciu aeróbnej úpravy v stabilizačných boxoch dodržiavaním parametrov (vlhkosť, teplota, prevzdušňovanie a pod.) podľa prevádzkovej dokumentácie zariadenia.	
BAT 14.	S cieľom zabrániť vzniku difúznych emisií do ovzdušia, najmä prachu, organických zlúčenín a zápachu, alebo, ak to nie je možné, dosiahnuť ich zníženie sa má v rámci BAT použiť vhodná kombinácia ďalej uvedených techník.	Navrhovaná činnosť je technicky a technologicky navrhnutá tak aby sa minimalizovali emisie zápachu. V rámci prevádzky v kontexte	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	a) Minimalizácia počtu potenciálnych zdrojov difúznych emisií b) Výber a používanie zariadenia s vysokou integritou c) Protikorózne opatrenia d) Zamedzenie úniku, záchyt a spracovanie difúznych emisií e) Zvlhčovanie f) Údržba g) Čistenie priestorov spracovania a uskladňovania odpadu h) Program zisťovania únikov a ich opravy (LDAR)	informácií uvedených v BAT 10 sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov nepredpokladá a preto je použiteľnosť monitorovania obmedzená. Použitie BAT techník pri mechanickej úprave odpadov na otvorenej ploche. a) Navrhovateľ zabezpečí: - umiestnenie technológie mechanickej úpravy odpadov od obytných zón (1,5 km), - zakapotovanie dopravníkov, optimalizácia procesov, zákaz drvenia počas zlých poveternostných podmienok a pod.. b) Navrhovateľ v rámci výberového konania na dodávateľa stanoví výberové kritériá pre zariadenia s vysokou integritou (napr. bezpečnostné prvky a senzory a pod.). c) Navrhovateľ v rámci výberového konania na dodávateľa stanoví výberový kritérium na materiálovú	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		odolnosť. Navrhovateľ zabezpečí v rámci prevádzky kontrolu zariadení, v prípade zistenia korózie, zabezpečí údržbu. d) Navrhovateľ v rámci prevádzkovania technológie zabezpečí manipulačnú plochu účinným systémom zachytávania odpadov napr. sieťami, oporným múrom a pod.. e) Navrhovateľ v rámci prevádzky zariadenia zabezpečí čistenie zvlhčovanie manipulačnej plochy a umývanie zariadení. f) Navrhovateľ počas prevádzky bude vykonávať pravidelnú kontrolu a čistenie zariadení v súlade s prevádzkovou dokumentáciou zariadenia. g) Navrhovateľ počas prevádzky bude vykonávať pravidelné čistenie priestorov spracovania a uskladňovania odpadov, o čistení bude viesť záznam, v prevádzkovej dokumentácii zariadenia.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		h) Navrhovateľ vypracuje program zisťovania únikov a ich opravy (LDAR). Použitie BAT techník pri biologickej úprave odpadov v uzatvorených boxoch: a) Navrhovateľ zabezpečí: - umiestnenie boxov v dostatočnej vzdialenosti od obytných zón (1,5 km), - správne nastavenie procesu kompostovania (vlhkosť , prevzdušňovanie), - použitie biofiltra. b) Navrhovateľ v rámci výberového konania na dodávateľa stabilizačný boxov, stanoví výberové kritériá pre zabezpečenie integrity zariadenia. c) Navrhovateľ v rámci výberového konania na dodávateľa stabilizačný boxov, stanoví výberový kritérium na materiálovú odolnosť a to požitím materiálov ako nerezová oceľ.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		d) Navrhovateľ v rámci výberového konania na dodávateľa stabilizačný boxov, stanoví výberové kritérium, že súčasťou stabilizačných boxov musí byť dodaný aj biofilter, ktorý zamedzí, zachytí a spracuje difúzne emisie. e) Navrhovateľ v rámci výberového konania na dodávateľa stabilizačný boxov, stanoví výberové kritérium pre zabezpečenie technológie zvlhčovania zakládok, ktorým sa minimalizuje vznik difúznych emisií. f) Navrhovateľ počas prevádzky bude vykonávať pravidelnú kontrolu a čistenie stabilizačných boxov v súlade s prevádzkovou dokumentáciou zariadenia. g) Navrhovateľ počas prevádzky bude vykonávať pravidelné čistenie priestorov spracovania a uskladňovania odpadov, o čistení bude viesť	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		záznam, v prevádzkovej dokumentácii zariadenia. h) Navrhovateľ vypracuje program zisťovania únikov a ich opravy (LDAR).	
