

27.10.2017

č.j. MZP/2017/710/2113

Mgr. Harzerová

Ing. Slavík, Ph.D.

---

## **Intenzivní chov drůbeže a prasat – Podklad pro přezkum souladu závazných podmínek provozu zařízení s nejlepšími dostupnými technikami**

---

### **ÚVOD**

Účelem tohoto materiálu, který zpracovalo Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s CENIA, českou informační agenturou životního prostředí a Ministerstvem zemědělství, je povolujícím úřadům ujasnit aspekty plnění požadavků v oblasti nejlepších dostupných technik (BAT) pro odvětví intenzivního chovu drůbeže a prasat v revidovaném referenčním dokumentu o nejlepších dostupných technikách pro intenzivní chov drůbeže a prasat<sup>1</sup> a prováděcím rozhodnutí Komise (EU) 2017/302 ze dne 15. února 2017, kterým se stanoví závěry o BAT podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro intenzivní chov drůbeže nebo prasat (IRPP).

Po zveřejnění závěrů o BAT v Úředním věstníku EU vzniká povinnost povolovacímu úřadu zajistit, aby byly závazné podmínky integrovaného povolení (zejména emisní limity) v souladu s požadavky na implementaci závěrů o BAT. Vzhledem k značnému počtu zařízení kategorie 6.6. přílohy č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů, lze očekávat, že přezkum integrovaných povolení v rámci čtyřletého období bude představovat enormní zátěž pro povolovací úřady a další dotčené instituce.

Materiál není primárně určen široké veřejnosti. S ohledem na jeho charakter se předpokládá, že uživatel (správní úředník) bude disponovat komplexními znalostmi v řešené agendě - minimálně pak zvláštní odbornou způsobilostí podle zákona č. 312/2002 Sb., o úřednících územních samosprávných celků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů v oblasti aplikace zákona o integrované prevenci.

## OBSAH

ÚVOD.....	1
OBSAH .....	2
1. POSTUP HODNOCENÍ BAT .....	4
2. APLIKOVATELNOST NĚKTERÝCH BAT.....	6
2.1. Environmentální systémy řízení.....	6
2.2. Problematika sledování látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách.....	6
2.3. Problematika hluku.....	8
2.4. Emise prachu a jejich sledování.....	9
2.5. Emise amoniaku a jejich sledování .....	9
2.6. Aplikace hnoje a kejdy mimo vlastní zařízení .....	10
3. BAT SPOLEČNÉ PRO VELKOCHOVY DRŮBEŽE A PRASAT .....	11
3.1. Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka.....	11
3.2. Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí .....	13
3.2.1. Opatření k omezení emise prachu .....	13
3.2.2. Opatření k omezení emise znečišťujících látek obtěžujících zápachem.....	15
3.2.3. Opatření k omezení emise amoniaku do ovzduší ze skladování tuhého hnoje .....	18
3.2.4. Opatření k omezení emise amoniaku do ovzduší z úložiště kejdy .....	19
3.2.5. Aplikace kejdy do půdy k omezení emisí amoniaku do ovzduší.....	20
3.2.6. Opatření k omezení emise do půdy a vody ze skladování tuhého hnoje.....	21
3.2.7. Opatření k omezení emise do půdy a vody z jímky kejdy, z potrubí a z úložiště nebo úložiště se zemními okraji (laguny).....	22
3.2.8. Zpracování hnoje v rámci hospodářství k omezení emisí dusíku, fosforu, znečišťujících látek obtěžujících zápachem a mikrobiálních patogenů do ovzduší a vody a usnadnění ukládání nebo aplikace hnoje do půdy .....	23
3.2.9. Aplikace hnoje do půdy k prevenci nebo omezení emisí dusíku, fosforu a mikrobiálních patogenů do půdy a vody.....	24
3.2.10. Opatření v oblasti odpadní vody.....	25
3.2.11. Omezování emisí hluku .....	26
3.3. Opatření pro hospodárné využití surovin a energie .....	28
3.3.1. Efektivní využívání vody .....	28
3.3.2. Efektivní využívání energie.....	29

ZÁKON Č. 406/2000 SB., O HOSPODAŘENÍ ENERGIÍ, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ A VYHLÁŠKA Č. 480/2012 SB., O ENERGETICKÉM AUDITU A ENERGETICKÉM POSUDKU, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.....	52
3.3.3. Monitorování spotřeby surovin, materiálů a energií .....	30
3.4. Způsob monitorování emisí (technická opatření k monitorování emisí, včetně specifikace metodiky měření, jeho frekvence, vedení záznamů o monitorování) .....	31
4. SPECIFICKÉ BAT PRO CHOvy DRŮBEŽE.....	33
4.1. Emisní limity pro amoniak (ovzduší) .....	33
Úroveň emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu. ....	34
4.2. Opatření k vyloučení rizik možného znečištění životního prostředí a ohrožování zdraví člověka.....	34
4.2.1. Řízení výživy – snížení celkového obsahu vyloučeného dusíku.....	34
4.2.2. Řízení výživy – snížení celkového vyloučeného fosforu .....	35
4.2.3. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – nosnice, plemenná drůbež pro brojleru, kuřice .....	36
4.2.4. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – brojleři.....	38
4.2.5. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – kachny .....	38
4.2.6. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – krůty .....	39
5. SPECIFICKÉ BAT PRO CHOvy PRASAT .....	39
5.1. Emisní limity pro amoniak (ovzduší) .....	39
Úroveň emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu. ....	40
5.2. Opatření k vyloučení rizik možného znečištění životního prostředí a ohrožování zdraví člověka.....	40
5.2.1. Řízení výživy – snížení celkového obsahu vyloučeného dusíku.....	40
Úroveň emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu. ....	41
5.2.2. Řízení výživy – snížení celkového vyloučeného fosforu .....	41
Úroveň emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu. ....	42
5.2.3. Emise amoniaku z ustájení.....	42

## 1. POSTUP HODNOCENÍ BAT

Účelem dokumentu je usnadnit přezkum již vydaných integrovaných povolení v souladu s požadavky § 18 odst. 3 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů. Dokument se tedy týká pouze stávajících zařízení. **Pokud je aplikovatelnost BAT omezena na nová zařízení, případně je aplikovatelnost na stávající zařízení výrazně omezena (v praktické rovině fakticky vyloučena), pak není do dokumentu zahrnuta.** Pojem zařízení je v závěrech o BAT ztotožněn s pojmem hospodářství. Za stávající zařízení/hospodářství lze tedy považovat takové, které mělo všechna povolení, potřebná k realizaci a provozu příslušného zařízení v právní moci do doby zveřejnění závěrů o BAT IRPP. Tímto datem je zveřejnění v Úředním věstníku EU dne 21.2.2017.

Zařízení je v závěrech o BAT IRPP děleno do několika dílčích provozů, které lze chápat jako stavby a/nebo nezbytná zařízení pro provádění příslušných procesů a činností:

- chov zvířat;
- uskladnění hnoje;
- zpracování hnoje.

V případě, že je v rámci existujícího zařízení budován nový provoz (např. nová budova pro chov zvířat), tak je nutné se v hodnocení aplikace BAT zabývat i technikami, jejichž aplikovatelnost je omezena na nové provozy. Vybudování nového provozu v rámci stávajícího zařízení nevede k tomu, že se celé zařízení pohlíží jako na nové. Požadavky na nová zařízení/provozy se aplikují pouze na nově budovanou část, na ostatní se nadále pohlíží jako na stávající.

Pojem nový provoz/hospodářství je chápán tak, že dochází k úplnému nahrazení stávající technologie novou. Pokud dochází pouze k výměně určitých (byť podstatných) technologických celků v rámci provozu/hospodářství za nové, tak se o nový technický celek nejedná a aplikují se požadavky jako u stávajícího.

Při práci s dokumentem se postupuje podle jednotlivých tabulek, jejichž uspořádání kopíruje kapitolu 16 přílohy 1 vyhlášky č. 288/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o integrované prevenci.

Před vlastním hodnocením dílčích BAT je nutné vyloučit ty techniky, které se na konkrétní situaci neaplikují. Text k aplikovatelnosti je uveden přímo u konkrétních BAT **/tučně v lomených závorkách/**.

Dále je nutné věnovat pozornost textu nad tabulkou, kde je v souladu se závěry o BAT uvedeno, zda je v řešené oblasti nutné přezkoumávat všechny uvedené BAT, či zda jsou požadavky naplněny, když je provozovatel v souladu alespoň s jednou z technik (nebo používá jejich kombinaci). Pokud je postačující použití alespoň jedné z technik a provozovatel je schopen v rámci přezkumu to doložit, není vhodné ani efektivní vyhodnocovat aplikaci dalších technik. V případech, kdy se uvádí pouze kombinace technik, musí být pro dosažení souladu s požadavky v oblasti BAT aplikovány alespoň dvě. Výjimkou mohou být situace týkající se emisí zápachu, pokud se prokáže nedostatečnost již provedených opatření (viz kapitola 2.2.) - zde je třeba vhodným postupem vyhodnocovat celý seznam. Veškeré BAT relevantní k řešené oblasti se jinak vyhodnocují pouze v případech, pokud je tak výslovně stanoveno.

V souladu s obecnými principy výkonu státní správy je nutné v přezkumu v maximální míře využít dostupných dokumentů a podkladů, které již existují na základě stávající národní

a evropské legislativy, a provozovatel či povolující úřad jimi disponuje. Tento dokument se snaží tyto zdroje identifikovat. **Pokud povinnosti z takto uváděné legislativy na provozovatele nedopadají, tak tento dokument nesmí sloužit k tomu, aby po něm byly požadovány.**

Při přezkumu se postupuje tak, že u relevantní BAT je po vyhodnocení požadavku na aplikovatelnost a přezkoumání aktuálního stavu v souladu s pokyny uvedenými níže v tabulce uvedeno, zda je BAT aplikována či nikoliv. Pokud aplikována není, uvádí se konkrétní důvody (technická omezení, dispoziční omezení areálu, investiční nákladnost ve vztahu k obratu/návratnosti atd.). Tabulky dělí BAT do dvou skupin:

a) BAT lze uložit jako závaznou podmínku provozu.

b) BAT se vyhodnocuje v rámci řízení/přezkumu, nicméně aplikaci konkrétní technologie nelze v povolení uložit.

U podmínky a) se vyhodnocuje realizovatelnost opatření (pokud by bylo uloženo v navazujícím řízení) se zohledněním lhůty pro implementaci závěrů o BAT. U podmínky b) by se měla hodnotit reálně provozovaná technologie/technika, což nenaplní definici závazné podmínky provozu, ale promítá se např. do popisu zařízení.

Pokud není v řešené oblasti naplněn dostatečně požadavek na aplikaci BAT (např. není aplikována ani jediná z technik k snižování emisí prachu uvedená u BAT 11), je nutné v rámci přezkumu ve spolupráci s provozovatelem určit harmonogram splnění požadavku, případně v ekonomicky schůdném horizontu uložit zpracování studie proveditelnosti. Studii proveditelnosti lze použít i v rámci přezkumu či navazujícího změnového řízení. Tento postup, pokud se netýká úrovně emisí spojených s BAT, nevyžaduje tzv. výjimku z BAT - řízení postupem podle § 14 odst. 5 zákona o integrované prevenci.

Výše uvedené by se mělo odrazit v protokolu z přezkumu podle zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů a v odůvodnění změnového rozhodnutí z navazujícího řízení o změně integrovaného povolení.

Provozovatelé zařízení, která aktuálně nejsou provozována, ale jejichž provoz nebyl definitivně ukončen, musí respektovat obecný princip v § 16 odst. 1 písm. a) zákona o integrované prevenci – tj. provozovat v souladu s integrovaným povolením. Z hlediska zákona o integrované prevenci není nutné rozlišovat mezi krátkodobým a dlouhodobým přerušením výroby, protože na obě možnosti se vztahuje § 13 odst. 4 písm. h) zákona o integrované prevenci. V uvedeném ustanovení uvedený stav (tj. krátkodobé přerušení) jsou jen příkladný výčet. Důležitá je první část, kde se uvádí, že se jedná o stav odlišný od běžného provozu. Zařízení by mělo plnit podmínky povolení vždy, pokud nezanklo, nicméně jedná se o podmínky relevantní aktuálnímu bezpečně doloženému stavu. Z toho vyplývá povinnost provést přezkum vydaného integrovaného povolení v souladu s požadavky článku 21 odst. 3 směrnice Evropského parlamentu a rady 2010/75/EU o průmyslových emisích ve lhůtě do února 2021. V některých případech bude formulace nově definovaných povinností v integrovaných povoleních v souvislosti s aplikací závěrů o BAT obecná, protože se vztahují jen ke standardnímu provoznímu stavu.

