

### Príloha č.3 žiadosti o zmenu povolenia prevádzky

## I. POROVNANIE ČINNOSTI V PREVÁDZKE S NAJLEPŠOU DOSTUPNOU TECHNIKOU

Pri porovnaní prevádzky s najlepšie dostupnou technikou (BAT) sme vychádzali z referenčného dokumentu „Intenzívny chov hydiny a prasiat“ z júla 2001.

**Porovnanie je vykonané pre chov ošípaných**, z toho dôvodu sme z pôvodného dokumentu vyňali chov hydiny.

BREF (referenčný dokument o najlepších dostupných technikách) Intenzívny chov hydiny a ošípaných (ILF) odráža výmenu informácií vykonávanú podľa článku 16 ods. 2 smernice Rady 96/61/ES. Toto celkové zhrnutie – ktoré sa má čítať spoločne s vysvetleniami cieľov, použitia a právnych pojmov v úvode BREF - opisuje hlavné zistenia, najdôležitejšie závery o BAT (najlepších dostupných technikách) a súvisiace úrovne emisií/spotreby. Môže sa čítať a chápať ako samostatný dokument, ale ako zhrnutie nepredkladá všetky zložitosti úplného textu BREF. Preto nie je mienený ako náhrada úplného textu BREF ako nástroja pri rozhodovaní o BAT.

Rozsah prác

Rozsah BREF pre intenzívny chov hospodárskych zvierat je založený na časti 6.6 prílohy I smernice o IPPC (integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia) 96/61/ES ako „Zariadenia na intenzívny chov hydiny alebo ošípaných s viac ako:

(a) 40 000 miest pre hydinu

**(b) 2 000 miest pre chovné ošípané (nad 30 kg) alebo**

(c) 750 miest pre prasnice.“

Smernica nedefinuje pojem „hydina“. Záverom diskusie v Technickej pracovnej skupine (TWG) bolo, že v tomto dokumente rozsah hydiny zahŕňa nosnice a brojler, moriaky, kačice a guinejskú hydinu. Avšak v tomto dokumente sú podrobne uvažované len nosnice a brojler kvôli nedostatku informácií o moriakoch, kačiciach a guinejskej hydine. Produkcia ošípaných zahŕňa chov odstavčiat, ktorých chov/výkrm na dosiahnutie jatočnej hmotnosti začína na hmotnosti, ktorá sa pohybuje medzi 25 a 35 kg živej váhy. Chov prasníc zahŕňa pripustené, prasnú a vysokoprasnú a rodiace prasnice a prasníčky.

Štruktúra priemyslu

### Farmárstvo vo všeobecnosti

Vo farmárstve prevládali a stále prevládajú rodinné podniky. Do šesťdesiatych rokov a začiatku sedemdesiatych rokov bola výroba hydiny a ošípaných len časťou činnosti zmiešanej farmy, kde sa pestovali plodiny a chovali rôzne druhy zvierat. Krmivá sa pestovali na farme alebo kupovali miestne a zvyšky zvierat sa vracali do pôdy ako hnojivo. V EÚ v súčasnosti existuje len veľmi malý počet fariem tohto typu, pretože narastajúce požiadavky trhu, vývoj genetických materiálov a poľnohospodárskych zariadení a dostupnosť pomerne lacných krmív podnecoval farmárov k špecializácii. V dôsledku toho sa zväčšili počty zvierat a veľkosti fariem a začal sa intenzívny chov hospodárskych zvierat.

V tejto práci boli rešpektované otázky blaha zvierat a vývoj v tejto oblasti, hoci to nebolo hlavnou hybnou silou. Okrem existujúcej legislatívy EÚ bude pokračovať diskusia o blahu zvierat. Niektoré členské štáty už majú rôzne nariadenia týkajúce sa blaha zvierat a podporujú požiadavky na systémy ustajnenia prevyšujúce nariadenia o blahu zvierat.

### Ošípané

Štáty EÚ-15 predstavujú približne 20 % svetovej produkcie bravčového mäsa, čo je založené na jatočnej hmotnosti tiel zvierat. Hlavným výrobcom bravčového mäsa je Nemecko (20 %), za ktorým nasleduje Španielsko (17 %), Francúzsko (13 %), Dánsko (11 %) a Holandsko (11 %). Tieto štáty vyrábajú spolu viac ako 70 % domácej produkcie štátov EÚ-15. Štáty EÚ-15 sú čistými vývozcami bravčového mäsa, ktoré dovážajú len jeho malé množstvo. Avšak nie každý významný výrobca je čistým vývozcom; napríklad v roku 1999 Nemecko doviezlo približne dvakrát viac bravčového mäsa ako ho vyviezlo.

V štátoch EÚ-15 sa výroba ošípaných zvýšila o 15% medzi rokmi 1997 a 2000. Celkový počet ošípaných v decembri 2000 bol 122,9 miliónov, čo zodpovedá 1,2 % poklesu v porovnaní s rokom 1999.

Veľkosť fariem na ošípané je veľmi rozdielna. V štátoch EÚ-15 je 67 % prasníc v jednotkách obsahujúcich viac ako 100 prasníc. V Belgicku, Dánsku, Francúzsku, Írsku, Taliansku, Holandsku a Spojenom kráľovstve je to viac ako 70 %. V Rakúsku, Fínsku a Portugalsku prevládajú jednotky s menším počtom prasníc.

Väčšina ošípaných na výkrm (81 %) sa chová v jednotkách obsahujúcich 200 ošípaných a viac, pričom 63 % z nich sa chová v jednotkách s viac ako 400 ošípanými. 31 % ošípaných na výkrm sa chová na farmách s viac ako 1 000 ošípanými. Toto odvetvie v Taliansku, Spojenom kráľovstve a Írsku je charakterizované jednotkami s viac ako 1 000 ošípanými na výkrm. Nemecko, Španielsko, Francúzsko a Holandsko majú významný podiel

ošípaných v jednotkách medzi 50 a 400 ošípanými na výkrm. Z týchto čísel je zrejmé, že len pomerne malý počet fariem spadá do rámca smernice o IPPC. Executive Summary - ILF.

Pri posudzovaní úrovni spotreby a emisií vo farmárstve ošípaných je dôležité poznať uplatňovaný systém výroby. Chov a výkrm prasiat má obvykle za cieľ dosiahnuť jatočnú hmotnosť 90 - 95 kg (Spojené kráľovstvo), 100 – 110 kg (ostatné štáty) alebo 150 – 170 kg (Taliansko), pričom tieto hmotnosti sa dosahujú za rozličný čas.

### **Dopad odvetvia na životné prostredie**

V intenzívnom chove hospodárskych zvierat je kľúčovým environmentálnym aspektom to, že zvieratá metabolizujú krmivo a vylučujú takmer všetky živiny do hnoja.