BAT 15.	V rámci BAT sa má spaľovanie použiť len z bezpečnostných dôvodov alebo v prípade mimoriadnych prevádzkových podmienok (napr. nábeh či odstavenie prevádzky) pomocou obidvoch ďalej uvedených techník. a) Správna konštrukcia zariadenia b) Riadenie prevádzky zariadenia	V rámci navrhovanej technológie sa nebude realizovať spaľovanie.	**Súlad**
BAT 16.	S cieľom znížiť emisie zo spaľovania do ovzdušia v prípade, že je takéto spaľovanie nevyhnutné, sa majú v rámci BAT použiť obidve ďalej uvedené techniky. a) Správna konštrukcia spaľovacieho zariadenia b) Monitorovanie a vedenie záznamov v rámci riadenia spaľovania - patrí sem nepretržité monitorovanie množstva plynu určeného na spaľovanie. Môže zahŕňať odhady ďalších parametrov. Zaznamenávanie spaľovania zvyčajne obsahuje informácie ako trvanie a počet spaľovaní a umožňuje kvantifikáciu emisií a možné predchádzanie spaľovaniu plynov v budúcnosti.	V rámci navrhovanej technológie sa nebude realizovať spaľovanie.	**Súlad**
BAT 17.	S cieľom zabrániť vzniku emisií hluku a vibrácií alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo sa má v rámci BAT stanoviť, vykonávať a pravidelne preskúmavať plán riadenia hluku a vibrácií, ktorý je súčasťou systému environmentálneho manažérstva (pozri BAT 1) a ktorý zahŕňa všetky tieto prvky: I. protokol obsahujúci príslušné opatrenia a harmonogramy; II. protokol na vykonávanie monitorovania hluku a vibrácií; III. protokol pre reakcie na zistené výskyty hluku a vibrácií, napr. sťažnosti;	Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v priestore skládky na nie nebezpečný odpad, ktorá je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny cca 1,5 km. V prípade potreby budú v integrovanom povolení určené príslušné podmienky pre túto oblasť. Nepredpokladá sa obťažovanie hlukom alebo vibráciami v prípade citlivých receptorov.	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	IV. program znižovania hluku a vibrácií navrhnutý tak, aby identifikoval zdroje hluku a vibrácií; meranie/odhad expozície hluku a vibráciám; opísanie podielu jednotlivých zdrojov a realizácia preventívnych opatrení a/alebo opatrení na zmiernenie. Použiteľnosť sa obmedzuje na prípady, keď sa očakáva a/alebo je podložené obťažovanie hlukom alebo vibráciami v prípade citlivých receptorov.		