## 2. APLIKOVATELNOST NĚKTERÝCH BAT

### 2.1. Environmentální systémy řízení

Systém environmentálního řízení (EMS) představuje jeden z tzv. environmentálních dobrovolných nástrojů, které jsou implementovány a rozvíjeny zejména prostřednictvím dvou standardizovaných způsobů:

- a) podle mezinárodních norem ISO řady 14000, reprezentované v českém normalizačním prostředí především normou ČSN EN ISO 14001 „Systémy environmentálního managementu - specifikace s návodem pro její použití“; nebo
- b) podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 ze dne 25. listopadu 2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS) a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 761/2001, rozhodnutí Komise 2001/681/ES a 2006/193/ES.

EMS lze zavést i neformálně, tj. bez certifikace nezávislou třetí stranou.

Závěry o BAT IRPP uvádí systémy environmentálního managementu jako jednu z BAT (BAT 1), nicméně stanovuje i limity použitelnosti, které jsou obecně dány povahou, rozsahem a složitostí zařízení a rozsahem jeho dopadů na životní prostředí. Na národní úrovni je navrženo, aby tato povinnost byla hodnocena v rámci přezkumu, prováděného povolujícím úřadem, dle velikosti zařízení a to takto:

- I. Pro zařízení odpovídající kategorii „mikropodnik“<sup>2</sup> se aplikovatelnost BAT v oblasti EMS individuálně nevyhodnocuje s ohledem na předpokládané náklady na zavedení EMS v odvětví intenzivního chovu drůbeže a prasat a s odkazem na všeobecnou povinnost plnit požadavky národní legislativy.
- II. Pro ostatní zařízení se aplikovatelnost BAT v oblasti EMS vyhodnocuje ve vztahu ke specifikaci BAT. Kontrola plnění zahrnuje soulad s příslušnými požadavky právních předpisů a plnění obecných předpokladů (např. provozovatel má k dispozici plán školení zaměstnanců, provozní řád<sup>3</sup>, havarijní plán<sup>4</sup>, plán údržby a oprav zařízení, provozní deníky strojů a zařízení, protokoly z měření a monitorování, plán hnojení (pokud vlastní pozemky nebo aplikují statková hnojiva, organická hnojiva na pozemky) a/nebo má certifikaci ISO nebo analogického systému).

Pro podniky, které neplní kritéria podle evropského doporučení (tj. nejedná se o mikropodnik) v žádném případě neplatí povinnost zavádět EMS, pouze je nutné v rámci přezkumu vyhodnotit jeho relevanci (např. s ohledem na dostupné administrativní kapacity provozovatele). Pokud podnik plní uvedená kritéria evropského doporučení (to znamená, že se jedná o podnik odpovídající definici mikropodniku) povinnost zavádět EMS se v rámci přezkumu individuálně podrobněji nehodnotí.

### 2.2. Problematika sledování látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách

Problematika obtěžování zápachem u stávajících zařízení je velmi složitá. Závěry o BAT IRPP uvádí řadu opatření, která by měla sloužit k jeho snížení. BAT 26 ukládá periodický monitoring látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách a to pomocí postupů podle ČSN EN 13725 (83 4781) Kvalita ovzduší - Stanovení koncentrace pachových látek dynamickou olfaktometrií nebo alternativně (i jinak než měřením). Nicméně tato BAT je relevantní pouze

v případech, kdy se očekává obtěžování zápachem nebo bylo takové obtěžování doloženo (způsob doložení dokument blíže nespecifikuje).

V praktické rovině je vhodné v rámci přezkumu, týkajícího se zápachu, postupovat v součinnosti s Českou inspekcí životního prostředí (ČIŽP). Mělo by být prověřeno, zda jsou registrovány stížnosti na zápach z dotčeného zařízení. Dále by se mělo vyhodnocovat, zda byl zápach způsoben porušením závazných podmínek provozu.

Základem k minimalizaci obtěžování zápachem je vhodné umístění zařízení s ohledem na převládající směr větru vzhledem k obytné zástavbě, u níž se předpokládá obtěžování zápachem. To však není možné u stávajících zařízení a velmi omezeně v případě stavby nových hal/provozů v rámci existujících zemědělských areálů. Orientační směrné vzdálenosti na základě literatury jsou uvedeny dále. Pokud se v převažujícím směru větru a/nebo v dostatečné vzdálenosti od zařízení nenachází obytná zástavba a jsou aplikovány vhodné BAT k snižování zápachu, není nutné předpokládat obtěžování zápachem a periodický monitoring látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách se neukládá (není naplněna aplikovatelnost BAT). Směrná vzdálenost v uvedené tabulce se určuje podle aktuální větrné růžice Českého hydrometeorologického ústavu.

Druh / Kategorie hospodářských zvířat	Počet zvířat (ks)	Směrná vzdálenost (m)
Prasata	1000 - 3000	280 - 500
	3000 a více	500 - 750
Prasnice (bez selat)	300 a více	250 - 450
Drůbež (nosnice)	20 000 a více	200 - 400
Drůbež (kuřecí brojleři, kuřice)	20 000 - 50 000	150 - 350
	více než 50 000	300 - 500

Pokud bylo v minulosti doloženo porušení závazných podmínek provozu v souvislosti s emisemi látek obtěžujících zápachem, tak je nutné v rámci přezkumu vyhodnotit aplikaci dodatečných opatření k snižování emisí látek obtěžujících zápachem a případně uložit jejich realizaci formou závazné podmínky provozu. Tomuto kroku by však měly předcházet důslednější požadavky plnění stávajících závazných podmínek, případně vyhodnocení, zda jsou kontrolovatelné. Teprve když se prokáže, že případné upřesnění doplnění nebo zpřísnění (např. zvýšení frekvence odstraňování kejdy aj.) není dostačující, je možné aplikovat dodatečná opatření podle závěrů o BAT.

Měření emisí látek obtěžujících zápachem vyjádřené v pachových jednotkách (pokud je technicky možné) se pak provozovateli ukládá tak, že se provádí na realizovaném opatření (před a za technologickou jednotkou k snižování emisí látek obtěžujících zápachem). Aby mělo měření dostatečnou technickou vypovídací schopnost, **je prováděno pouze na definovaných výduších**. Pokud měření po realizaci neprokáže předpokládaný efekt, provede se s vhodným časovým odstupem další periodicky se opakující měření (např. po několika měsících) po úpravě provozních postupů, které mohou ovlivňovat emise látek obtěžujících zápachem a/nebo funkčnost příslušné technologické jednotky ke snižování zápachu. Pokud je prokázán očekávaný efekt techniky k snížení zápachu (např. dosažení garantované účinnosti), další periodické měření se neukládá.

Pokud ČIŽP registruje stížnosti na obtěžování zápachem a je možné s dostatečnou jistotou konstatovat, že zápach pochází z předmětného zařízení, zároveň však nebylo prokázáno porušení závazných podmínek provozu, měla by být v rámci přezkumu vyhodnocena aplikace dodatečných opatření k snižování emisí látek obtěžujících zápachem.

### 2.3. Problematika hluku

Závěry o BAT IRPP uvádí řadu opatření, která by měla sloužit k snížení hluku. BAT 9 uvádí systémová opatření k snižování hluku ze zařízení, nicméně ta platí pouze v případech, kde se očekává obtěžování hlukem citlivých receptorů nebo kde je takové riziko opodstatněné. Závěry o BAT IRPP zároveň definují citlivý receptor jako oblast se zvláštní potřebou ochrany proti nepříznivým vlivům (obytné oblasti, školy, nemocnice atd.).

Na národní úrovni ochranu před hlukem řeší především zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. Provozovatel zdrojů hluku je povinen dodržovat hlukové limity (maximální hodnoty hluku) uvedené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Hlukové limity jsou stanoveny pro tzv. chráněné venkovní prostory (nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, výuce či lázeňství), chráněné vnitřní prostory staveb (pobytové a obytné místnosti) a chráněné venkovní prostory staveb (prostory obklopující budovy ve vzdálenosti 2 m od fasády).

V některých případech hlukový limit nemusí být dodržen a je udělena tzv. hluková výjimka.

Podle § 31 odst. 1 zákona o ochraně veřejného zdraví pokud při používání, popřípadě provozu zdroje hluku nebo vibrací, s výjimkou letišť, nelze z vážných důvodů hygienické limity dodržet, může osoba zdroj hluku nebo vibrací provozovat jen na základě povolení vydaného na návrh této osoby příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví. Orgán ochrany veřejného zdraví časově omezené povolení vydá, jestliže osoba prokáže, že hluk nebo vibrace budou omezeny na rozumně dosažitelnou míru. Rozumně dosažitelnou mírou se rozumí poměr mezi náklady na protihluková nebo antivibrační opatření a jejich přínosem ke snížení hlukové nebo vibrační zátěže fyzických osob stanovený i s ohledem na počet fyzických osob exponovaných nadlimitnímu hluku nebo vibracím. Toto povolení se nevydává jako samostatný správní akt, pokud je jeho vydání nahrazeno postupem v řízení o vydání integrovaného povolení podle zákona o integrované prevenci.

Ze systémového hlediska se tedy jeví jako logické, aby tyto dvě normy (závěry o BAT / BREF IRPP a zákon o ochraně veřejného zdraví) byly vykládány v souladu, tj. BAT 9 by se aplikoval formou závazných podmínek provozu pouze v těch případech, kdy je integrovaným povolením nahrazováno povolení provozu zdroje nadlimitního hluku.

Skutečnost, že má zařízení tzv. hlukovou výjimku, by měla být zohledněna i při přezkumu ostatních BAT týkajících se této problematiky, tj. u zařízení, která již dodržují maximální hodnoty hluku, by měla být ve zvýšené míře zohledňována nákladovost případných dodatečných opatření k snižování hluku při hodnocení aplikovatelnosti dílčích BAT.

## 2.4. Emise prachu a jejich sledování

Chov hospodářských zvířat je potenciálně významným emitentem prachu, nicméně jeho regulace a monitoring jsou velmi obtížné. BAT 11 uvádí řadu technik, přičemž za splnění požadavků na aplikaci BAT je považováno již použití jedné z nich (případně jejich kombinace).

Závěry o BAT IRPP rovněž předepisují jako BAT 27 monitoring či jiné způsoby zjišťování emisí prachu. S ohledem na skutečnost, že na tento polutant není předepsán jakýkoliv kvantifikovaný požadavek (např. emisní limit / úroveň emisí spojená s BAT) je nutné tuto povinnost chápat jako primárně informativní a to zejména k vyhodnocení efektu zavádění případných opatření ke snižování emisí prachu. Z hlediska nákladovosti ve vztahu k provozovateli je nejvýhodnější aplikace BAT 27.b, kde se používá odhad pomocí emisních faktorů. Na národní úrovni nejsou tyto emisní faktory zatím stanoveny, jako vhodné lze doporučit emisní faktory, které používá pro odhad emisí prachových částic pro emisní bilanci Český hydrometeorologický ústav<sup>5</sup>:

Typ chovu	Jednotka	Faktor
Chov prasat - výkrm	t/tis.ks/rok	0,750
Chov prasat - prasnice	t/tis.ks/rok	0,210
Chov prasat - selata	t/tis.ks/rok	1,530
Chov drůbeže - nosnice	t/tis.ks/rok	0,119
Chov drůbeže - brojleři	t/tis.ks/rok	0,069
Chov drůbeže - kachny	t/tis.ks/rok	0,140
Chov drůbeže - husy	t/tis.ks/rok	0,240
Chov drůbeže - krůty, krocani	t/tis.ks/rok	0,520

## 2.5. Emise amoniaku a jejich sledování

V chovech hospodářských zvířat vzniká největší množství emisí amoniaku unikajícího do ovzduší. Na celkové množství emisí amoniaku má vliv řada faktorů jako je složení krmné dávky, způsob krmení, způsob ustájení, řízení mikroklimatu stájového objektu, odkliz, skladování, zpracování, aplikace a zapravení exkrementů.

Amoniak je považován za hlavní znečišťující látku obtěžující zápachem v chovech hospodářských zvířat, neboť v kombinaci s těkavými organickými látkami může docházet ke zvyšování emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem obyvatele, žijící v obytných zástavbách v okolí.

Pro chovy hospodářských zvířat není ve vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, stanoven specifický emisní limit. Nicméně pokud není stanoven specifický emisní limit ani v rozhodnutí, provozovatel musí plnit obecný emisní limit pro amoniak, který dle uvedené vyhlášky činí 50 mg/m<sup>3</sup>. Tyto limity je třeba dodržovat, není však stanovena povinnost jejich zjišťování<sup>6</sup>.

Celkové roční emise amoniaku lze zjišťovat v chovech dvěma způsoby – výpočtem a měřením.