Intenzívny chov hospodárskych zvierat súvisí s vysokou hustotou zvierat a táto hustota sa môže uvažovať ako približný ukazovateľ množstva hnoja produkovaného hospodárskymi zvieratami. Vysoká hustota by mohla naznačovať, že prísun minerálov zo zvieracieho hnoja by mohol prevyšovať požiadavky poľnohospodárskej oblasti na pestovanie plodín alebo udržiavanie pastvín.

Vo väčšine krajín je výroba ošípaných sústredená v určitých regiónoch, napríklad v Holandsku je výroba sústredená v južných provinciách, v Belgicku je silne sústredená v západných Flandroch. Vo Francúzsku je výroba ošípaných sústredená v Bretónsku a v Nemecku je výroba ošípaných sústredená na severozápade. Taliansko má výrobu ošípaných sústredenú v Po valley; v Španielsku je to v Cataluña a v Galícia a v Portugalsku je výroba ošípaných sústredená na severe. Najvyššie hustoty sú v Holandsku, Belgicku a Dánsku.

Údaje o koncentrácii výroby hospodárskych zvierat na regionálnej úrovni sú považované za dobrý ukazovateľ toho, či región by mohol mať potenciálne environmentálne problémy. To jasne ilustruje obrázok 2, ktorý zobrazuje také problémy ako okysľovanie (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>), eutrofizácia (N, P), miestne narušenie (zápach, hluk) a difúzne šírenie ťažkých kovov a pesticídov.

Ústredným environmentálnym problémom v intenzívnom chove hospodárskych zvierat je hnoj. Tento problém sa odráža v poradí, v akom sú činnosti na farme uvedené v kapitolách 4 a 5 v tomto dokumente, počnúc dobrou poľnohospodárskou praxou, za ktorou nasledujú stratégie výkrmu na ovplyvnenie kvality a zloženia hnoja, metódy odstraňovania hnoja zo systému ustajnenia, skladovanie a úprava hnoja a napokon rozhadzovanie hnoja na pôdu. Ďalšie environmentálne problémy, ako sú odpad, energia, voda a odpadová voda a hluk sú tiež analyzované, hoci menej podrobne.

Amoniak sa venuje najväčšia pozornosť ako hlavnému znečisťovateľovi ovzdušia, pretože sa uvoľňuje do ovzdušia v najväčších množstvách. Takmer všetky informácie o znižovaní emisií z ustajňovania zvierat prinášali správy o znižovaní emisií amoniaku. Predpokladá sa, že techniky na znižovanie emisií amoniaku znižujú aj emisie ostatných plyných látok. Ďalšie dopady na životné prostredie sa vzťahujú na emisie dusíka a fosforu do pôdy, povrchovej vody a spodnej vody a vyplývajú z aplikovania hnoja do pôdy. Opatrenia na znižovanie týchto emisií sa neobmedzujú len na to, ako skladovať, upravovať alebo používať hnoj pri jeho vzniku, ale zahŕňajú opatrenia v rámci celého reťazca udalostí, vrátane krokov na minimalizovanie tvorby hnoja.

V odsekoch uvedených nižšie sú zhrnuté používané techniky a závery o BAT pre hydinu a ošípané.

### **1. Dobrá poľnohospodárska prax v intenzívnom chove ošípaných a hydiny**

Dobrá poľnohospodárska prax je podstatnou súčasťou BAT. Hoci je ťažké kvantifikovať environmentálny prospech z hľadiska znižovania emisií alebo znižovania spotreby energie a vody, je zrejmé, že svedomitie riadenie farmy bude prispievať k zlepšenej environmentálnej výkonnosti farmy na intenzívny chov hydiny alebo ošípaných.

BAT na zlepšenie celkovej environmentálnej výkonnosti farmy na intenzívny chov hospodárskych zvierat znamená uskutočňovať všetky nasledujúce kroky:

- identifikovať a realizovať programy vzdelávania a školení pre pracovníkov farmy
- viesť záznamy o spotrebe vody a energie, o množstvách krmív pre hospodárske zvieratá,
- vzniku odpadov a používaní anorganických hnojív a hnoja na poli,
- mať vypracovaný havarijný postup pre prípad neplánovaných emisií a incidentov
- zavádzať program opráv a údržby na zabezpečenie, aby konštrukcie a zariadenia boli v dobrom prevádzkovom stave a aby zariadenia boli udržiavané v čistom stave
- riadne plánovať činnosti na pracovisku, napríklad dodávky materiálov a odvoz výrobkov a odpadov a riadne plánovať aplikovanie hnoja do pôdy.

### **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

V praxi je plne aplikovaná táto BAT technológia. A to denným sledovaním a vyhodnocovaním spotreby vody a energie, o množstvách krmív pre hospodárske zvieratá, vzniku odpadov.

Je zavedený plán opráv a údržby na zabezpečenie technického zariadenia čo v najlepšom prevádzkovom stave, ďalej je aplikovaný program čistenia a dezinfekcie.

Prevádzkovateľ má v súčasnosti vypracované dokumenty súvisiace s činnosťou prevádzky - pre oblasť ochrany vôd, odpadov, ako aj ovzdušia. Pracovníci prevádzky sú s vypracovanými dokumentami pravidelne oboznamovaný.

## **2. Výkrmové stratégie pre ošípané**

Technika uplatňovaná na znižovanie vylučovania živín (N a P) v prasačom a hydinovom hnoji je „nutričné riadenie“. Cieľom nutričného riadenia je lepšie prispôbiť krmivá požiadavkám zvierat v rôznych štádiách chovu a tým znižovať množstvo dusíkového odpadu vznikajúceho z nestráveného alebo katabolizovaného dusíka, ktorý sa potom vylučuje močom. Výkrmové opatrenia zahŕňajú fázový výkrm, receptúru stravy na základe stráviteľných/dostupných živín, používanie nízkoproteínovej stravy obohatenej o aminokyseliny a používanie nízkofosforovej stravy obohatenej o fytázu alebo stravy s vysoko stráviteľnými anorganickými krmovinovými fosfátmi. Navyše používanie niektorých krmovinových prísad, ako sú enzýmy, môže zvýšiť účinnosť krmív, čím sa zlepší zadržanie živín a zníži množstvo živín, ktoré sa vylúčia do hnoja.

Pre ošípané sa môže dosiahnuť zníženie nespracovaných bielkovín o 2 až 3 % (20 až 30 g/kg krmiva), v závislosti od plemena/genotypu a skutočného počiatočného bodu, pre hydinu je to 1 až 2 % (10 až 20 g/kg krmiva). Výsledný rozsah obsahu nespracovaných bielkovín v strave, ktorý predstavuje BAT, je uvedený v tabuľke 1. Hodnoty v tabuľke sú len orientačné, pretože okrem iného závisia od energetického obsahu krmiva. Preto možno bude treba prispôbiť tieto úrovne miestnym podmienkam. V súčasnosti sa vo viacerých členských štátoch uskutočňuje výskum o ďalších uplatňovaných výživách a môže podporiť ďalšie možné zníženia v budúcnosti, v závislosti od účinkov zmien v genotypoch.