BAT 18.	S cieľom zabrániť vzniku emisií hluku a vibrácií, alebo, ak to nie je možné, dosiahnuť ich zníženie sa v rámci BAT má použiť jedna z ďalej uvedených techník alebo ich kombinácia. a) Vhodné umiestnenie zariadení a budov b) Prevádzkové opatrenia c) Zariadenie s nízkou hlučnosťou d) Zariadenia na kontrolu hluku a vibrácií e) Zníženie hluku f) Zvuková izolácia budov	Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v priestore skládky na nie nebezpečný odpad, ktorá je v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny cca 1,5 km. V prípade potreby budú v integrovanom povolení určené príslušné podmienky pre túto oblasť. Nepredpokladá sa obťažovanie hlukom alebo vibráciami v prípade citlivých receptorov.	**Súlad**
BAT 19.	S cieľom optimalizovať spotrebu potreby, znížiť objem vytváranej odpadovej vody a zabrániť vzniku emisií do pôdy a vody, alebo, ak to nie je možné, dosiahnuť ich zníženie sa má v rámci BAT použiť vhodná kombinácia ďalej uvedených techník. a) Hospodárenie s vodami b) Recirkulácia vody c) Nepriepustný povrch d) Techniky na zníženie pravdepodobnosti a vplyvu nadmerných prietokov a zlyhaní nádrží a nádob e) Zastrešenie priestorov uskladnenia a spracovania odpadu	V rámci navrhovanej činnosti budú uplatnené uvedené techniky BAT a to: a) Hospodárenie s vodami – zavlažovanie vodou bude zabezpečené len v prípade potreby, napr. pri nepriaznivých poveternostných podmienkach.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	f) Oddeľovanie tokov vody g) Primeraná drenážna infraštruktúra h) Opatrenia týkajúce sa konštrukcie a údržby na zisťovanie a opravu únikov i) Vhodná úložná kapacita	b) Recirkulácia vody – použitá voda, ktorá vznikne pri biologickej stabilizácii odpadov bude opätovne použitá na zavlažovanie. V prípade naplnenia akumulačnej nádrže bude odvážaná na ČOV. c) Nepriepustné plochy – novovybudované plochy budú stavebno-technicky riešené tak aby nedošlo k prieniku škodlivých látok do vody a pôdy. d) Techniky na zníženie pravdepodobnosti a vplyvu nadmerných prietokov zlyhaní nádrží a nádob – bude vypracovaná prevádzková dokumentácia, ktorá bude obsahovať požiadavky na pravidelné kontroly nádrží a nádob. e) Zastrešenie priestorov uskladnenia a spracovania odpadu - proces biologickej úpravy odpadov bude prebiehať uzatvorených boxoch.	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		f) Oddelenie tokov vody – vody z prevádzky MBÚ budú odvádzané do samostatnej akumulačnej nádrže a vody zo stabilizačných boxov do samostatnej nádrže, aby bolo možné zabezpečiť environmentálne nakladanie s nimi (napr. vody z boxov použiť na opätovné zvlhčenie odpadu). g) Opatrenia týkajúce sa konštrukcie a údržby na zisťovanie a opravu únikov – bude vypracovaná prevádzková dokumentácia, ktorá bude obsahovať opatrenia týkajúce sa konštrukcie a údržby na zisťovanie a opravu únikov. h) Primeraná drenážna infraštruktúra – pre navrhovanú činnosť MBÚ bude novovybudovaná spevnená a vodohospodársky zabezpečená plocha z betónu, vyspádovaná do zberného žľabu. Zberný žľab bude zaústený cez čistiacu šachtu	

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
		do novovybudovanej akumulačnej nádrže. XXXX i) Vhodná úložná kapacita – akumulačné nádrž na priesakové kvapaliny zo stabilizačných boxov bude navrhnutá tak aby zabezpečila dostatočný objem na opätovné zvlhčovanie biologicky upravovaného odpadu.	