Výpočet je metodou používanou zcela běžně v českých chovech. Tento postup je v souladu s požadavky na aplikaci BAT v bodě 25.c závěrů o BAT IRPP. Emisní faktory a snížení emisí NH<sub>3</sub> při použití konkrétních biotechnologických přípravků jsou uvedeny v Metodickém pokynu Ministerstva životního prostředí odboru ochrany ovzduší „k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních

zdrojů“, který byl zveřejněn ve Věstníku MŽP 1-2/2013. V případě jeho aktualizace bude použita nejnovější zveřejněná verze tohoto dokumentu či jeho doplnění.

Pro účely porovnání s BAT je nutné zohlednit pouze emisní faktory pro stájové prostory se zohledněním efektu aplikovaných opatření k snížení emisí.

Povinnost měření emisí amoniaku či jiných plynů ze závěrů o BAT nevyplývá, protože jej lze substituovat pomocí emisních faktorů (viz výše). Nicméně pokud je prováděno, pak se musí provádět minimálně po dobu 24 hodin, aby byly zachyceny vlivy technologie a životních projevů zvířat na výslednou emisi amoniaku. Pro stanovení koncentrace amoniaku ve sledovaných výduších je možné využít fotoakustickou spektroskopii nebo jinou vhodnou metodu (volba metody závisí na předpokládaném obsahu analytu ve vzorkované vzdušině). Po dobu měření je nutné zaznamenávat průtok vzduchu ve sledovaných výduších nebo zajistit jiným způsobem údaje o průtoku vzduchu. Emise amoniaku se stanoví na základě naměřených koncentrací a údajů o průtoku vzduchu. Na základě 24 hodinového měření se vypočte měrná výrobní emise. Vyjadřuje hmotnost amoniaku vypuštěného do ovzduší, kterou by vyprodukovalo 1 zvíře ustájené po dobu 1 roku.

## **2.6. Aplikace hnoje a kejdy mimo vlastní zařízení**

Závěry o BAT IRPP definují řadu postupů k zapravování hnoje do půdy, včetně určení časového intervalu mezi aplikací hnoje a zapracováním do půdy, které vymezuje jako BAT pod čísly 20 - 22.

Provádění přezkumu a případné ukládání těchto podmínek do integrovaného povolení je však omezeno definicí pojmu zařízení podle § 2 písm. a) zákona o integrované prevenci. I samotné závěry o BAT IRPP pracují s pojmem hospodářství (jako plnohodnotným ekvivalentem termínu zařízení), přičemž základní části zařízení jsou pomocí dalšího termínu v uvedených závěrech o BAT (tzv. provoz) vymezeny jako chov dobytka, uskladnění hnoje a zpracování hnoje.

Otázka, jak chápat BAT a postupovat při jejich aplikaci u zapracovávání hnoje do půdy, byla rozsáhle diskutována i při přípravě závěrů o BAT IRPP. Ze zápisu z jednání fóra podle čl. 13 IED dne 19.10.2015 je zřejmé, že Evropská komise je považuje za závazné pouze v těch případech, kdy je příslušný pozemek vymezen jako součást zařízení<sup>7</sup>.

V praxi se tedy požadavky tabulek 3.2.5. a 3.2.10. hodnotí pouze v případech, kdy je plocha k zapracování hnoje vymezena jako součást již vydaného integrovaného povolení (identifikace pozemku) a to buď v rámci rozhodnutí podle § 13 odst. 3 písm. c) zákona o integrované prevenci (popis zařízení a popis umístění zařízení) nebo v rámci žádosti podle § 4 odst. 1 písm. c) uvedeného zákona (identifikační údaje k umístění činnosti).

Ukládat závazné podmínky provozu či provádět přezkum k činnostem, které probíhají mimo zařízení, nelze doporučit mj. s ohledem na princip procesní ekonomie, vynutitelnost a kontrolovatelnost následně uložených opatření.

### 3. BAT SPOLEČNÉ PRO VELKOCHOVY DRŮBEŽE A PRASAT

#### 3.1. Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT by mělo být provedeno v rámci přezkumu vyhodnocení aplikovatelnosti u všech dále uvedených technik.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
1.	<p>Systémy environmentálního managementu (EMS)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Angažovanost vedoucích pracovníků, včetně vrcholného vedení.</li> <li>2. Vedením stanovená environmentální politika, která zahrnuje neustálé zdokonalování ekologického provozu zařízení ze strany vedoucích pracovníků.</li> <li>3. Plánování a zavádění nezbytných postupů, hlavních a dílčích cílů ve spojení s finančním plánováním a investicemi.</li> <li>4. Zavádění postupů se zvláštním důrazem na: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) strukturu a odpovědnost;</li> <li>b) odbornou přípravu, informovanost a odbornou způsobilost;</li> <li>c) komunikaci;</li> <li>d) zapojení zaměstnanců;</li> <li>e) dokumentaci;</li> <li>f) účinnou kontrolu postupů;</li> <li>g) programy údržby;</li> <li>h) připravenost na mimořádné situace a reakce na ně;</li> <li>i) zajištění souladu s právními předpisy v oblasti životního prostředí.</li> </ol> </li> <li>5. Kontrola výsledků a provedení nápravných opatření se zvláštním důrazem na: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) monitorování a měření</li> <li>b) nápravná a preventivní opatření</li> <li>c) vedení záznamů</li> <li>d) nezávislý interní a externí audit</li> </ol> </li> <li>6. Přezkum EMS, jeho další využitelnost a posouzení, zda je systém i nadále vhodný, přiměřený a účinný.</li> <li>7. Sledování vývoje čistších technologií.</li> <li>8. Zohlednění environmentálních dopadů konečného vyřazení zařízení z provozu ve fázi návrhu nového provozu a po dobu jeho fungování.</li> </ol>	<p>Provozovatel disponuje příslušnou certifikací ISO nebo analogického systému.</p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit, že aplikovatelnost BAT v oblasti EMS se vyhodnocuje ve vztahu ke specifikaci BAT. Kontrola plnění zahrnuje soulad s příslušnými legislativními požadavky, plnění obecných předpokladů (provozovatel má k dispozici plán školení zaměstnanců, provozní řád<sup>3</sup>, havarijní plán<sup>4</sup>, program údržby a oprav, provozní deník, protokoly z měření a monitorování, plán hnojení /pokud aplikují statková hnojiva na vlastní pozemky/<sup>8</sup>, popř. rozvozo- vý plán statkových hnojiv /pokud nevládní pozemky a předávají hnůj jiné osobě k aplikaci na jejich pozemcích/ – výčet je pouze indikativní).</p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>9. Pravidelné porovnávání v rámci odvětví (např. odvětvový referenční dokument EMAS).</p> <p>Speciální prvky EMS:</p> <p>10. Zavedení plánu ke snížení hluku (viz BAT 9 – tabulka 3.2.11).</p> <p>11. Zavedení plánu ke snížení emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem (viz BAT 12 – tabulka 3.2.2).</p> <p><b>/Nevyhodnocuje se pro zařízení kategorie mikropodnik<sup>2</sup>/</b></p>	
2.a	<p>Správné umístění provozu/hospodářství a prostorové rozmístění činností pro tyto účely:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omezení přepravy zvířat a materiálů (včetně hnoje);</li> <li>• zajištění vhodné vzdálenosti od citlivých receptorů vyžadujících ochranu;</li> <li>• posouzení převažujících klimatických podmínek (např. větru a srážek);</li> <li>• zvážení kapacity možného budoucího vývoje hospodářství;</li> <li>• zamezení znečištění vody.</li> </ul> <p><b>/Nemusí být obecně použitelné pro stávající provoz/hospodářství./</b></p>	<p>Plnění obecných legislativních předpokladů (provozovatel má k dispozici provozní řád<sup>3</sup>, havarijní plán<sup>4</sup>, provozní deník, protokoly z měření a monitorování, plán hnojení /pokud aplikují statková hnojiva na vlastní pozemky/<sup>8</sup>, popř. rozvozový plán statkových hnojiv /pokud nevládní pozemky a předávají hnůj jiné osobě k aplikaci na jejich pozemcích/ – výčet je pouze indikativní). Vzhledem k umístění provozu lze v rámci přezkumu zohlednit blízkost obytné zástavby či případné relevantní stížnosti na provoz zařízení (viz kapitola 2.2.).</p>
2.b	<p>Vzdělávání a školení zaměstnanců, zejména v těchto oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• příslušné předpisy, chov hospodářských zvířat, zdraví a životní podmínky zvířat, nakládání s hnojem, bezpečnost práce;</li> <li>• přeprava a aplikace hnoje do polí;</li> <li>• plánování činností;</li> <li>• nouzové plánování a řízení;</li> <li>• opravy a údržba zařízení.</li> </ul>	<p>Provozovatel má k dispozici plán školení zaměstnanců týkající se životního prostředí, nakládání s odpady, atd. Dále jsou zaměstnanci prokazatelně seznámeni s provozním řádem<sup>3</sup> a havarijním plánem<sup>4</sup>.<sup>b)</sup></p>
2.c	<p>Příprava nouzového plánu pro řešení neočekávaných emisí a nehod, jako je znečištění vodních ploch. Toto znamená například:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plán hospodářství s uvedením odvodňovacích systémů a zdrojů vody/odpadů;</li> <li>• akční plány reagující na některé možné události (např. požáry,</li> </ul>	<p>Provozovatel má k dispozici havarijní plán<sup>4</sup>.<sup>b)</sup></p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>prosakování nebo zhroucení jímek kejdy, neřízený odtok z otevřených skládek hnoje, rozlití oleje);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dostupné vybavení pro nakládání s událostmi znečištění (např. zařízení pro těsné uzavření odtoků, zahrazení, norné stěny pro rozlitý olej).</li> </ul>	
2.d	<p>Pravidelná kontrola, oprava a údržba konstrukcí a vybavení, jako je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jakékoli známky poškození, opotřebení nebo úniku z jímek kejdy;</li> <li>čerpadla na kejdu, míchací zařízení, odlučovače, zavlažovače;</li> <li>systemy pro přísun vody a krmiv;</li> <li>system odvětrávání a snímače teploty;</li> <li>sil a přepravní zařízení (např. ventily, trubice);</li> <li>systemy čištění vzduchu (např. pravidelná prohlídka).</li> </ul> <p>Může sem patřit i čistota hospodářství a ochrana proti škůdcům.</p>	<p>Provozovatel má k dispozici provozní deníky s příslušnými záznamy, případně průběžné počítačové výstupy. <sup>a)</sup></p>
2.e	<p>Uskladnění uhynulých zvířat tak, aby se zajistila prevence nebo snížení emisí.</p>	<p>Provozovatel používá uzavíratelný kafilerní box. S vedlejšími produkty živočišného původu je nakládáno v souladu s platnou legislativou<sup>9, b)</sup></p>

### 3.2. Podmínky zajišťující ochranu zdraví člověka a životního prostředí

#### 3.2.1. Opatření k omezení emise prachu

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
11.a	<p>Snížování prašnosti uvnitř budov s hospodářskými zvířaty (kombinace následujících technik):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Používání hrubší podestýlky (např. dlouhá sláma nebo hobliny namísto řezané slámy /<b>Nehodnotí se v zařízeních s tekutými exkrementy/</b>;</li> <li>Aplikace čerstvé podestýlky pomocí bezprašného podestýlání (např. ručně);</li> <li>Používání adlibitního krmení;</li> </ol>	<p>Informace o provádění bodů 1 – 5 jsou uvedeny v provozním řádu<sup>3</sup> zařízení.</p> <p>Bod 1. – Nemusí být použitelné vzhledem k používaným navazujícím technologiím odklizu mrvy ze stáje.</p> <p>Bod 5. – Zásobníky krmiva jsou vybaveny odlučovačem prachu.</p> <p>Bod 6. – Provozovatel má k dispozici informace o technických parametrech ventilace a plán revizí a oprav. <sup>a)</sup></p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>4. Používání vlhkého krmiva, peletkového krmiva nebo přidávání mastných surovin nebo pojidel do suchých krmivových systémů;</p> <p>5. Vybavení skladišť suchých krmiv s pneumatickým plněním odlučovači prachu;</p> <p>6. Navrhování a provoz systému odvětrávání s nízkou rychlostí vzduchu v celé budově <b>/Nehodnotí se v případě konfliktu s požadavky na životní podmínky zvířat<sup>10</sup>/</b>.</p>	
11.b	<p>Snižování koncentrací prachu uvnitř budov (použití jedné z následujících technik):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vodní mlha <b>/nehodnotí se, pokud může vést k nižší pocitové teplotě u zvířat, zejména v citlivých fázích života zvířat nebo v chladném či vlhkém podnebí nebo období; nehodnotí se u systémů s tuhým hnojem z důvodu potenciálních vysokých emisí amoniaku/</b>;</li> <li>2. Rozstřikování oleje <b>/pouze v drůbežářských provozech s kusy staršími než přibližně 21 dní, nehodnotí se v provozech pro nosnice/</b>;</li> <li>3. Ionizace <b>/nehodnotí se v provozech s prasaty nebo ve stávajících drůbežárnách/</b>.</li> </ol>	Zařízení je v souladu s BAT pokud provozovatel využívá některou z technik. <sup>b)</sup>
11.c	<p>Čištění výstupního vzduchu pomocí systému čištění vzduchu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sifon <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s tunelovou ventilací/</b>;</li> <li>2. Suchý filtr <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s tunelovou ventilací/</b>;</li> <li>3. Vodní pračka <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s centrálním větráním/</b>;</li> <li>4. Zkrápění kyselým roztokem <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s centrálním větráním/</b>;</li> <li>5. Biologická pračka (nebo biologický skrápěný filtr) <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s centrálním větráním/</b>;</li> <li>6. Dvoufázový nebo trojfázový systém čištění vzduchu <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s centrálním větráním/</b>;</li> <li>7. Biofiltr <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s centrálním větráním a kejdovým</b></li> </ol>	Zařízení je v souladu s BAT pokud provozovatel využívá některou z technik. <sup>b)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	provozem; nehodnotí se, pokud není dostatečná plocha pro umístění filtru mimo budovu se zvířaty/	