Pokiaľ ide o fosfor, základom pre BAT je podávať zvieratám (hydine a ošípaným) postupnú stravu (fázový výkrm) s nižším celkovým obsahom fosforu. V takejto strave sa musia používať vysoko stráviteľné anorganické krmovinové fosfáty a/alebo fytáza, aby sa zaručil dostatočný prísun stráviteľného fosforu.

*Systémy ustajnenia pre ošípané; všeobecné poznámky*

Druh	Fázy	Obsah nespracovaných bielkovín (% v krmive) <sup>1)</sup>	Celkový obsah fosforu (% v krmive) <sup>2)</sup>	Poznámka
Odstavča	<10 kg	19 – 21	0.75 – 0.85	s použitím napr. vysoko stráviteľných anorganických krmivových fosfátov a/alebo fytázy
Prasiatko	<25 kg	17.5 – 19.5	0.60 – 0.70	
Chovná ošípaná	25 – 50 kg	15 – 17	0.45 – 0.55	
	50 – 110 kg	14 – 15	0.38 – 0.49	
Prasnica	prasná	13 – 15	0.43 – 0.51	
	dojčiacia	16 – 17	0.57 – 0.65	

## **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

Všetky nakupované krmné zmesi, ktoré sú podávané v riadených dávkach pre chov ošípaných sú certifikované atestom kvality, ktorý vydáva štátny dozor na kontrolu krmív. Existujúca technológia spĺňa požiadavky BAT.

## **3. Ustajnenie ošípaných - chov a výkrm**

Je uvedených niekoľko všeobecných bodov o ustajnení ošípaných, za ktorými nasleduje podrobný opis uplatňovaných techník ustajnenia a BAT o ustajnení pripustených a prasných prasníc, chovných ošípaných, vysokoprasných a rodiacich prasníc a odstavčiat.

Návrhy na znižovanie emisií amoniaku to ovzdušia zo systémov ustajnenia ošípaných, ako sú uvedené v kapitole 4, v zásade zahŕňajú niektoré alebo všetky nasledujúce princípy:

- znižovanie emitujúcich povrchov hnoja
- odstraňovanie hnoja (splasok) z jamy do externého zásobníka splasok
- uplatňovanie doplnkovej úpravy, ako je prevzdušňovanie, na získanie splachovacej kvapaliny
- chladenie povrchu hnoja
- používanie povrchov (napríklad povrchov latiek a hnojových kanálov), ktoré sú hladké a dajú sa ľahko čistiť.

Na výstavbu roštových podláh sa používa betón, železo a plasty. Všeobecne povedané, a v prípade rovnakej šírky roštov, exkrementom, ktoré dopadajú na betónové rošty, trvá dlhšie, kým spadnú do jamy, ako pri použití železných alebo plastových roštov, a to súvisí s vyššími emisiami amoniaku. Treba poznamenať, že železné rošty v niektorých členských štátoch nie sú povolené.

Časté odstraňovanie hnoja splachovaním splaškami môže mať za následok zvýšenie emisií zápachu s každým splachovaním. Splachovanie sa obvykle robí dvakrát denne; raz ráno a raz večer. Zvýšenie emisií zápachu môže zapríčiniť nespokojnosť okolia. Dodatočná úprava splaškov tiež vyžaduje energiu. Na tieto cezmediové účinky sa prihliadalo pri definovaní BAT o rôznych návrhoch ustajnenia.

Pokiaľ ide o podstielku (obvykle zo slamy), predpokladá sa, že používanie podstielky pri ustajňovaní ošípaných sa v rámci spoločnosti zvyšuje kvôli zvýšenému povedomiu k blahu zvierat. Podstielka sa môže uplatňovať v kombinácii s (automaticky riadenými) prirodzene vetranými systémami ustajnenia, kde by podstielka chránila zvieratá pred nízkymi teplotami, čo by vyžadovalo menšie energetické vstupy na vetranie a ohrev. V systémoch, kde sa používa podstielka, sa ohrada môže rozdeliť kalisko (bez podstielky) a na plochu s plnou podlahou s podstielkou. Uvádza sa, že ošípané nepoužívajú vždy tieto plochy správne, t.j. vylučujú exkrementy na plochu s podstielkou a/alebo používajú roštovú alebo plnú plochu kaliska na ležanie. Avšak návrh ohrady môže ovplyvňovať správanie ošípaných, hoci sa uvádza, že v oblastiach s teplým podnebím to možno nebude postačujúce na zabránenie ošípaným vylučovať exkrementy a ležať na nesprávnych plochách. Argument pre to je, že v systémoch s úplnou podstielkou ošípané nemajú možnosť ochladzovať sa ležaním na nepokrytej podlahe.

Integrované hodnotenie podstielky by zahŕňalo náklady navyše na prísun a odstraňovanie podstielky, ako aj možné dôsledky na emisie zo skladu hnoja, a na jeho aplikáciu do pôdy. Používanie podstielky má za následok vznik pevného hnoja, ktorý zvyšuje množstvo organických látok do pôdy. V niektorých prípadoch preto tento typ hnoja je prospešný pre kvalitu pôdy; to je veľmi pozitívny cezmediový účinok.

V kapitole 4 sú techniky uplatňované na ustajnenie ošípaných posudzované z hľadiska potenciálu zníženia emisií amoniaku, emisií N<sub>2</sub>O a CH<sub>4</sub>, cezmediových účinkov (spotreba energie a vody, zápach, hluk, prach), uplatniteľnosti, prevádzkyschopnosti, blaha zvierat a nákladov; všetky tieto otázky sú porovnané so špecifickým referenčným systémom.

#### **Systémy ustajnenia, ktoré sú v súčasnosti uplatňované na chovné ošípané, sú:**

- plne roštová podlaha, umelé vetranie a hlboká zberná jama pod podlahou (Poznámka: toto je referenčný systém)
- plne alebo čiastočne roštová podlaha s odsávacím systémom pod podlahou na časté odstraňovanie splaškov
- plne alebo čiastočne roštová podlaha so splaškovými kanálmi pod podlahou, kde sa splachovanie robí čerstvými splaškami alebo splaškami, ktoré sú prevzdušnené
- plne alebo čiastočne roštová podlaha so splaškovými žľabmi/rúrkami pod podlahou, kde sa splachovanie robí čerstvými splaškami alebo splaškami, ktoré sú prevzdušnené
- čiastočne roštová podlaha so zmenšenou hnojovou jamou pod podlahou
- čiastočne roštová podlaha s rebrami na chladenie povrchu hnoja
- čiastočne roštová podlaha so zhrnovačom hnoja
- čiastočne roštová podlaha s plnou vypuklou podlahou v strede alebo s naklonenou plnou podlahou v prednej časti ohrady, s hnojovým kanálom so šikmými bočnými stenami a naklonenou hnojovou jamou
- čiastočne roštová podlaha so zmenšenou hnojovou jamou, vrátane šikmých sien a odsávacieho systému
- čiastočne roštová podlaha s rýchlym odstraňovaním splaškov a bočnou uličkou s podstielkou
- čiastočne roštová podlaha s krytým boxom
- plná betónová podlaha s úplnou podstielkou a vonkajšou klímou
- plná betónová podlaha s bočnou uličkou s podstielkou a so systémom toku slamy.