BAT 21.	S cieľom zabrániť dôsledkom havárií a incidentov pre životné prostredie alebo ich obmedziť sa majú v rámci BAT použiť ako súčasť plánu riadenia havárií všetky ďalej uvedené techniky (pozri BAT 1). a) Ochranné opatrenia b) Riadenie emisií z havárií/incidentov c) Systém registrácie a posúdenia incidentov/havárií	Novovybudovaná spevnená plocha na prevádzku MBÚ vrátane k nej prislúchajúcim akumulačným nádržiam bude stavebno-technicky riešená proti prieniku škodlivých látok do vodného a horninového prostredia. K povoleniu prevádzky bude musieť navrhovateľ predložiť schválený havarijný plán podľa vodného zákona ako aj prevádzkovú dokumentáciu, ktorá popisuje akým spôsobom registrovať a riadiť prípadné havárie a incidenty.	**Súlad**
BAT 23.	Na efektívne využívanie energie sa v rámci BAT majú používať obidve ďalej uvedené techniky. a) Plán energetickej efektívnosti b) Záznam o energetickej bilancii	Uvedené BAT budú aplikované v plnom rozsahu.	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
BAT 24.	S cieľom znížiť množstvo odpadu určeného na zneškodnenie sa má v rámci BAT maximalizovať opakované používanie obalov ako súčasť plánu nakladania so zvyškami (pozri BAT 1).	Počas prevádzky budú vo všetkých prípadoch, kedy to bude možné a účelné použité opakovateľne použiteľné obaly.	**Súlad**
BAT 31.	S cieľom znížiť emisie organických zlúčenín do ovzdušia sa má v rámci BAT použiť BAT 14d a jedna z ďalej uvedených techník alebo ich kombinácia. a) Adsorpcia b) Biofilter c) Tepelná oxidácia d) Mokrá vypierka	V rámci navrhovanej činnosti, bude pri biologickej stabilizácii odpadu s cieľom znížiť emisie do ovzdušia použitá technika biofiltra, ktorá zníži emisie organických zlúčením do ovzdušia. Biofilter bude súčasťou uzatvorených stabilizačných boxov, v ktorých bude prebiehať aeróbny proces kompostovania. Pri mechanickej úprave odpadov nie je relevantná ani jedna z uvedených techník, z dôvodu, že navrhovaná činnosť bude prebiehať na otvorenej ploche.	**Súlad**
BAT 33.	S cieľom znížiť emisie zápachu a zlepšiť celkové environmentálne vlastnosti sa má v rámci BAT vyberať odpadový vstup. Technika pozostáva z uskutočnenia predbežného prijímania, prijatia a triedenia odpadového vstupu (pozri BAT 2), aby sa zabezpečila vhodnosť odpadového vstupu na spracovanie odpadu, napr. pokiaľ ide o bilanciu živín, vlhkosť alebo toxické zlúčeniny, ktoré môžu znižovať biologickú aktivitu.	Navrhovaná činnosť je technicky a technologicky navrhnutá tak aby sa minimalizovali emisie zápachu. V rámci prevádzky v kontexte informácií uvedených v BAT 10 sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov nepredpokladá a preto je použiteľnosť monitorovania obmedzená. K povoleniu prevádzky bude musieť navrhovateľ predložiť prevádzkovú	**Súlad**

<table>
<tr><th>Závery BAT</th><th>Znenie BAT</th><th>Navrhovaný spôsob/technológia</th><th>Vyhodnotenie</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>dokumentáciu, ktorá popisuje akým spôsobom sa bude realizovať celý proces aby sa zabezpečila vhodnosť odpadového vstupu. Nepredpokladá sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov.</td><td></td></tr>
<tr><td>BAT 34.</td><td>S cieľom znížiť organizovane odvádzané emisie prachu, organických zlúčenín a zapáchajúcich zlúčenín vrátane H2S a NH3 do ovzdušia sa má v rámci BAT použiť jedna z ďalej uvedených techník alebo ich kombinácia.
a) Adsorpcia
b) Biofilter
c) Textilný filter
d) Tepelná oxidácia
e) Mokrá vypierka

Tabuľka č. 6.7 Úroveň emisií súvisiaca s BAT pre organizovane odvádzané emisie

<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Jednotka</th><th>BAT-AEL (priemer za obdobie odoberania vzoriek)</th><th>Proces spracovania odpadu</th></tr>
<tr><td>NH_3</td><td>mg/Nm^3</td><td>0,3 - 20</td><td rowspan="2">Každá biologická úprava odpadu</td></tr>
<tr><td>Koncentrácia zápachu</td><td>ou_E/Nm^3</td><td>200 – 1 000</td></tr>
<tr><td>Prach</td><td>mg/Nm^3</td><td>2 - 5</td><td></td></tr>
</table>
</td><td>V rámci navrhovanej činnosti, bude pri biologickej stabilizácii odpadu použitá technika čistenia prostredníctvom biofiltra, ktorá zníži emisie organických zlúčením do ovzdušia. Biofilter bude súčasťou stabilizačných boxov, v ktorých bude prebiehať aeróbny proces kompostovania.