### 3.2.2. Opatření k omezení emise znečišťujících látek obtěžujících zápachem

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s kombinací uvedených technik (tj. minimálně 2 technik uvedených v rámci BAT 13). BAT 12 se hodnotí v souladu s postupem uvedeným v kapitole 2.2.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
12.	<p>Předcházení vzniku zápachu nebo (není-li to možné) omezování šíření zápachu z hospodářství, jsou v rámci EMS (BAT 1) - vytváření, zavádění a pravidelná revize plánu omezování zápachu, který zahrnuje následující prvky:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. protokol s popisem příslušných opatření a lhůt;</li> <li>ii. protokol monitorování látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách;</li> <li>iii. program opatření v případě zjištěného výskytu zápachu;</li> <li>iv. program prevence a snižování látek obtěžujících zápachem směřující např. k určení zdroje či zdrojů zápachu, provádění měření emisí látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách (viz BAT 26), zjištění podílu jednotlivých zdrojů a zavedení opatření k předcházení zápachu nebo jeho snížení;</li> <li>v. kontrola událostí souvisejících se zápachem z minulosti a jejich náprav a rozšíření znalostí o událostech souvisejících se zápachem.</li> </ol> <p><b>/Hodnotí se pouze v případech, kde se očekává obtěžování zápachem citlivých receptorů nebo kde je takové riziko opodstatněné – postup hodnocení viz kapitola 2.2./</b></p>	<p>V rámci přezkumu se primárně hodnotí aplikovatelnost požadavku. Následně provozovatel předloží v rámci přezkumu protokol o měření látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách společně s programem, který obsahuje dílčí technická a organizační opatření (vč. příslušných lhůt)<sup>a)</sup>.</p>
13.b	<p>Použití systému ustájení, který zavede jednu z následujících zásad nebo jejich kombinaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udržování zvířat a povrchů v čistotě a suchu (např. prevence rozlévání tekutých krmiv, prevence výskytu a</li> </ul>	<p>V rámci přezkumu se primárně vyhodnotí aplikovatelnost BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 a BAT 34 pro ustájení zvířat. Následně se vyhodnocuje implementace uvedených principů podle BAT 13.b v této</p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>exkrementů na částečně zarošтовaných podlahách);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omezování emisní plochy hnoje (např. použití kovových nebo plastových roštů, kanálků s menší nezakrytou plochou hnoje) <b>/odstraňování kejdy oplachováním nelze z důvodu vysokého zápachu použít u hospodářství s prasaty, jež se nacházejí v blízkosti citlivých receptorů/;</b></li> <li>• časté odklizení hnoje do vnějšího (zakrytého) skladiště hnoje;</li> <li>• snižování teploty hnoje (např. chlazením kejdy) a vnitřního prostředí <b>/ Nehodnotí se, pokud snižování teploty vnitřního prostředí, proudění vzduchu a rychlost jsou v rozporu s požadavky na životní podmínky zvířat.<sup>10/;</sup></b></li> <li>• snižování proudění vzduchu a jeho rychlosti nad povrchem hnoje;</li> <li>• udržování podestýlky suché a v aerobních podmínkách v podestýlkových systémech.</li> </ul>	<p>tabulce, jak jsou uvedeny v provozním řádu zařízení<sup>3. a)</sup></p>
13.c	<p>Optimalizace podmínek uvolňování emisí do ovzduší z ustájení zvířat pomocí jedné z následujících technik nebo jejich kombinace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zvyšování výstupní výšky (např. odpadní vzduch nad úroveň střechy, kouřové roury, odvod odpadního vzduchu přes vrchol, nikoli skrz spodní části stěn);</li> <li>• zvyšování rychlosti proudění vzduchu větracího zařízení při vertikálním výstupu;</li> <li>• účinné umístění vnějších překážek, vznik turbulence v proudění odcházejícího vzduchu (např. vegetace);</li> <li>• přidávání vychylovacích krytů do výstupních otvorů ve spodních částech stěn, aby se odpadní vzduch odvedl směrem k zemi;</li> <li>• rozptýlení odpadního vzduchu na straně ustájení směřující mimo citlivý receptor;</li> </ul>	<p>Provozovatel používá některou z technik.<sup>b)</sup></p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
13.d	<p>Používání systému čištění vzduchu, jako je:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biologická pračka (nebo biologický skrácený filtr);</li> <li>2. Biofiltr <b>/Hodnotí se pouze u zařízení s kejdivým provozem; nehodnotí se, pokud není dostatečná plocha pro umístění filtru mimo budovu se zvířaty./</b></li> <li>3. Dvoufázový nebo trojfázový systém čištění vzduchu</li> </ol> <p><b>/Ve všech případech se hodnotí pouze u zařízení, kde se používá centrální větrání./</b></p>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p>
13.e	<p>Použití jedné z následujících technik uskladnění hnoje nebo jejich kombinace:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakrytí kejdy nebo tuhého hnoje během skladování <b>/Nehodnotí se pro nevysušený tuhý hnůj v případě častého přidávání na hromadu; Nehodnotí se u kejdy v případě konstrukčních a technických omezení, uvedených v tabulce 3.2.4 u BAT 16.b/;</b></li> <li>2. Umístění úložiště s ohledem na všeobecný směr větru nebo přijetí opatření pro snížení rychlosti větru v okolí a nad úložištěm (např. stromy, přírodní clony) <b>/Hodnotí se pouze tehdy, pokud jsou v rámci zařízení relevantní plochy k jinému umístění úložiště/;</b></li> <li>3. Minimalizace pohybů s kejdou.</li> </ol>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup>  Případně plánuje některá uvedená technická či organizační opatření. <sup>a)</sup>  Informace o provádění bodu 3 jsou uvedeny v provozním řádu zařízení<sup>3. a)</sup></p>
13.f	<p>Zpracování hnoje pomocí jedné z následujících technik, aby se omezily emise znečišťujících látek obtěžujících zápachem během aplikace (nebo před ní):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aerobní digesce (zvětrávání) kejdy <b>/Hodnotí se pouze u případů, kdy je před aplikací nutné snížit z důvodu požadavků jiné legislativy<sup>9</sup> patogeny a látky obtěžující zápachem/;</b></li> <li>2. Kompostování tuhého hnoje; v rámci hospodářství je dostatek místa pro zřízení řádků <b>/ Hodnotí se pouze u případů, kdy je před aplikací nutné snížit z důvodu požadavků jiné legislativy<sup>9</sup> patogeny a látky obtěžující zápachem. Nehodnotí se, pokud lze hnůj přepravovat pro aplikaci do půdy</b></li> </ol>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>nebo pokud není v rámci hospodářství dostatek místa pro zřízení řádků. /;</p> <p>3. Anaerobní digesce /Hodnotí se pouze, pokud má zařízení již vybudovanou vlastní bioplynovou stanici/.</p> <p><b>/Žádný z výše uvedených bodů se nehodnotí, pokud je hnůj aplikován mimo zařízení – viz kapitola 2.6./</b></p>	
13.g	<p>Použití jedné z následujících technik aplikace hnoje do půdy nebo jejich kombinace:</p> <p>1. Pásové rozmetadlo, mělký injektor nebo hloubkový injektor pro aplikaci kejdy <b>/použitelnost aplikace je vymezena v BAT 21.b, c, d/;</b></p> <p>2. Zapracování hnoje v co nejkratší době.</p> <p><b>/Žádný z výše uvedených bodů se nehodnotí, pokud je hnůj aplikován mimo zařízení – viz kapitola 2.6./</b></p>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p> <p>Zapracování hnoje se prokazuje v souladu s národní legislativou<sup>8. a)</sup></p>

### 3.2.3. Opatření k omezení emise amoniaku do ovzduší ze skladování tuhého hnoje

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

K dané problematice hnojení je zpracován Výzkumným ústavem rostlinné výroby, v.v.i. metodický dokument Rámcová metodika výživy rostlin a hnojení (vydáno v roce 2007). Metodika byla schválena Ministerstvem zemědělství – odborem rostlinných komodit pod čj. 49012/2007-17220. Metodika přímo navazuje na evidenci hnojení. Dále v havarijním plánu<sup>4</sup> jsou rovněž uvedeny relevantní informace týkající se skladování statkových hnojiv (technické parametry nádrží).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
14.a	Snižování poměru mezi emisní plochou a objemem hromady tuhého hnoje.	Provozovatel používá některou z technik (případně jejich kombinaci). <sup>b)</sup>
14.b	Zakrývání hromad tuhého hnoje. <b>/Nehodnotí se pro nevysušený tuhý hnůj v případě častého přidávání na hromadu./</b>	Informace o skladování pevných exkrementů je uvedena v provozním řádu zařízení <sup>3. a)</sup>
14.c	Skladování sušeného tuhého hnoje v zakrytém objektu.	Vyhodnocení probíhá v souladu s metodikou odboru ochrany ovzduší MŽP <sup>11</sup> .

### 3.2.4. Opatření k omezení emise amoniaku do ovzduší z úložiště kejdy

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s kombinací uvedených technik (tj. minimálně dvou technik).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
16.a	<p>Vhodné plánování a řízení úložiště kejdy pomocí kombinace následujících technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Snižování poměru mezi emisní plochou a objemem úložiště kejdy.</li> <li>2. Omezení rychlosti vzduchu a výměny vzduchu na povrchu kejdy pomocí nižší hladiny naplnění úložiště;</li> <li>3. Minimalizace pohybů s kejdou.</li> </ol> <p><b>/První dva body nemusí být obecně použitelné pro stávající úložiště./</b></p>	<p>Bod 1. – Výška úložiště je uvedena v provozním řádu zařízení<sup>3</sup></p> <p>Bod 2. - Provozovatel udržuje hladinu exkrementů na nižší úrovni. V podmínkách povolení nutné definovat optimální maximální hladinu exkrementů v nádržích. <sup>a)</sup></p> <p>Bod 3. - Informace o nakládání (míchání) s kejdou je uvedena v provozním řádu zařízení<sup>3</sup>. <sup>a)</sup></p>
16.b	<p>Zakrytí úložiště kejdy. Pro tento účel lze použít jednu z následujících technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pružné nebo pevné zakrytí (beton, laminát, PE folie, stan, kopule).</li> <li>2. Plovoucí zakrytí (např. plastové pelety, lehký sypaný materiál, plovoucí pružné zakrytí, geometrické plastové dlaždice, nafukovací kryty, kůra, sláma, přirozená krusta).</li> </ol>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p> <p>Při hodnocení bodu 1 je nutné zohlednit prostorová, konstrukční a meteorologická omezení v rámci zařízení.</p> <p>U bodu 2 je nutné brát ohled na následující: Použití plastových pelet, lehkých sypaných materiálů a geometrických plastových dlaždic není použitelné pro kejdou s přirozenou krustou.</p> <p>Míchání kejdy během homogenizace, plnění a vyprazdňování může být omezením pro použití některých plovoucích materiálů, které mohou způsobit sedimentaci nebo zablokování čerpadel.</p> <p>Přirozená krusta nemusí být použitelná v chladném podnebí nebo u kejdy s nízkým obsahem sušiny.</p> <p>Přirozená krusta není použitelná u úložišť, kde míchání, plnění nebo vypouštění kejdy znemožňuje vznik stabilní přirozené krusty.</p>
16.c	Zvýšení kyselosti kejdy.	<p>Provozovatel používá příslušnou techniku. <sup>b)</sup></p> <p>Okyselování kejdy se nepovažuje za úpravu a takto upravená kejda zůstává statkovým hnojivem <sup>12</sup>.</p>
17.a	Minimalizace pohybů s kejdou z úložiště kejdy se zemními okraji (laguna)	Informace o provádění pohybů s kejdou jsou uvedeny v provozním řádu zařízení <sup>3</sup> . <sup>a)</sup>
17.b	<p>Zakrytí úložiště kejdy se zemními okraji (laguny) pružným nebo plovoucím krytem, jako jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pružné plastové plachty;</li> <li>- lehký sypaný materiál;</li> <li>- přirozená krusta;</li> <li>- sláma.</li> </ul>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit následující aspekty:</p> <p>Plastové plachty nemusí být použitelné u velkých stávajících lagun z konstrukčních důvodů.</p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
		<p>Sláma a lehké sypané materiály nemusí být použitelné u velkých lagun, kde proudění větru neumožňuje trvale zakrýt celou plochu laguny.</p> <p>Použití lehkých sypaných materiálů není použitelné pro kejdu s přirozenou krustou.</p> <p>Míchání kejdy během homogenizace, plnění a vyprazdňování může zabránit použití některých plovoucích materiálů, které mohou způsobit sedimentaci nebo zablokování čerpadel.</p> <p>Přirozená krusta nemusí být použitelná v chladném podnebí nebo u kejdy s nízkým obsahem sušiny.</p> <p>Přirozená krusta není použitelná u lagun, kde míchání, plnění nebo vypouštění kejdy znemožňuje vznik stabilní přirozené krusty.</p>