Chovné ošípané sa vždy ustajňujú v skupine a väčšina systémov na skupinové ustajnenie prasníc sa uplatňuje aj tu. Pri posudzovaní BAT pre systémy ustajnenia sa techniky porovnávajú s referenčným systémom používaným na ustajňovanie chovných ošípaných, ktorým je plne roštová podlaha s hlbokou hnojovou jamou pod podlahou a mechanickým vetraním. U systémov ustajňovania chovných ošípaných BAT predstavuje:

plne roštovú podlahu s odsávacím systémom na časté odstraňovanie, alebo

čiastočne roštovú podlahu so zmenšenou hnojovou jamou, vrátane šikmých bočných sien a odsávacieho systému, alebo

čiastočne roštovú podlahu s plnou vypuklou podlahou v strede alebo s naklonenou plnou podlahou v prednej časti ohrady, s hnojovým kanálom so šikmými bočnými stenami a naklonenou hnojovou jamou.

Vo všeobecnosti sa uznáva, že betónové rošty uvoľňujú menej emisií amoniaku ako kovové alebo plastové rošty. Avšak uvádzané údaje o emisiách ukazujú rozdiel len 6 %, ale náklady sú významne vyššie. Kovové rošty nie sú povolené vo všetkých členských štátoch a nie sú vhodné pre veľmi ťažké ošípané.

Novopostavené systémy ustajnenia s plne alebo čiastočne roštovou podlahou a splachovacími žľabmi alebo rúrkami pod podlahou, kde sa splachovanie má robiť neprevzdušnenou kvapalinou, predstavujú podmienkové BAT. V prípadoch, kde sa nepredpokladá, že zvýšenie zápachu pri splachovaní vyvolá nespokojnosť okolia, tieto techniky predstavujú BAT pre nové systémy. V prípadoch, kde táto technika už existuje, predstavuje BAT (bez podmienky).

Systém ustajnenia s chladiacimi rebrami na chladenie povrchu hnoja pomocou uzavretého systému s ohrievacími čerpadlami je dobrý, ale je veľmi nákladný. Preto chladiace rebrá na chladenie povrchu hnoja

nepredstavujú BAT pre nové systémy ustajnenia, ale ak už existujú, predstavujú BAT. V prípade modernizácie táto technika môže ekonomicky uskutočniteľná a môže tiež predstavovať BAT, ale tu treba rozhodovať individuálne od prípadu k prípadu. Treba poznamenať, že energetická účinnosť môže byť nižšia v situáciách, kde teplo, ktoré vzniká z ochladzovania, sa nevyužíva, napríklad pretože nie sú žiadne odstavčatá, ktoré sa majú udržiavať v teple.

Systémy s čiastočne roštovou podlahou so zhrnovačom hnoja pod podlahou sú vo všeobecnosti dobré, ale prevádzkovateľnosť je ťažká. Preto zhrnovač hnoja nepredstavuje BAT pre nové systémy ustajnenia, ale predstavuje BAT, ak táto technika už existuje.

Plne alebo čiastočne roštové podlahové systémy a splachovacie žľaby alebo rúrky pod podlahou so splachovaním pomocou neprevzdušnenej kvapaliny predstavujú BAT, podobne ako bolo uvedené vyššie, ak už existujú. Rovnaká technika prevádzkovaná s prevzdušnenou kvapalinou nepredstavuje BAT pre nové ustajňovacie systémy kvôli zvýšeniu zápachu, spotrebe energie a prevádzkovateľnosti. Avšak v prípadoch, kde táto technika už existuje, predstavuje BAT.

Rozdielny názor:

Jeden členský štát podporuje závery o BAT, ale z rovnakého dôvodu a na základe rovnakých argumentov, aké boli uvedené vyššie pre ustajňovanie pripustených/prasných prasníc, podľa jeho názoru nasledujúce techniky tiež predstavujú BAT:

plne alebo čiastočne roštová podlaha so splachovaním trvalej vrstvy splaškov v kanáloch pod podlahou pomocou neprevzdušnenej alebo prevzdušnenej kvapaliny.

Pokiaľ ide o systémy používajúce podstielku, doteraz boli zaznamenané veľmi rozdielne potenciály na zníženie emisií a je potrebné zhromaždiť ďalšie údaje na to, aby bolo možné poskytnúť lepšie usmernenia, čo predstavuje BAT pre systémy založené na podstielke. Avšak TWG dospela k záveru, že ak sa podstielka používa spoločne s dobrou praxou, ako je používanie dostatočného množstva podstielky, častá výmena podstielky, vhodný návrh podlahy v ohrade a tvorba funkčných plôch, nemožno vylúčiť, že môžu predstavovať BAT. Nasledujúci systém je príkladom BAT:

plné betónové podlahy s vedľajšou uličkou s podstielkou a systém toku slamy.

### **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

V prevádzke chované hospodárske zvieratá sú podľa jednotlivých kategórií v objektoch ustajňované rôznym spôsobom. Systém ustajnenia ošípaných v jednotlivých objektoch veľkovýkrmne je nasledovný:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Objekt 02A            | - individuálne ustajnenie zasušených prasných prasníc a prasničiek v kotercoch s kovovým zábradlím na betónovej podlahe, ktorá je v zadnej časti opatrená oceľovými a plastovými roštami prekrývajúcimi zberný kanál na hnojovicu,  |
| Objekty 02B, 02C      | - skupinové ustajnenie zvierat na betónovej podlahe, opatrenej oceľovými a plastovými roštami prekrývajúcimi zberný kanál na hnojovicu – prasnice sú od prasničiek oddelené pomocou kovového zábradlia,   |
| Objekt 03A, 03B       | - ustajnenie vysokoprasných a dojčiacich prasníc v pôrodných boxoch na betónovej podlahe, opatrenej plastovými roštami prekrývajúcimi zberný kanál na hnojovicu pričom ochrana ciciakov pred zaľahnutím je zabezpečená kovovým zábradlím a v pôrodných boxoch dostatočným priestorom na cicanie bez ťažkostí, |
| Objekty 04A, 04B, 04C | - ošípané v predvýkrmne (odstavčatá) ustajnené v menších skupinách v kotercoch s kovovým zábradlím na vyvýšenej podlahe s plastových roštov,  |
| Objekty 05, 06A, 06B  | - dvojpodlažné budovy s ustajnením výkrmových ošípaných a prasničiek v menších skupinách v kotercoch s kovovým zábradlím a betónovou podlahou, v zadnej časti opatrenou plastovými roštami prekrývajúcimi zberný kanál na hnojovicu.  |

Po vyskladnení ošípaných z jednotlivých chovných hál, premiestnení matiek, ciciakov a odstavčiat sú tieto objekty ručne očistené od hrubých nečistôt, podlaha, rošty a zberné kanály vystriekané tlakovou vodou a dezinfikované.