XXXV rámci navrhovanej činnosti budú organizovane odvádzané emisie (NH_3 a koncentrácia zápachu), ktoré budú aplikované prostredníctvom integrovaného povolenia, a ktoré budú pre navrhovateľa záväzné.</td><td>Súlad</td></tr>
</table>

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT				Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	TVOC	mg/Nm^3	5 - 40	Mechanická biologická úprava odpadu		
BAT 35.	S cieľom znížiť tvorbu odpadovej vody a spotrebu vody sa majú v rámci BAT použiť všetky ďalej uvedené techniky. a) Oddeľovanie tokov vody b) Recirkulácia vody c) Minimalizácia tvorby filtrátu				V rámci navrhovanej činnosti budú uplatnené všetky uvedené techniky BAT. a) Oddeľovanie tokov vody – toky vody budú oddeľované tak aby bolo možné zabezpečiť environmentálne nakladanie s nimi (napr. použité na zvlhčovanie zakládok). b) Recirkulácia vody – odpadová voda zo stabilizačných boxov bude opätovne použitá na zvlhčovanie zakládok. c) Minimalizácia tvorby filtrátu – stavebno- technicky bude celá prevádzka a plochy zabezpečené proti prieniku znečisťujúcich látok do vody a pôdy.	**Súlad**
BAT 36.	S cieľom znížiť emisie do ovzdušia a zlepšiť celkové environmentálne vlastnosti sa majú v rámci BAT monitorovať a/alebo riadiť kľúčové parametre odpadu a procesov vrátane: – vlastností odpadového vstupu (napr. pomer C a N, veľkosť častíc), – teploty a obsahu vlhkosti na rôznych miestach riadkov,				Monitorovanie kľúčových parametrov procesu biologického rozkladu bude súčasťou technologického návrhu navrhovanej činnosti. Sledovaním týchto ukazovateľov je proces riadený	**Súlad**

Príloha č. 4 Vyhodnotenie súladu navrhovanej technológie s BAT

Závery BAT	Znenie BAT	Navrhovaný spôsob/technológia	Vyhodnotenie
	– aerácie riadka (napr. prostredníctvom frekvencie otáčania riadka, koncentrácie O2 a/alebo CO2 v riadku, teploty vzdušných prúdov v prípade núteného prevzdušňovania), – pórovitosti, výšky a šírky riadka.	a zaznamenávaný, čím sa zabezpečí ideálny proces pre biologický rozklad.	
BAT 37.	S cieľom znížiť difúzne emisie prachu, zápachu a bioaerosólov do ovzdušia pochádzajúce z krokov spracovania na otvorenom priestranstve sa má v rámci BAT použiť jedna alebo obidve ďalej uvedené techniky. a) Použitie krytov z polopriepustných membrán b) Úprava činností podľa meteorologických podmienok	Mechanické spracovanie odpadu bude prebiehať na otvorenom priestranstve na spevnenej betónovej a vodohospodársky zabezpečenej ploche. V rámci BAT sa aplikuje: b) Úprava činností podľa meteorologických podmienok – napr. pravidelné čistenie dopravných ciest a manipulačnej plochy, vlhčenie povrchov, obmedzenie prevádzky počas zlých poveternostných podmienok (napr. silného vetra).	**Súlad**
BAT 39.	S cieľom znížiť emisie do ovzdušia sa majú v rámci BAT použiť obidve ďalej uvedené techniky. a) Oddeľovanie tokov odpadových plynov b) Recirkulácia odpadového plynu	Navrhovaná činnosť je technicky a technologicky navrhnutá tak aby sa minimalizovali emisie do ovzdušia. V rámci prevádzky v kontexte informácií uvedených v BAT 10 sa obťažovanie zápachom v prípade citlivých receptorov nepredpokladá a preto je použiteľnosť monitorovania obmedzená. V rámci navrhovanej činnosti nie je možné ani účelné použitie uvedených techník.	**Súlad**