### 3.2.5. Aplikace kejdy do půdy k omezení emisí amoniaku do ovzduší

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace). Nehodnotí se, pokud je kejda aplikována mimo zařízení – viz kapitola 2.6.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
21.a	Ředění kejdy, doplněné o takové postupy, jako je nízkotlaký systém zavlažování vodou. <b>/Nehodnotí se, pokud není k dispozici pole se snadným napojením na hospodářství pomocí potrubí nebo plodiny nevyžadují zavlažování nebo typ půdy neumožňuje rychlé vsáknutí ředěné kejdy do půdy, případně pro vzrostlé plodiny určené ke spotřebě v syrovém stavu kvůli nebezpečí kontaminace./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
21.b	Pásový aplikátor, pomocí jedné z následujících technik: 1. Vlečené hadice; 2. Vlečené botky. <b>/Nehodnotí se v případě orné půdy pro rostoucí plodiny s pevnými semeny./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit omezení u vysokého podílu slámy v kejdě nebo pokud je obsah sušiny v kejdě vyšší než 10 %.
21.c	Mělký injektor (otevřený otvor). <b>/Nehodnotí se v případě kamenité, mělké nebo zhutnělé půdy, a pokud hrozí poškození plodin./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
21.d	Hlubkový injektor (uzavřený otvor). <b>/Nehodnotí se v případě kamenité, mělké nebo zhutnělé půdy, pokud by bylo prováděno ve vegetačním období a</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<b>na travnaté půdě, pokud se nepřechází na ornou půdu nebo na opětovné setí./</b>	
21.e	Zvýšení kyselosti kejdy.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Okyselování kejdy se nepovažuje za úpravu a takto upravená kejda zůstává statkovým hnojivem. <sup>12</sup>
22.	Co nejrychlejší zapravení statkových hnojiv do půdy (do 4 hodin po aplikaci): Zpracování hnoje aplikátorem na povrch půdy se provádí buď zaoráním, nebo jiným kultivačním vybavením, jako jsou brány nebo disky, podle typu půdy a podmínek. Hnůj se dokonale smíchá s půdou nebo zaorá. Aplikaci tuhého hnoje provádí vhodné rozmetadlo (např. rozmetací ústrojí rotační, zadní rozmetadlo, kombinované rozmetadlo). <b>/Nelze použít na travinách a u šetrných postupů obdělávání půdy bez přechodu na ornou půdu nebo při opětovném setí. Nelze použít na obdělávanou půdu s plodinami, které by mohly utrpět při zpracování hnoje. Nehodnotí se při zpracování kejdy po aplikaci s pomocí mělkých či hloubkových injektorů./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>

### 3.2.6. Opatření k omezení emise do půdy a vody ze skladování tuhého hnoje

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s kombinací uvedených technik (tj. minimálně 2 technik).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
15.a	Skladování sušeného tuhého hnoje v zakrytém objektu.	Při skladování jsou zajištěny nepropustné podlahy a vodohospodářsky zabezpečené plochy. Provozovatel má zpracován havarijní plán případně výsledky zkoušky těsnosti <sup>4</sup> . <sup>b)</sup>
15.b	Použití betonového sila pro uskladnění tuhého hnoje.	Provozovatel používá uvedenou techniku. Provozovatel má zpracován havarijní plán případně výsledky zkoušky těsnosti <sup>4</sup> . <sup>b)</sup>
15.c	Skladování tuhého hnoje na pevné nepropustné zemi vybavené odvodňovacím systémem a záchytnou nádrží pro odtékající látky.	Při skladování jsou zajištěny nepropustné podlahy a vodohospodářsky zabezpečené plochy. Průsakové a jiné odpadní vody jsou svedeny do bezodtokých nepropustných jímek. Provozovatel má zpracován havarijní plán případně výsledky zkoušky těsnosti <sup>4</sup> . <sup>b)</sup>

15.d	Výběr skladu s dostatečnou kapacitou pro přechovávání tuhého hnoje v obdobích, kdy není aplikace možná. <b>/Hodnotí se pouze v případě skladování v rámci zařízení./</b>	Při přezkumu se hodnotí soulad skladu s konkrétními požadavky legislativy. Podle národní legislativy <sup>13</sup> je kapacita pro skladování pro hnůj, trus, separát, kompost, digestát a fermentát 6 měsíců. Specifikace a náležitosti skladování mohou být uloženy v provozním řádu <sup>3</sup> . Provozovatel má zpracován havarijný plán případně výsledky zkoušky těsnosti <sup>4</sup> . <sup>a)</sup>
------	--	--

### 3.2.7. Opatření k omezení emise do půdy a vody z jímky kejdy, z potrubí a z úložiště nebo úložiště se zemními okraji (laguny)

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s kombinací uvedených technik (tj. minimálně 2 technik).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
18.a	Používání úložišť odolných vůči mechanickým, chemickým a tepelným vlivům.	Provozovatel má k dispozici doklady o technických parametrech těchto zařízení podle relevantní legislativy <sup>14</sup> a protokoly o jejich nepropustnosti <sup>15</sup> . <sup>a)</sup>
18.b	Výběr úložiště s dostatečnou kapacitou na přechovávání kejdy v obdobích, kdy není aplikace možná.	Při přezkumu se hodnotí soulad skladu s konkrétními požadavky legislativy. Podle národní legislativy <sup>16</sup> je kapacita pro kejdu a fugát – 4 měsíce, močůvka, hnojůvka – 3 měsíce, oběh nebo výroba organických hnojiv, produkce bioplynu, případně odpad – 2 měsíce. Provozovatel má k dispozici doklady o technických parametrech těchto zařízení podle relevantní legislativy <sup>14</sup> . Specifikace a náležitosti skladování mohou být uloženy v provozním řádu <sup>3</sup> . <sup>a)</sup>
18.c	Konstrukce nepropustných zařízení a vybavení pro sběr a přepravu kejdy (např. studny, kanály, drenáže, čerpací stanice).	Provozovatel používá uvedenou techniku. Provozovatel má k dispozici doklady o technických parametrech těchto zařízení podle relevantní legislativy <sup>14</sup> . <sup>b)</sup>
18.d	Skladování kejdy v úložištích se zemními okraji (laguny) s nepropustnou základnou a stěnami např. s použitím jílu nebo plastového obložení (nebo dvojitého obložení).	Provozovatel používá uvedenou techniku. Provozovatel má k dispozici doklady o technických parametrech těchto zařízení podle relevantní legislativy <sup>14</sup> . <sup>b)</sup>
18.f	Kontrola neporušenosti konstrukce úložišť alespoň jednou ročně.	Provozovatel provádí vizuální kontrolu s uvedenou frekvencí. O vizuálních kontrolách nádrží je proveden záznam v provozním deníku. Normované zkoušky nepropustnosti nádrží probíhají minimálně 1x za 5 let. <sup>17</sup> Provozovatel má k dispozici

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
		doklady o technických parametrech těchto zařízení podle relevantní legislativy <sup>14. a)</sup>

### 3.2.8. Zpracování hnoje v rámci hospodářství k omezení emisí dusíku, fosforu, znečišťujících látek obtěžujících zápachem a mikrobiálních patogenů do ovzduší a vody a usnadnění ukládání nebo aplikace hnoje do půdy

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace). Nehodnotí se, pokud je hnůj aplikován mimo zařízení – viz kapitola 2.6.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
19.a	<p>Mechanická separace kejdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Šnekový lis a separátor;</li> <li>• Odkalovací-odstředivý odlučovač;</li> <li>• Flokulace-koagulace;</li> <li>• Separační síta;</li> <li>• Filtrační lis.</li> </ul> <p><b>/Hodnotí se pouze v případech, kdy nelze hnůj přepravovat k aplikaci za přijatelné náklady./</b></p>	<p>Provozovatel používá některou z technik. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy<sup>18. b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit následující aspekty (při jejich splnění se požadavek neaplikuje):</p> <p>Zda je požadováno snížení obsahu dusíku a fosforu kvůli omezené dostupné ploše pro použití hnoje.</p> <p>Použití polyakrylamidu jako flokulantu nemusí být možné kvůli riziku vzniku akrylamidu.</p>
19.b	<p>Anaerobní digesce.*</p> <p><b>/Hodnotí se pouze, pokud má zařízení již vybudovanou vlastní bioplynovou stanici./</b></p>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy<sup>18. b)</sup></p>
19.c	<p>Použití vnějšího tunelu na sušení hnoje.</p> <p><b>/Hodnotí se pouze pro hnůj z provozů pro nosnice. Nehodnotí se ve stávajících provozech bez pásů na hnůj./</b></p>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy<sup>18. b)</sup></p>
19.d	<p>Aerobní digesce. <b>/Nehodnotí se, pokud z jiné legislativy<sup>9</sup> nevyplývá povinnost snížit patogeny a/nebo je nutnost redukce emisí látek obtěžujících zápachem – viz kapitola 2.2./</b></p>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy<sup>18. b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit možnost provozu technologie v zimních měsících.</p>
19.e	<p>Nitrifikace-denitrifikace kejdy. <b>/Hodnotí se pouze, pokud je eliminace dusíku nezbytná kvůli omezené dostupné ploše pro aplikaci hnoje./</b></p>	<p>Provozovatel používá tuto techniku. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy<sup>18. b)</sup></p>
19.f	<p>Kompostování tuhého hnoje. <b>/Hodnotí se pouze v případech, kdy je na základě požadavků legislativy<sup>9</sup> nutné snížit patogeny nebo když nelze hnůj přepravovat k aplikaci za přijatelné</b></p>	<p>Provozovatel používá tuto techniku. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy<sup>18. b)</sup></p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<b>náklady a za předpokladu, že je v rámci zařízení dostatek místa pro zřízení řádků./</b>	

\*) Snižující účinky na emise amoniaku pomocí technologie anaerobního rozkladu biologicky rozložitelných materiálů (kejda, chlévská mrva, podestýlka apod.) v bioplynových stanicích nebyly doposud prokázány. Z tohoto důvodu není tato technologie uznávána jako technologie pro snížení emisí amoniaku (viz metodika MŽP <sup>11</sup>)

### **3.2.9. Aplikace hnoje do půdy k prevenci nebo omezení emisí dusíku, fosforu a mikrobiálních patogenů do půdy a vody**

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT by mělo být provedeno v rámci přezkumu vyhodnocení aplikovatelnosti u všech dále uvedených technik. Nehodnotí se, pokud je kejda aplikována mimo zařízení – viz kapitola 2.6.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
20.a	Vyhodnocení plochy pro aplikaci hnoje a zjištění rizik splavení, přičemž je nutno zvážit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ půdy, podmínky a sklon terénu;</li> <li>• klimatické podmínky;</li> <li>• meliorace a zavlažování;</li> <li>• střídání plodin;</li> <li>• vodní zdroje a pásma ochrany vodních zdrojů.</li> </ul>	<p>Provozovatel má k dispozici plán hnojení a dodržuje platnou legislativu<sup>19. a)</sup></p> <p>V případě předávání exkrementů dalším osobám má k dispozici platnou smlouvu.</p> <p>K bodu 20e: Při aplikaci hnoje do půdy je nutné zohlednit časová omezení aplikace (vhodné pouze období od zimy do setí nebo sázení plodin a pak až po sklizni plodin).</p>
20.b	Zajištění dostatečné vzdálenosti mezi plochami pro aplikaci (s ponecháním neobdělaného pásu půdy) a: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oblastí, kde je riziko splavení do vody, jako jsou vodní toky, prameny, vrty atd.;</li> <li>2. sousedních pozemků (včetně ohrad a živých plotů).</li> </ol>	
20.c	Neaplikování hnoje do půdy v místech značného rizika stékání. Hnůj se nesmí aplikovat především tehdy, pokud: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pole je zaplavené, zmrzlé nebo zasněžené;</li> <li>2. podmínky půdy (např. nasycení či zhutnění půdy) v kombinaci se sklonem pole nebo meliorací pole jsou takové, že hrozí vysoké nebezpečí splavení nebo meliorace;</li> <li>3. splavení lze předvídat podle očekávaných dešťových srážek.</li> </ol>	
20.d	Upravení množství aplikovaného hnoje s ohledem na obsah dusíku a fosforu v hnoji a s ohledem na parametry půdy (např. obsah živin), sezónní požadavky plodin	

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	a podmínky počasí a stav pole, které by mohly způsobit stékání.	
20.e	Sladění aplikace hnoje do půdy s požadavky plodin na přísun živin.	
20.f	Pravidelná kontrola pole pro aplikaci, aby se odhalily jakékoli známky odtékání a bylo možno v případě potřeby náležitě zareagovat.	
20.g	Zajištění vhodného přístupu k úložišti hnoje a účinného nakládání hnoje bez jakéhokoli úniku.	
20.h	Kontrola strojů pro aplikaci hnoje do půdy, které musejí být v dobrém provozním stavu a nastavené na správnou dávku aplikovaného hnoje.	