Kŕmne zmesi (ďalej tiež „KZ“) pre potreby chovu ošípaných sú skladované v stojatých kovových a laminátových zásobníkoch, umiestnených v trávnom zelenom páske vedľa jednotlivých ustajňovacích objektov. Dopĺňanie kŕmnych zmesí do zásobníkov sa uskutočňuje priamo z nákladných vozidiel pneumatickým zariadením cez výtlačné potrubie. Spolu je v areáli farmy umiestnených 13 plechových zásobníkov KZ s kapacitou 10 m<sup>3</sup> a 12 laminátových zásobníkov KZ s kapacitou 16 m<sup>3</sup>. Kŕmne zmesi prevádzkovateľ zabezpečuje pre farmu prostredníctvom externých dodávateľov.

#### **Existujúca technológia spĺňa požiadavky BAT :**

*"Plne alebo čiastočne roštové podlahové systémy a splachovacie žľaby alebo rúrky pod podlahou so splachovaním pomocou neprevzdušnenej kvapaliny predstavujú BAT, podobne ako bolo uvedené vyššie, ak už existujú."*

#### **4. Voda pre ošípané**

Pri chove ošípaných a hydiny sa voda používa na čistenie a na napájanie zvierat. Zníženie spotreby vody u zvierat sa nepovažuje za uskutočniteľné. Mení sa podľa ich potravy, a hoci niektoré stratégie výroby zahŕňajú obmedzený prístup k vode, trvalý prístup k vode sa považuje za povinnosť.

V podstate sa uplatňujú tri typy systémy napájania zvierat: nízkokapacitné kvapkadlové napájačky alebo vysokokapacitné miskové napájačky, vodné korýtka a kruhové napájačky pre hydinu, a pre ošípané: hubicové napájačky v koryte alebo v miske, vodné korytá alebo napájanie uchopením hubice. Všetky tieto systémy majú niektoré výhody a niektoré nevýhody. Avšak nie je k dispozícii dostatok údajov, aby bolo možné dospieť k záveru o BAT.

Pri činnostiach, kde sa používa voda, BAT znamená znižovať spotrebu vody nasledovne: čistiť ustajňovacie priestory a zariadenia pre zvieratá vysokotlakovými čistiacimi zariadeniami po každom výrobnom cykle alebo po každom kúpeli. Pre ustajnenia ošípaných obvykle splachovaná voda postupuje do splaškového systému a preto je dôležité nájsť rovnováhu medzi čistotou a spotrebou čo najmenšieho množstva vody. Pri ustajňovaní hydiny je tiež dôležité nájsť rovnováhu medzi čistotou a spotrebou čo najmenšieho množstva vody vykonávať pravidelnú kalibráciu zariadení na pitnú vodu, aby sa zabránilo jej úniku viesť záznamy o spotrebe vody meraním jej spotreby, a zisťovať a opravovať netesnosti.

#### **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

Kŕmenie výkrmových ošípaných v objektoch 05, 06A a 06B je zabezpečované potrubnými rozvodmi do válovo pre jednotlivé menšie skupiny zvierat v kotercoch. Zmes vody a krmiva je do potrubných rozvodov vháňaná pomocou čerpadla. Ošípané sú vykrmované formou mokrého kŕmenia, s obsahom sušiny v kŕmnej dávke do 25 %. Potreba vody pre zvieratá je vykrývaná priamo vodou z kŕmnych dávok. Počítačovo riadený proces kŕmenia je plne automatizovaný, so spätným vyhodnocovaním údajov. Kŕmne zmesi sú s vodou zmiešavané v zmiešavacej nádrži s objemom 2 000 l.

Existujúci stav vyhovuje požiadavkám BAT.

#### **5. Energia pre ošípané**

Pri chove ošípaných sa informácie o spotrebe energie zameriavajú na ohrev a vetranie systémov ustajnenia. BAT pre ošípané znamená znižovať spotrebu energie uplatňovaním dobrých farmárskych postupov, počnúc návrhom ustajnenia zvierat a primeranou prevádzkou a údržbou systémov ustajnenia a zariadení.

Existuje veľa opatrení, ktoré je možné prijať ako súčasť denného bežného postupu na zníženie množstva energie potrebnej na ohrev a vetranie. Mnohé z týchto bodov sú uvedené v hlavnej časti dokumentu. Niektoré špecifické opatrenia BAT sú uvedené nižšie:

BAT pre ustajňovanie ošípaných znamená znižovať spotrebu energie nasledovne: ak je to možné, uplatňovať prirodzené vetranie; vyžaduje si to vhodný návrh budov a ohrád (t.j. mikroklíma v ohradách) a priestorové plánovanie s ohľadom na prevládajúce smery vetra, aby sa podporilo prúdenie vzduchu; to sa uplatňuje len na nové systémy ustajnenia pre budovy s mechanickým vetraním: optimalizovať návrh vetracieho systému v každej budove, aby sa zabezpečila dobrá kontrola teploty a dosahovali minimálne miery vetrania v zime pre budovy s mechanickým vetraním: zabrániť odporu vo vetracích systémoch častou kontrolou a čistením kanálov a ventilátorov, a uplatňovať nízkoenergetické osvetlenie.

#### **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

Osvetlenie v ustajňovacích priestoroch je zabezpečené žiarivkami umiestnenými pod stropom objektov alebo na ich obvodových stenách a je ovládané automaticky alebo mechanicky.

Odpadové plyny z ustajňovacích objektov sú odsávané stropnými výdychmi s automaticky a mechanicky ovládanými ventilátormi. Vetranie jednotlivých objektov je zabezpečené ako pasívne cez prieduchy v obvodových stenách stavieb, v objektoch výkrmu ošípaných 05, 06A a 06B tiež aj ako aktívne prostredníctvom axiálnych ventilátorov v čelných stenách týchto maštali.

Existujúci stav vyhovuje požiadavkám BAT.

## **6. Skladovanie prasačieho hnoja**

Smernica o dusičnanoch ustanovuje minimálne ustanovenia o skladovaní hnoja vo všeobecnosti s cieľom zabezpečiť pre všetky vody všeobecnú úroveň ochrany proti znečisťovaniu, a ďalšie ustanovenia o skladovaní hnoja vo vyznačených Zónach vystavených dusičnanom. Nie všetky ustanovenia tejto smernice sú spomenuté v tomto dokumente kvôli nedostatku údajov, ale ak sú spomenuté, TWG sa zhodla na tom, že BAT pre nádrže na splašky, skládky pevného hnoja alebo lagúny na splašky platí rovnako v rámci týchto vyznačených Zón vystavených dusičnanom aj mimo nich.

BAT znamená navrhnuť skladovacie zariadenia pre prasačí hnoj s dostatočnou kapacitou, kým sa nevykoná jeho ďalšia úprava alebo aplikovanie do pôdy. Požadovaná kapacita závisí od podnebia a od období, počas ktorých nie je možné aplikácia do pôdy. Napríklad pre prasačí hnoj sa skladovacia kapacita môže pohybovať od množstva hnoja, ktoré sa vyprodukuje na farme za 4 – 5 mesačné obdobie v stredomorskom podnebí, za 7 – 8 mesačné obdobie v atlantických alebo kontinentálnych podmienkach až po množstvo hnoja za 9 – 12 mesačné obdobie v severských oblastiach.

Keďže skládka prasačieho hnoja je vždy situovaná na tom istom mieste, buď priamo v zariadení alebo na poli, BAT znamená: používať betónovú podlahu so zberným systémom a nádržou na odtok, a umiestňovať akékoľvek nové plochy na skladovanie hnoja tam, kde je najmenej pravdepodobné, že vyvolajú nespokojnosť receptorov citlivých na zápach, s prihliadnutím na vzdialenosť k receptorom a na prevládajúci smer vetra.

Pokiaľ ide o dočasnú skládku prasačieho hnoja na poli, BAT znamená umiestniť skládku mimo citlivých receptorov, ako sú susedia alebo vodné toky (vrátane odvodňovacích priekop na poli), kam by mohol vniknúť kvapalný odtok.

BAT pre skladovanie splaškov z ošípaných v betónovej alebo oceľovej nádrži obsahuje: stabilnú nádrž schopnú odolávať pravdepodobným mechanickým, tepelným a chemickým vplyvom základ a steny nádrže sú nepriepustné a chránené proti korózii nádrže sa pravidelne vyprázdňuje kvôli kontrole a údržbe, prednostne raz ročne na každom ventilovom vývode z nádrže sa používajú dvojité ventil splašky sa premiešavajú len bezprostredne pred vyprázdnením nádrže, napr. na aplikáciu do pôdy.

BAT znamená prikrývať nádrže na splašky pomocou jednej z týchto možností: tuhé veko, strecha alebo stanová konštrukcia, alebo plávajúci kryt, ako je sekaná slama, prirodzená kôra, celtovina, fólia, rašelina, ľahký štrk (LECA) alebo expandovaný polystyrén (EPS).

Všetky tieto typy krytov sa uplatňujú, ale majú svoje technické a prevádzkové obmedzenia. To znamená, že rozhodnutie o tom, aký typ krytu sa uprednostní, sa môže robiť len v závislosti od konkrétneho prípadu.

Lagúna používaná na skladovanie splaškov je rovnako vhodná ako nádrž na splašky, za predpokladu, že má nepriepustný základ a steny (dostatočný obsah ílu alebo vyložená plastom) v kombinácii s detekciou netesností a zabezpečením krytu.

BAT znamená prikrývať lagúny, kde sa skladujú splašky, pomocou jednej z týchto možností: plastový kryt, alebo plávajúci kryt, ako je sekaná slama, LECA alebo prirodzená kôra.

Všetky tieto typy krytov sa uplatňujú, ale majú svoje technické a prevádzkové obmedzenia. To znamená, že rozhodnutie o tom, aký typ krytu sa uprednostní, sa môže robiť len v závislosti od konkrétneho prípadu. V niektorých situáciách môže byť veľmi nákladné alebo dokonca technicky nemožné inštalovať kryt na existujúcu lagúnu. Náklady na inštaláciu krytu na veľmi veľké lagúny alebo lagúny, ktoré majú neobvyklý tvar, môžu byť vysoké. Môže byť technicky nemožné nainštalovať kryt, ak napríklad profily násypu nie sú vhodné, aby sa na ne upevnil kryt.

### **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

Odstraňovanie exkrementov v jednotlivých objektoch je vykonávané samospádom a ručne do zberných kanálov pod plastovými a kovovými roštami, ktoré sú umiestnené v podlahách jednotlivých objektov, odkiaľ je hnojovica pomocou šípových lopát zhŕňaná do prepádových šácht. Odtiaľ je následne splavovaním a samospádom odvádzaná pomocou prechodových šácht do vnútroareálovej hnojnej kanalizácie slúžiacej na odvádzanie hnojovice do zbernej a recirkulačnej žumpy. Hnojovica je z jednotlivých objektov výkrmu ošípaných odvádzaná priemyselnou kanalizáciou o DN 500 mm a zaústená do zbernej a recirkulačnej nádrže umiestnenej v juhozápadnej časti areálu, ktorá je vybudovaná ako podzemná, otvorená, nepriepustná, železobetónová nádrž o objeme 255,73 m<sup>3</sup>, v ktorej je osadená oceľová nádrž zabezpečená tlakovou izoláciou po obvode nádrže z vonkajšej strany proti pôsobeniu podzemnej vody a penetračným vnútorným náterom – asfaltovou emulziou (ďalej len „zberná nádrž“).. Hnojovica je zo zbernej nádrže prečerpávaná kalovým čerpadlom do piatich akumulčných nádrží na skladovanie hnojovice. Akumulčné nádrže sú vybudované ako valcové kovové stojaté otvorené nepriepustné nádrže o objeme 5 x 1 250,0 m<sup>3</sup>.

## 7. Úprava prasačieho hnoja na farme

Úprava hnoja pred rozhadzovaním na pôdu alebo namiesto jeho rozhadzovania na pôdu sa môžu robiť z týchto dôvodov:

1. zhodnocovať zvyškovú energiu (bioplyn) v hnoji
2. znížiť emisie zápachu počas skladovania a/alebo rozhadzovania na pôdu
3. znížiť obsah dusíka v hnoji s cieľom zabrániť možnému znečisteniu spodných a povrchových vôd v dôsledku rozhadzovania na pôdu a zmenšiť zápach
4. umožniť ľahkú a bezpečnú prepravu hnoja do vzdialených regiónov alebo ak sa má používať v iných procesoch.

Uplatňuje sa viacero systémov úpravy hnoja, hoci väčšina fariem v EÚ je schopných hospodáriť s hnojom bez toho, aby sa museli uchýliť k technikám uvedeným nižšie. Okrem úpravy na farme sa prasačí hnoj môže (ďalej) upravovať aj mimo farmy v priemyselných zariadeniach, ako je spaľovanie, kompostovanie alebo sušenie podstielky hydiny. Hodnotenie úpravy mimo farmy nepatrí do rámca tohto BREF.

Techniky uplatňované na úpravu prasačieho hnoja na farme sú:

- mechanická separácia prevzdušňovanie kvapalného hnoja
- biologická úprava splaškov z ošípaných
- kompostovanie pevného hnoja
- anaeróbna úprava hnoja anaeróbne lagúny
- odparovanie a sušenie splaškov z ošípaných
- spaľovanie

Vo všeobecnosti spracovanie hnoja na farme predstavuje BAT len za určitých podmienok (t.j. je to podmienená BAT). Podmienky spracovania hnoja na farme, ktoré určujú, či technika je BAT, sa vzťahujú na také podmienky ako je dostupnosť pôdy, miestny prebytok alebo nedostatok živín, technická pomoc, marketingové možnosti pre ekologickú energiu a miestne predpisy.