### 3.2.10. Opatření v oblasti odpadní vody

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace) u BAT 7 a minimálně dvou technik u BAT 6.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
6.a	Minimalizace znečištěných ploch.	Provozovatel má k dispozici projektovou dokumentaci (nebo jinou dokumentaci, ze které lze požadované plochy zjistit), kde jsou identifikovatelné užívané plochy. Provozovatel poskytne během přezkumu informaci k možnému znečišťování užívaných ploch a opatřením k omezování jejich znečištění. (např. provozní řád <sup>3</sup> , havarijní plán <sup>4</sup> ). <sup>a)</sup>
6.b	Minimalizace používání vody.	Provozovatel využívá vysokotlaký čistič pro čištění hal a stájí a pravidelně kontroluje systém napájení. O spotřebě vody a kontrolách jsou vedeny záznamy (případně jsou zaznamenávány automaticky). Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy <sup>18</sup> . <sup>a)</sup>
6.c	Oddělení neznečištěné dešťové vody od toku odpadní vody, která vyžaduje vyčištění. <b>/Nehodnotí se u stávajících zařízení, pokud nemají provedeny příslušné stavebně-technické úpravy./</b>	Odpadní vody <sup>20</sup> z čištění hal a stájí (případně odpadní splaškové vody ze sociálních zařízení) jsou svedeny do samostatných bezodtokých jímek. Neznečištěné dešťové vody jsou vedeny samostatnou kanalizací nebo jsou vsakovány do půdy na pozemcích zařízení. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy <sup>18</sup> . <sup>b)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
7.a	Odvod odpadní vody do zvláštní nádrže nebo do jámy kejdy.	Provozovatel vypouští odpadní vodu do jámek (septiků), nádrží a jámek na kejdu. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy <sup>18, b)</sup>
7.b	Vyčištění odpadní vody	Lze považovat za dostatečné v případě chovu prasat míchání s kejdou, v případě chovu drůbeže pak pravidelné vyvážení smluvními osobami. Splaškové vody ze sociálních zařízení musí být svedeny/dopraveny do kanalizace, případně na vlastní či externí ČOV. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy <sup>18, b)</sup>
7.c	Aplikace odpadní vody <sup>21</sup> např. v rámci zavlažovacího systému, jako je postřikovač, pojízdný zavlažovač, cisternový vůz, hadicový injektor. <b>/Nehodnotí se v případě nedostupnosti vhodných pozemků či s ohledem na charakter odpadní vody./</b>	Vyhodnotí se dostupné informace k charakteru odpadních vod, dostupnosti vhodných pozemků a případně orientační informace od provozovatele ve vztahu k nákladovosti uvedeného opatření. Provozovatel má k dispozici doklady podle relevantní legislativy <sup>18, b)</sup> Nesmí dojít k možnosti kontaminace povrchových/podzemních vod odpadními vodami.

### 3.2.11. Omezování emisí hluku

Za splnění požadavku v oblasti aplikace BAT se považuje splnění jedné z uvedených technik nebo jejich kombinace u BAT 10. Při hodnocení BAT 9 se postupuje podle kapitoly 2.3.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
9.	Předcházení emisím hluku nebo (není-li to možné) jejich snižování v rámci EMS (BAT 1 – tabulka 3.1.) - vytvoření a zavedení plánu řízení hluku, který zahrnuje následující prvky: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. protokol s popisem příslušných opatření a lhůt;</li> <li>2. protokol monitorování hluku;</li> <li>3. plán opatření v případě zjištěného výskytu hluku;</li> <li>4. program snižování hluku směřující např. k určení zdroje či zdrojů hluku, provádění měření emisí hluku, zjištění podílu jednotlivých zdrojů a zavedení opatření k předcházení hluku nebo jeho snížení;</li> <li>5. kontrola událostí souvisejících s hlukem z minulosti a jejich náprav a rozšíření</li> </ol>	Provozovatel má k dispozici hlukovou studii a/nebo protokol/y o měření hluku. Popis dílčích opatření, včetně harmonogramu případných opatření je součástí podmínek provozu. <sup>a)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>znalostí o událostech souvisejících s hlukem.</p> <p><b>/Hodnotí se, pouze pokud je integrovaným povolením nahrazováno povolení k používání, popř. provozování zdroje hluku nebo vibrací (...) v případě, že nelze z vážných důvodů dodržet hygienické limity podle zákona o veřejném zdraví.<sup>22/</sup></b></p>	
10.b	<p>Umístění zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ii. minimalizace délky potrubí pro přívod krmiv;</li> <li>iii. umístění nádob na krmiva a sil na krmiva tak, aby se minimalizoval pohyb vozidel po hospodářství</li> </ul>	<p>Při přezkumu je nutné zohlednit, že v případě stávajících provozů může být přemístění zařízení znemožněno nedostatkem místa nebo přílišnými náklady.</p>
10.c	<p>Operativní opatření:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. uzavírání dveří a velkých otvorů v budovách zejména během krmení, pokud to je možné;</li> <li>ii. zkušená obsluha zařízení;</li> <li>iii. neprovozování hlučných činností v noci a během víkendů, pokud je to možné;</li> <li>iv. opatření pro kontrolu hlučnosti během údržby;</li> <li>v. používání dopravníků a šneků s plnou kapacitou, pokud je to možné;</li> <li>vi. udržování venkovních stíraných ploch na minimum, aby se omezil hluk od shrnovačů.</li> </ul>	<p>Informace o provozních opatřeních jsou uvedeny v provozním řádu<sup>3</sup> / závazných podmínkách provozu. <sup>a)</sup></p>
10.d	<p>Zařízení s nízkou hlučností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ventilátory s vysokou účinností, pokud přirozená ventilace není možná nebo dostatečná;</li> <li>ii. čerpadla a kompresory;</li> <li>iii. krmivový systém, který omezuje stimulaci před krmením (např. násypky, pasivní adlibitní dávkovače, kompaktní dávkovače). <b>/Hodnotí se jen v chovech prasat./</b></li> </ul>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p> <p>Jsou k dispozici doklady o technických parametrech instalovaných zařízení.</p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit, že pasivní adlibitní dávkovače se používají pouze tehdy, když je zařízení nové nebo vyměněné nebo když zvířata nevyžadují omezený přísun krmiv.</p>
10.e	<p>Zařízení pro kontrolu hluku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. regulátory hluku;</li> </ul>	<p>Provozovatel používá některou z technik. <sup>b)</sup></p>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	ii. izolace proti vibracím; iii. uzavření hlučného vybavení (např. mlýnů, pneumatických dopravníků); iv. zvuková izolace budov.  <b>/Nehodnotí se pokud není pro aplikaci opatření dostatečný prostor, nejsou v souladu s požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, použitelnost není omezena dostupným prostorem a otázkami ochrany zdraví a bezpečnosti nebo když brání účinnému čištění provozu./</b>	
10.f	Snížení hluku - šíření zvuku lze omezit tím, že se mezi zdroje hluku a jeho příjemce umístí překážky.  <b>/Hodnotí se, pouze pokud je integrovaným povolením nahrazováno povolení k používání, popř. provozování zdroje hluku nebo vibrací (...) v případě, že nelze z vážných důvodů dodržet hygienické limity podle zákona o veřejném zdraví<sup>22</sup>. Nehodnotí se, pokud není v souladu s požadavky biologické bezpečnosti/</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>

### 3.3. Opatření pro hospodárné využití surovin a energie

#### 3.3.1. Efektivní využívání vody

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s kombinací uvedených technik (tj. minimálně 2 techniky).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
5.a	Vedení záznamů o používání vody.	Provozovatel má instalováno zařízení ke zjišťování objemu odebírané vody (jeden hlavní, případně podružné vodoměry) a má k dispozici záznamy o spotřebě vody <sup>23</sup> . <sup>a)</sup> Měl by být soulad s povolením k odběru povrchové/podzemní vody <sup>24</sup> .
5.b	Detekce a oprava úniků vody.	Provozovatel provádí pravidelně kontrolu stavu rozvodů vody a údržbu. O provádění kontroly, údržby a oprav je proveden záznam v provozním deníku. <sup>a)</sup>
5.c	Používání vysokotlakých čističů na čištění ustájení zvířat a vybavení. <b>/Nehodnotí se pro drůbežářské provozování využívající suché čištění./</b>	Provozovatel má k dispozici vysokotlaký čistič. <sup>b)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
5.d	Volba a používání vhodného vybavení (např. kapátkových napáječek, vodních žlabů) pro konkrétní kategorii zvířat při zajištění dostupnosti vody (podle libosti).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
5.e	Ověření a (podle potřeby) pravidelná úprava kalibrace zařízení na pitnou vodu.	Voda pro chovaná zvířata je zajištěna ad libitum. O provádění seřizování a kontrol napájecího systému je proveden záznam v provozním deníku. <sup>a)</sup>

### 3.3.2. Efektivní využívání energie

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s kombinací uvedených technik (tj. minimálně dvou technik).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
8.a	Vysoce účinný ohřev/chlazení a systémy odvětrávání.	Při vyhodnocování je nutné brát ohled na to, že nemusí být použitelná pro stávající provozy.
8.b	Optimalizace ohřevu/chlazení a odvětrávání a jejich řízení, zejména v případě používání systémů čištění vzduchu.	Provozovatel má k dispozici informace o technických parametrech systémů vytápění, chlazení a ventilace, plán revizí a oprav a/nebo má k dispozici energetický audit <sup>25</sup> s navrženými řešeními pro efektivní využití energií. <sup>b)</sup>
8.c	Izolace stěn, podlah a/nebo stropů ustájení zvířat.	Provozovatel má provedenou izolaci v souladu s kategorií chovaných zvířat a jejich potřebami v souladu s národní legislativou <sup>26</sup> . <sup>b)</sup>  Při vyhodnocování je nutné brát ohled na následující:  Nemusí být použitelná pro provozy využívající přirozené odvětrávání.  V provozech, ve kterých se netopí nebo kde jsou jen krátkodobé režimy vytápění (omezení 500 hodin), může být použitelnost omezena ekonomicky přijatelnými náklady.  Izolace nemusí být použitelná pro stávající provozy kvůli konstrukčním omezením.
8.d	Používání úsporného osvětlení.	Provozovatel má instalována úsporná svítidla (případně v kombinaci s venkovním osvětlením). <sup>b)</sup>
8.e	Použití tepelných výměníků. Lze použít jeden z následujících systémů:  1. vzduch-vzduch	Provozovatel používá tuto techniku. <sup>b)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	2. vzduch-voda 3. vzduch-země <b>/Nehodnotí se v případě prostorových omezení./</b>	
8.f	Používání tepelných čerpadel pro regeneraci tepla. <b>/Nehodnotí se v případě prostorových omezení./</b>	Provozovatel používá tuto techniku. <sup>b)</sup>
8.g	Regenerace tepla s vyhřívanou a chlazenou podlahou s podestýlkou (systém Combideck). <b>/Nehodnotí se u chovů prasat./</b>	Provozovatel používá tuto techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zvážit, zda je možnost instalovat uzavřené podzemní úložiště obíhající vody.
8.h	Využití přirozené ventilace. <b>/Nehodnotí se u provozů s centrálním větráním./</b>	Provozovatel využívá přirozené ventilace prostřednictvím oken nebo vrat v závislosti na venkovních podmínkách. <sup>b)</sup>  Při hodnocení je nutné zohlednit následující:  V provozech chovu prasat to nemusí být použitelné pro systém ustájení s podestýlkou v teplém podnebí a systémy ustájení bez podestýlky nebo bez zakrytých, izolovaných boxů (např. kotce) v chladném podnebí. V provozech chovu drůbeže to nemusí být použitelné během počáteční fáze chovu, mimo chov kachen nebo kvůli extrémním podnebním podmínkám.

### 3.3.3. Monitorování spotřeby surovin, materiálů a energií

Provozovatel by měl uvedené parametry sledovat alespoň jednou ročně. Příslušné záznamy by měly být uchovávány v souladu s § 16a odst. 2 zákona o integrované prevenci minimálně 5 let.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
29.a	Spotřeba vody - Záznamy např. pomocí vhodných měřičů nebo faktur. Hlavní procesy se spotřebou vody v ustájeních (čištění, krmení atd.) lze sledovat odděleně.	Provozovatel má instalován vodoměr (jeden hlavní, případně podružné) a má k dispozici záznamy o spotřebě vody <sup>23, a)</sup>  Při hodnocení je nutné zohlednit, že oddělené sledování hlavních procesů spotřebovávajících vodu nemusí být použitelné pro stávající hospodářství v závislosti na konfiguraci rozvodné vodovodní sítě.  Měl by být soulad s povolením k odběru povrchové/podzemní vody <sup>24</sup> .

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
29.b	Spotřeba elektrické energie - Záznamy např. pomocí vhodných měřičů nebo faktur. Spotřeba elektřiny v ustájeních se sleduje odděleně od jiných provozů v rámci hospodářství. Hlavní procesy náročné na elektřinu v ustájeních (vyhřívání, ventilace, osvětlení atd.) lze sledovat odděleně.	Provozovatel má instalovány elektroměry, k dispozici faktury a pravidelně sleduje a optimalizuje spotřebu elektrické energie. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že oddělené sledování hlavních procesů náročných na elektřinu nemusí být použitelné pro stávající hospodářství v závislosti na konfiguraci rozvodné sítě elektrické energie.
29.c	Spotřeba paliva - Záznamy např. pomocí vhodných měřičů nebo faktur.	Provozovatel má k dispozici doklady o spotřebě paliv v zařízení. <sup>a)</sup>
29.d	Počet vstupujících a vystupujících zvířat případně včetně porodů a úhynu - Záznamy např. pomocí stávajících registrů.	Provozovatel má k dispozici doklady o obratu stáda (hejna) <sup>27. a)</sup>
29.e	Spotřeba krmiv - Záznamy např. pomocí faktur nebo stávajících registrů.	Provozovatel uchovává relevantní faktury a provádí ohlašování do příslušných registrů <sup>28. a)</sup>
29.f	Generování hnoje - Záznamy např. pomocí stávajících registrů.	Provozovatel má k dispozici odpovídající dokumentaci (stájové registry, provozní faremní evidenci) a plán hnojení (pokud aplikuje na zemědělské pozemky) <sup>29. a)</sup>

### 3.4. Způsob monitorování emisí (technická opatření k monitorování emisí, včetně specifikace metodiky měření, jeho frekvence, vedení záznamů o monitorování)

Za splnění požadavků na aplikaci BAT lze považovat v případech, kdy je k dané oblasti umožněno více přístupů (BAT 24, 26, 25 a 27), soulad pouze s jednou z BAT (nebo jejich kombinací). Výjimkou je BAT 28, kde je nutné vyhodnotit všechny techniky, hodnocení se však provádí pouze u relevantních provozů se systémem čištění vzduchu.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
23.	Monitorování amoniaku z celého výrobního procesu - Odhad/výpočet snížení emisí amoniaku z celého procesu s využitím BAT technik, které jsou používány v zařízení.	Provozovatel má k dispozici výpočet skutečných emisí amoniaku podle aktuálního Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí. <sup>11 a)</sup>
24.a	Monitorování celkového dusíku a fosforu vyloučených v hnoji - Výpočet pomocí hmotnostní bilance dusíku a fosforu podle přísunu krmiv, obsahu hrubých proteinů ve stravě, celkového fosforu a užitkovosti zvířat (1x ročně).	Provozovatel má k dispozici výpočet hmotnostní bilance dusíku a fosforu <sup>30. a)</sup>
24.b	Monitorování celkového dusíku a fosforu vyloučených v hnoji - Odhad s použitím analýzy hnoje zaměřené na celkový obsah dusíku a fosforu (1x ročně).	Provozovatel má k dispozici protokol o analýze exkrementů <sup>31. a)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
25.a	Monitorování amoniaku v ovzduší - Odhad s použitím hmotnostní bilance podle vyloučení a celkového dusíku (nebo celkového amoniakálního dusíku) v každé fázi zpracovávání hnoje (1x ročně).	Provozovatel má k dispozici výpočet hmotnostní bilance celkového dusíku.
25.b	Monitorování amoniaku v ovzduší - Výpočet koncentrace amoniaku a míry odvětrávání s pomocí postupů norem ISO, národních či mezinárodních norem nebo jiných postupů, které zaručí data srovnatelné vědecké kvality.  Měření emisí amoniaku v souladu s platnou legislativou (provádět pokaždé, kdy dojde k výrazné změně ve druhu zvířat a/nebo změně systému ustájení). <b>/Nehodnotí se v provozech s nainstalovaným systémem čištění vzduchu./</b>	Provozovatel má k dispozici rozptylovou studii a protokoly o měření amoniaku. <sup>a)</sup>  Při hodnocení je nutné zohlednit následující: Použitelné pouze pro emise z každého ustájení.  Z důvodu nákladnosti měření nemusí být tato technika obecně použitelná.
25.c	Monitorování amoniaku v ovzduší - Odhad s použitím emisních faktorů (1 x ročně).	Provozovatel má k dispozici výpočet skutečných emisí amoniaku podle Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí. <sup>11 a)</sup>
26.	Monitorování zápachu / znečišťujících látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách:  - Normy EN (např. pomocí dynamické olfaktometrie podle normy EN 13725 s cílem určit koncentraci pachových látek);  - Při použití alternativních postupů, u kterých nejsou dostupné žádné normy EN (např. měření/odhad expozice zápachu, odhad vlivu zápachu), lze použít normy ISO, národní či jiné mezinárodní normy, které zaručí data srovnatelné vědecké kvality.	Při hodnocení je nutné postupovat podle kapitoly 2.2.
27.a	<b>Monitorování prachu</b> - Výpočet měřící koncentraci prachu a míru odvětrávání s pomocí postupů normy EN nebo jiných postupů (ISO, národní či mezinárodní), které zaručí data srovnatelné vědecké kvality (1x ročně) <sup>32</sup> . <b>/Nehodnotí se v provozech s nainstalovaným systémem čištění vzduchu./</b>	Při hodnocení je nutné postupovat podle kapitoly 2.4.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
27.b	<b>Monitorování prachu</b> - Odhad s použitím emisních faktorů. (1x ročně).	Při hodnocení je nutné postupovat podle kapitoly 2.4.
28.a	<b>Kontrola účinnosti zařízení na snižování emisí</b> - Měření emisí amoniaku/ látek obtěžujících zápachem/prachu za účelem kontroly účinnosti zařízení ke snižování emisí. <b>/Hodnotí se pouze u ustájení, které je vybaveno systémem čištění vzduchu./</b>	Provozovatel má k dispozici protokoly z měření emisí. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že měření je nepoužitelné, pokud proběhla kontrola systému čištění vzduchu v kombinaci s podobným systémem ustájení a provozními podmínkami.
28.b	<b>Kontrola účinnosti zařízení na snižování emisí</b> - Denní kontrola účinnosti zařízení ke snižování emisí (průběžným zaznamenáváním provozních parametrů, zabezpečovací systémy). <b>/Hodnotí se pouze u ustájení, které je vybaveno systémem čištění vzduchu./</b>	Provozovatel má k dispozici kontrolní záznamy (např. PC výstupy provozních parametrů) ze zařízení na snižování emisí. <sup>b)</sup>

#### 4. SPECIFICKÉ BAT PRO CHOVY DRŮBEŽE

##### 4.1. Emisní limity pro amoniak (ovzduší)

Níže uvedená tabulka uvádí minimální požadavky na emisní limity (ve smyslu emisních faktorů). V rámci přezkumu se hodnotí soulad dále uvedených požadavků v oblasti amoniaku s metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí odboru ochrany ovzduší k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů zveřejněném ve Věstníku MŽP 1-2/2013 (ve znění případných aktualizací nebo doplnění), konkrétně hodnoty aplikované na stáj.

Při hodnocení souladu emisních faktorů, zjištěných podle výše uvedeného metodického pokynu, s hodnotami emisí spojenými s BAT podle závěrů o BAT je nutné před srovnáním u porovnávaného zařízení zohlednit efekt aplikovaných opatření k snižování emisí. Pokud by byla hodnota na daném zařízení vyšší než níže uvedená tabulka a tento stav by měl pokračovat i po uplynutí lhůty pro implementaci závěrů o BAT IRPP (tj. po 21. 2. 2021), je nutné zvážit tzv. výjimku z BAT podle § 15 odst. 4 zákona o integrované prevenci.

Opatření používaná ke snížení emisí spojených s ustájením, uskladněním a nakládáním s exkrementy, mají dopad na jejich strukturu a složení, a v konečném důsledku budou ovlivňovat emise spojené s aplikací do půdy. Emisní parametr k amoniaku se vztahuje pouze na ustájení.

Kategorie zvířat	Hodnota (kg.ks <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )
Brojleři <sup>33</sup>	0,08
Nosnice	0,08 (klecový systém)
	0,13 / 0,25 <sup>34</sup> (neklecový systém)

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu.

## 4.2. Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka

### 4.2.1. Řízení výživy – snížení celkového obsahu vyloučeného dusíku

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
3.a	Snížovat obsah hrubých proteinů použitím stravy s vyváženým obsahem dusíku podle energetických potřeb a stravitelných aminokyselin.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv, výpočet hmotnostní bilance dusíku a dodržuje optimální krmné dávky. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit následující: Použitelnost může být omezena, pokud nejsou ekonomicky dostupná krmiva s nízkým obsahem proteinů. Syntetické aminokyseliny nejsou použitelné pro organickou živočišnou výrobu.
3.b	Vícefázové krmení se složením stravy uzpůsobené podle zvláštních požadavků produkčního období.	
3.c	Přidávání řízených množství esenciálních aminokyselin ke stravě s nízkým obsahem hrubých proteinů.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv a přídávku esenciálních aminokyselin. <sup>a)</sup>
3.d	Používání povolených krmivových přísad omezujících celkový vyloučený dusík <sup>35</sup> .	Provozovatel má k dispozici doklady o používaných doplňcích krmiva. <sup>a)</sup>

V případě, že není výrobcem krmiva upřesněno ve složení krmiva množství proteinů a aminokyselin, lze využít hodnoty uváděné v kapitole 4.3.1 BREF pro relevantní kategorii chované drůbeže a krmného režimu (např. tabulka 4.8. v BREF, která obsahuje charakteristické hodnoty pro zařízení provozovaná v SRN), kde jsou uvedeny jak vstupní hodnoty proteinů v jednotlivých fázích krmného režimu, tak rozsah celkového vyloučeného dusíku a fosforu podle průměrné konečné hmotnosti zvířat, počtu cyklu a vykázaného množství exkrementů.

Způsob sledování emisí celkového dusíku a fosforu může být, včetně případného výpočtu, použitých faktorů, způsobu odhadu, upřesněn v provozním řádu, který je součástí vydaného integrovaného povolení (nebo přímo v povolení).

V rámci přezkumu by mělo být ověřeno, zda je celkový vyloučený dusík v souladu s dále uvedenou tabulkou. Uvedené hodnoty nemají charakter závazné podmínky provoz. Případný nesoulad je nutné odůvodnit a zvážit implementaci vhodných opatření k dosažení souladu s těmito požadavky.

Parametr celkový vyloučený dusík se neaplikuje pro kuřice nebo chovnou drůbež. Úroveň celkového vyloučeného dusíku souvisejícího s BAT nemusí být použitelná pro organickou živočišnou výrobu a pro chov výše neuvedených druhů drůbeže. Důležitými faktory pro množství vyloučeného dusíku v drůbeží podestýlce s exkrementy a v trusu jsou kvalita krmiva, vyjádřená procentem sušiny, koncentrace dusíku a fosforu v krmivu, úroveň využití krmiva, typ zvířete, používaný napájecí systém, a látková výměna, typická pro jednotlivou produkční fázi. U drůbežního trusu jsou koncentrace dusíku pro jednotlivé kategorie drůbeže na podobných úrovních.

Pro analýzu hnoje z konkrétního chovu lze využít vyhlášku č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů.