Zoznam nie je úplný a za určitých podmienok aj iné techniky môžu predstavovať BAT. Je tiež možné, že vybrané techniky predstavujú BAT aj za iných podmienok.

Za týchto podmienok

príklad BAT: farma je situovaná v oblasti s prebytkom živín, ale s dostatkom pôdy v blízkosti farmy, kde sa môže aplikovať kvapalná frakcia (so zníženým obsahom živín), a pevná frakcia sa môže aplikovať vo vzdialených oblastiach s nedostatkom živín alebo sa môže uplatňovať v iných procesoch mechanická separácia splaškov z ošípaných pomocou uzavretého systému (napr. centrifúga alebo lis) na minimalizovanie emisií amoniaku (časť 4.9.1) N<sub>2</sub>O, existuje trh pre ekologickú energiu, a miestne predpisy umožňujú spoločnú fermentáciu (ostatných) organických odpadov a aplikovanie strávených produktov na pôdu, anaeróbna úprava hnoja v zariadení na tvorbu bioplynu.

Nasledujúca tabuľka uvádza niektoré príklady podmienok pre BAT na spracovanie prasačieho hnoja.

Za týchto podmienok	príklad BAT:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• farma je situovaná v oblasti s prebytkom živín, ale s dostatkom pôdy v blízkosti farmy, kde sa môže aplikovať kvapalná frakcia (so zníženým obsahom živín), a</li> <li>• pevná frakcia sa môže aplikovať vo vzdialených oblastiach s nedostatkom živín alebo sa môže uplatňovať v iných procesoch</li> </ul>	mechanická separácia splaškov z ošípaných pomocou uzavretého systému (napr. centrifúga alebo lis) na minimalizovanie emisií amoniaku (časť 4.9.1)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• farma je situovaná v oblasti s prebytkom živín, ale s dostatkom pôdy v blízkosti farmy, kde sa môže aplikovať kvapalná frakcia, a</li> <li>• pevná frakcia sa môže aplikovať vo vzdialených oblastiach s nedostatkom živín, a</li> <li>• farmár dostáva technickú pomoc na správny chod zariadenia na aeróbnú úpravu</li> </ul>	mechanická separácia splaškov z ošípaných pomocou uzavretého systému (napr. centrifúga alebo lis) na minimalizovanie emisií amoniaku, za ktorou nasleduje aeróbná úprava kvapalnej frakcie (časť 4.9.3), a kde je aeróbná úprava dobre kontrolovaná, aby sa minimalizovala tvorba amoniaku a
<ul style="list-style-type: none"> <li>• existuje trh pre ekologickú energiu, a</li> <li>• miestne predpisy umožňujú spoločnú fermentáciu (ostatných) organických odpadov a aplikovanie strávených produktov na pôdu</li> </ul>	N <sub>2</sub> O anaeróbna úprava hnoja v zariadení na tvorbu bioplynu (časť 4.9.6.)

Tabuľka : Príklady podmienenej BAT na spracovanie prasačieho hnoja



### **Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :**

Hnojovica zo zbernej nádrže a akumuláčnych nádrží je vyvážaná cisternovými vozidlami na základe obchodnej zmluvy a aplikovaná na poľnohospodársku pôdu obhospodarovanú ďalšími subjektmi.

Za aplikáciu hnojovice už zodpovedá právny subjekt, ktorému bola hnojovica odovzdaná.

Obsah centrálnej žumpy je vyvážaný cisternovým vozidlom na zneškodnenie na základe obchodnej zmluvy do zariadenia prevádzkovaného oprávnenou osobou.

Porovnanie nie je možné vykonať, z dôvodu, že úprava prasačieho hnoja - hnojovice sa na farme ošipáných nevykonáva.

## **8. Rozhadzovanie prasačieho a hydínového hnoja na pôdu**

### **Všeobecne**

Smernica o dusičnanoch ustanovuje minimálne ustanovenia o aplikácii hnoja do pôdy s cieľom zabezpečiť pre všetky vody všeobecnú úroveň ochrany proti znečisťovaniu dusíkatými zlúčeninami, a ďalšie ustanovenia o aplikovaní hnoja do pôdy vo vyznačených vystavených zónach. Nie všetky ustanovenia tejto smernice sú spomenuté v tomto dokumente kvôli nedostatku údajov, ale ak sú spomenuté, TWG sa zhodla na tom, že BAT pre rozhadzovanie na pôdu platí rovnako v rámci týchto vyznačených vystavených zón aj mimo nich.

Existujú rôzne štádiá v tomto procese, od predprodukcie hnoja, poprodukcie a jeho konečného rozhadzovania na pôdu, v ktorých je možné znižovať a/alebo kontrolovať emisie. Nižšie sú uvedené rôzne techniky, ktoré predstavujú BAT a ktoré môžu byť uplatňované v rôznych štádiách procesu. Avšak princíp BAT je založený na vykonávaní všetkých štyroch nasledujúcich činností: uplatňovanie nutričných opatrení vyvážením hnoja, ktorý sa má rozhadzovať, s dostupnou pôdou a požiadavkami plodín a s inými hnojivami, ak sa používajú riadenie rozhadzovania hnoja na pôdu, a používanie len tých techník, ktoré predstavujú BAT pre rozhadzovanie hnoja na pôdu, a ak je to uplatniteľné, pre konečnú úpravu.

BAT znamená minimalizovať emisie z hnoja do pôdy a spodnej vody vyvážením množstva hnoja s predvídateľnými požiadavkami plodín (dusík a fosfor, a prívod minerálov do plodín z pôdy a z hnojenia). Dostupné sú rôzne nástroje na vyváženie celkovej absorpcie živín pôdou a rastlinami voči celkovej produkcii hnoja, ako je bilancia pôdnych živín alebo pomer počtu zvierat k dostupnej pôde.

BAT znamená prihliadať na charakteristiky danej pôdy pri aplikovaní hnoja, najmä na pôdne podmienky, typ a sklon pôdy, klimatické podmienky, zrážky a zavlažovanie, používanie pôdy a poľnohospodárske postupy, vrátane systémy rotácie plodín. BAT znamená znižovať znečisťovanie vody najmä vykonávaním všetkých týchto činností: neaplikovať hnoj na pôdu, ak je pole: nasiaknuté vodou zaplavené zamrznuté zasnežené neaplikovať hnoj na veľmi šikmé polia neaplikovať hnoj v blízkosti akýchkoľvek vodných tokov (ponechať neupravený pás pôdy), a rozhadzovanie hnoja čo najbližšie k dobe maximálneho rastu plodín a absorpcie živín.

BAT predstavuje riadenie rozhadzovania hnoja na pôdu tak, aby sa znížili emisie zápachu, kde je pravdepodobné, že to bude obťažovať okolie, najmä vykonaním všetkých týchto činností: rozhadzovanie hnoja v čase, keď je menej pravdepodobné, že ľudia budú doma, a nerozhadzovať hnoj počas sobôt, nedelí a štátnych sviatkov, a venovať pozornosť smeru vetra vo vzťahu k okolitým domom.

Hnoj sa môže upravovať tak, aby sa minimalizovali emisie zápachu, čo potom umožní väčšiu pružnosť pri identifikovaní vhodných miest a poveternostných podmienok na jeho aplikáciu do pôdy.

### **Prasačí hnoj**

Emisie amoniaku do ovzdušia zapríčinené rozhadzovaním hnoja na pôdu je možné znižovať výberom vhodných zariadení. Referenčná technika je konvenčný plošný rozhadzovač hnoja, za ktorým nenasleduje rýchle zapravenie hnoja do pôdy.

Vo všeobecnosti techniky rozhadzovania hnoja, ktoré znižujú emisie amoniaku, znižujú aj emisie zápachu.

Každá technika má svoje obmedzenia a nie je uplatniteľná za všetkých okolností a/alebo na všetky typy pôdy. Techniky, ktoré injektujú splašky, vykazujú najvyššie zníženie emisií, ale techniky, pri ktorých sa rozhadzujú splašky na vrch pôdy a onedlho potom nasleduje ich zapravenie do pôdy, môžu dosahovať rovnaké zníženie. Avšak to si vyžaduje (náklady na) prácu a energiu navyše a je uplatniteľné len na ornú pôdu, ktorá sa môže ľahko obrábať. Závery týkajúce sa BAT sú uvedené v tabuľke. Dosahované úrovne veľmi závisia od daného miesta a slúžia len na ilustráciu potenciálnych znížení emisií.

Väčšina členov TWG sa zhodla na tom, že injektáž alebo pásové rozhadzovanie a zapravenie do pôdy (ak sa pôda dá ľahko obrábať) v priebehu 4 hodín predstavujú BAT pre aplikovanie splaškov na ornú pôdu, avšak vyskytol sa rozdielny názor ohľadom tohto záveru (pozri nižšie).

TWG sa tiež zhodla na tom, že pre aplikovanie splaškov do pôdy konvenčný plošný rozhadzovač hnoja nepredstavuje BAT. Avšak štyri členské štáty navrhovali, že v prípadoch, kde sa rozhadzovanie robí s nízkou trajektóriou rozhadzovania a pri nízkom tlaku (aby sa vytvárali veľké kvapky, čím sa zabráni rozprašovaniu splaškov a ich unášaniu vetrom) a kde sa splašky zapravujú do pôdy čo najskôr (aspoň v priebehu 6 hodín),

alebo kde sa splašky aplikujú na rastúce plodiny, tieto kombinácie predstavujú BAT. TWG nedospela k zhode ohľadom tohto návrhu.

Neboli navrhnuté žiadne techniky na znižovanie emisií pre rozhadzovanie pevného prasačieho hnoja. Avšak pre znižovanie emisií amoniaku z rozhadzovania pevného hnoja na pôdu je dôležitým faktorom zapravenie do pôdy, a nie spôsob, akým sa má hnoj rozhadzovať. Pre pasienky zapravenie hnoja do pôdy nie je možné.

Rozdielne názory:

1. Dva členské štáty nepodporujú záver, že pásové rozhadzovanie prasačieho hnoja na ornú pôdu, za ktorým nasleduje jeho zapravenie do pôdy, predstavuje BAT. Podľa ich názoru samotné uplatňovanie pásového rozhadzovania, pri ktorom sa dosahuje zníženie súvisiacich emisií o 30 – 40 %, predstavuje BAT pre rozhadzovanie prasačieho hnoja na ornú pôdu. Ich argument je, že pásové rozhadzovanie už dosahuje primerané zníženie emisií a že je ďalšiu manipuláciu potrebnú na zapravenie hnoja do pôdy je ťažké zorganizovať a ďalšie zníženie emisií, ktoré sa dá dosiahnuť, nevyváži náklady navyše.

2. Ďalší rozdielny názor o zapravení do pôdy sa týka pevného prasačieho hnoja. Dva členské štáty nepodporujú záver, že zapravenie prasačieho hnoja čo najskôr (aspoň v priebehu 12 hodín) predstavuje BAT. Podľa ich názoru zapravenie v priebehu 24 hodín, ktoré dosahuje zníženie súvisiacich emisií asi 50 %, predstavuje BAT. Ich argument je, že ďalšie zníženie emisií amoniaku, ktoré sa dá dosiahnuť, nevyváži náklady navyše a ťažkosti spojené s organizovaním logistiky na zapravenie hnoja za kratší čas.

Použitie pôdy	BAT	Zníženie emisií	Typ hnoja	Použitelnosť
pasienky a pôda s <u>výškou plodín</u> menej ako 30 cm	vlečená hadica (pásové rozhadzovanie)	30 % môže byť nižšie, ak sa aplikuje na trávu s výškou >10 cm	splašky	sklon (<15 % pre cisterny; <25 % pre hadicové systémy); nie pre splašky, ktoré sú viskózne alebo majú vysoký obsah slamy, dôležitá je veľkosť a tvar poľa
najmä pasienky	hadica (pásové rozhadzovanie)	40 %	splašky	sklon (<20 % pre cisterny; <30 % pre hadicové systémy); neviskózne splašky, veľkosť a tvar poľa, tráva nižšia ako 8 cm
pasienky	povrchová injektáž (otvorená štrbina)	60 %	splašky	sklon <12 %, väčšie obmedzenia pre typ pôdy a podmienky, neviskózne splašky
najmä pasienky, orná pôda	hlboká injektáž (uzavretá štrbina)	80 %	splašky	sklon <12 %, väčšie obmedzenia pre typ pôdy a podmienky, neviskózne splašky
orná pôda	pásové rozhadzovanie a zapravenie v priebehu 4 hodín	80 %	splašky	zapravenie je uplatniteľné len na pôdu, ktorá sa dá ľahko obrábať, v ostatných situáciách je BAT pásové rozhadzovanie bez zapravenia do pôdy
orná pôda	zapravenie čo najskôr, ale aspoň v priebehu 12 hodín	v priebehu: 4 hod: 80 % 12 hod: 60 – 70 %	pevný prasačí hnoj	len pre pôdu, ktorá sa dá ľahko obrábať

Tabuľka : BAT pre zariadenia na rozhadzovanie prasačieho hnoja na pôdu

### Porovnanie skutočnosti s požiadavkami BAT :

Hnojovica zo zbernej nádrže a akumuláčnych nádrži je vyvázaná cisternovými vozidlami na základe obchodnej zmluvy a aplikovaná na poľnohospodársku pôdu obhospodarovanú ďalšími subjektmi.

Za aplikáciu hnojovice do pôdy, alebo jej využitia iným spôsobom, už zodpovedá právny subjekt, ktorému bola hnojovica odovzdaná.

Porovnanie nie je možné vykonať, z dôvodu, že prevádzkovateľ sám nevykonáva aplikáciu hnojovice na poľnohospodársku pôdu, ale túto odovzdáva zmluvne dohodnutej spoločnosti.