Jako emisní faktory v rámci monitoringu jsou použitelné údaje ve vyhlášce č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů, kde v části A přílohy č. 1 jsou uvedeny průměrné roční produkce statkových hnojiv a v příloze č. 3 průměrný přívod dusíku a fosforu ve statkových hnojivech.

Kategorie zvířat	Hodnota celkového vyloučeného dusíku (kg.ks <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )
Brojleři	0,6
Nosnice	0,8
Krůty	2,3
Kachny	0,8

Hladina celkového vyloučeného dusíku souvisejícího s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelná pro organickou živočišnou výrobu a pro chov výše neuvedených druhů drůbeže.

Je však nutné zdůraznit, že se nejedná o hodnotu emisí spojenou s nejlepšími dostupnými technikami (emisní limit), ale pouze indikativní hodnotu. Případná odchylka by měla být zdůvodněna, ale nevyžaduje udělení tzv. výjimky z BAT. Dále je nutné zvážit implementaci vhodných opatření k dosažení souladu s těmito požadavky.

#### 4.2.2. Řízení výživy – snížení celkového vyloučeného fosforu

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
4.a	Vícefázové krmení se složením stravy uzpůsobené podle zvláštních požadavků produkčního období.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv a dodržuje optimální krmné dávky. Má k dispozici výpočet hmotnostní bilance fosforu <sup>36, a)</sup>
4.b	Používání povolených krmivových přísad omezujících celkový vyloučený fosfor (např. fytáza).	Provozovatel má k dispozici doklady o používaných doplňcích krmiva. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že fytáza nemusí být použitelná v případě organické živočišné výroby.
4.c	Používání vysoce stravitelných anorganických fosforečnanů pro částečnou náhradu běžných zdrojů fosforu v krmivu.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv, včetně jejich doplňků. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit dostupnost vysoce stravitelných anorganických fosforečnanů.

V případě, že není výrobcem krmiva upřesněno ve složení krmiva množství proteinů a aminokyselin, lze využít hodnoty uváděné v kapitole 4.3.1 BREF pro relevantní kategorii chované drůbeže a krmného režimu (např. tabulka 4.8. BREF, která obsahuje charakteristické hodnoty pro zařízení provozovaná v SRN), kde jsou uvedeny jak vstupní hodnoty proteinů

v jednotlivých fázích krmného režimu, tak rozsah celkového vyloučeného dusíku a fosforu podle průměrné konečné hmotnosti zvířat, počtu cyklu a vykázaného množství exkrementů.

V rámci přezkumu by mělo být ověřeno, zda je celkový vyloučený fosfor v souladu s dále uvedenou tabulkou. Uvedené hodnoty nemají charakter závazné podmínky provoz. Případné nesoulad je nutné odůvodnit a zvážit implementaci vhodných opatření k dosažení souladu s těmito požadavky.

Důležitými faktory pro množství vyloučeného fosforu v drůbeží podestýlce s exkrementy a v trusu jsou kvalita krmiva, vyjádřená procentem sušiny, koncentrace dusíku a fosforu v krmivu, úroveň využití krmiva, typ zvířete, používaný napájecí systém, a látková výměna, typická pro jednotlivou produkční fázi. U drůbežního trusu jsou koncentrace fosforu pro jednotlivé kategorie drůbeže na podobných úrovních.

Pro analýzu hnoje z konkrétního chovu lze využít vyhlášku č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů.

Jako emisní faktory v rámci monitoringu jsou použitelné údaje ve vyhlášce č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů, kde v části A přílohy č. 1 jsou uvedeny průměrné roční produkce statkových hnojiv a v příloze č. 3 průměrný přívod dusíku a fosforu ve statkových hnojivech. U fosforu je ztráta při skladování nevýznamná a nemusí být zohledněna.

Kategorie zvířat	Hodnota celkového vyloučeného fosforu (kg.ks <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )
Brojleři	0,25
Nosnice	0,45
Krůty	1,0

Hladina celkového vyloučeného fosforu souvisejícího s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelná pro organickou živočišnou výrobu a pro chov výše neuvedených druhů drůbeže.

Je však nutné zdůraznit, že se nejedná o hodnotu emisí spojenou s nejlepšími dostupnými technikami (emisní limit), pouze indikativní hodnotu. Případná odchylka by měla být zdůvodněna, ale nevyžaduje udělení tzv. výjimky z BAT. Dále je nutné zvážit implementaci vhodných opatření k dosažení souladu s těmito požadavky.

#### **4.2.3. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – nosnice, plemenná drůbež pro brojler, kuřice**

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
31.a	<p>Obohacené klecové systémy, pásový odklíz trusu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odklíz min. 1x týdně se sušením trusu;</li> <li>- odklíz min. 2x týdně bez sušení trusu.</li> </ul>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<b>/Nehodnotí se pro kuřice a plemennou drůbež pro brojlery./</b>	
31.a	Neobohacené klecové systémy, pásový odklíz trusu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- odklíz min. 1x týdně se sušením trusu;</li> <li>- odklíz min. 2x týdně bez sušení trusu.</li> </ul> <b>/Nehodnotí se pro nosnice./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
31.b	Neklecové systémy - Systém nucené ventilace a méně časté odstraňování hnoje (v případě hluboké podestýlky s jímkou na hnůj) pouze při použití v kombinaci s dodatečným opatřením pro zmírnění, např.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dosahování vysokého obsahu sušiny v hnoji;</li> <li>- systém čištění vzduchu.</li> </ul>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
31.b	Neklecové systémy - Pás nebo stěrka na hnůj (v případě hluboké podestýlky s jímkou na hnůj).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že použitelnost u stávajících provozů může být omezena požadavkem na komplexní revizi systému ustájení.
31.b	Neklecové systémy - Nucené sušení hnoje vzduchem pomocí trubek (v případě hluboké podestýlky s jímkou na hnůj).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že lze použít pouze v provozech s dostatečným prostorem pod rošty.
31.b	Neklecové systémy - Nucené sušení hnoje vzduchem s použitím perforované podlahy (v případě hluboké podestýlky s jímkou na hnůj).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že z důvodu vysokých zaváděcích nákladů může být použitelnost u stávajících provozů omezená.
31.b	Neklecové systémy - Voliérový systém s hnojnými pásy.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že použitelnost ve stávajících provozech závisí na šířce haly.
31.b	Neklecové systémy - Nucené sušení podestýlky pomocí vnitřního vzduchu (v případě pevné podlahy s hlubokou podestýlkou).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
31.c	Použití systémů čištění vzduchu jako: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kyselinová pračka;</li> <li>2. Dvou- nebo třístupňový systém čištění stájového vzduchu;</li> </ol>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit vysoké náklady na zavádění.

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
	<p>3. Biologická pračka (nebo biologický skrápěný filtr).</p> <p><b>/Hodnotí se pouze v provozech, kde se používá centrální větrání./</b></p>	

#### 4.2.4. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – brojeři

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
32.a	Nucené větrání a neprosakující systém napájení (v případě pevné podlahy s hlubokou podestýlkou).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>
32.b	Systém nuceného sušení podestýlky pomocí vnitřního vzduchu (v případě pevné podlahy s hlubokou podestýlkou).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že u stávajících zařízení závisí použitelnost na výšce stropu.
32.c	Přirozené větrání vybavené neprosakujícím systémem napájení (v případě pevné podlahy s hlubokou podestýlkou). <b>/Nelze použít v provozech s centrálním větráním./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že přirozené větrání nemusí být použitelné v počáteční fázi chovu brojlerů a z důvodu extrémních klimatických podmínek.
32.d	Podestýlka na pásu na hnůj a nucené sušení vzduchem (v případě systémů se stupňovitými podlahami).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že u stávajících zařízení závisí použitelnost na výšce bočních stěn.
32.e	Vyhřívané a chlazené podlahy s podestýlkou (v případě systému Combideck).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že u stávajících zařízení závisí použitelnost na možnosti instalovat uzavřené podzemní úložiště obíhající vody.
32.f	<p>Použití systémů čištění vzduchu jako:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kyselinová pračka;</li> <li>2. Dvou- nebo třístupňový systém čištění stájového vzduchu;</li> <li>3. Biologická pračka (nebo biologický skrápěný filtr).</li> </ol> <p><b>/Hodnotí se pouze v provozech, kde se používá centrální větrání./</b></p>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit vysoké náklady na zavádění.

#### 4.2.5. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – kachny

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
33.a	<p>Systém s přirozenou nebo nucenou ventilací:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Časté přidávání steliva (v případě pevné podlahy s hlubokou podestýlkou nebo hluboké podestýlky ve spojení se zarošтовanou podlahou).</li> <li>2. Časté odstraňování hnoje (v případě plně zarošтовané podlahy). <b>/Hodnotí se pouze u chovů kachny pižmové lidově zvané pižmovka velká (Cairina Moschata)./</b></li> </ol>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit, že u stávajících provozů s hlubokou podestýlkou ve spojení se zarošтовanou podlahou závisí použitelnost na tvaru stávající konstrukce.</p>
33.b	<p>Použití systémů čištění vzduchu jako:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kyselinová pračka;</li> <li>2. Dvou- nebo třístupňový systém čištění stájového vzduchu;</li> <li>3. Biologická pračka (nebo biologický skrápěný filtr).</li> </ol> <p><b>/Hodnotí se pouze u chovů s centrálním větráním./</b></p>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit vysoké náklady na zavádění.</p>

#### 4.2.6. Opatření ke snižování emise amoniaku z ustájení – krůty

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
34.a	<p>Přirozené nebo nucené větrání s neprosakujícím systémem pití (v případě pevné podlahy s hlubokou podestýlkou).</p>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit, že přirozené větrání nemusí být použitelné v počáteční fázi chovu nebo z důvodu extrémních klimatických podmínek.</p>
34.b	<p>Použití systémů čištění vzduchu jako:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kyselinová pračka;</li> <li>2. Dvou- nebo třístupňový systém čištění stájového vzduchu;</li> <li>3. Biologická pračka (nebo biologický skrápěný filtr).</li> </ol> <p><b>/Hodnotí se pouze u chovů s centrálním větráním./</b></p>	<p>Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup></p> <p>Při hodnocení je nutné zohlednit vysoké náklady na zavádění.</p>

## 5. SPECIFICKÉ BAT PRO CHOVY PRASAT

### 5.1. Emisní limity pro amoniak (ovzduší)

Níže uvedená tabulka uvádí minimální požadavky na emisní limity (ve smyslu emisních faktorů). V rámci přezkumu se hodnotí soulad dále uvedených požadavků v oblasti amoniaku s metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí odboru ochrany ovzduší k zařazování

chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů zveřejněném ve Věstníku MŽP 1-2/2013 (ve znění případných aktualizací či doplnění), konkrétně hodnoty aplikované na stáj. Kategorie „odstavená selata“ není uvedena v příloze č. 1. k zákonu o integrované prevenci, nicméně může se hodnotit jako přímo spojená činnost.

Při hodnocení souladu emisních faktorů, zjištěných podle výše uvedeného metodického pokynu, s hodnotami emisí spojenými s BAT podle závěrů o BAT je nutné před srovnáním u porovnávaného zařízení zohlednit efekt aplikovaných opatření k snižování emisí. Pokud by byla hodnota na daném zařízení vyšší než níže uvedená tabulka a tento stav by měl pokračovat i po uplynutí lhůty pro implementaci závěrů o BAT IRPP (tj. po 21.2.2021) je nutné zvážit tzv. výjimku z BAT podle § 15 odst. 4 zákona o integrované prevenci.

Opatření používaná ke snížení emisí spojených s ustájením, uskladněním a nakládáním s exkrementy mají dopad na jejich strukturu a složení, a v konečném důsledku budou ovlivňovat emise spojené s aplikací do půdy. Emisní parametr k amoniaku se vztahuje pouze na ustájení.

Kategorie zvířat	Hodnota (kg.ks <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )
Odstavená selata	0,53 / 0,7 <sup>1), 2)</sup>
Prasata ve výkrmu	2,6 / 3,6 <sup>1)</sup> / 5,65 <sup>3)</sup>
Prasnice (včetně selat)	5,6 / 7,5 <sup>1)</sup>
Zapouštěné a březí prasnice	2,7 / 4 <sup>1)</sup> / 5,2 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Pro stávající zařízení s využitím BAT 30.a – Hluboká jímka (tabulka 5.2.3.) v kombinaci s nutričními opatřeními.

<sup>2)</sup> Pro zařízení využívající BAT 30.a – celopodestýlkový systém, ustájení v individuálních kotcích/boxech nebo boxy pro krmení/ležení na pevné podlaze (tabulka 5.2.3.).

<sup>3)</sup> Pro zařízení využívající BAT 30.a – celopodestýlkový systém, ustájení v individuálních kotcích/boxech, hluboká podestýlka nebo vnější chodba s podestýlkou (tabulka 5.2.3.).

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu.

## 5.2. Opatření k vyloučení rizik možného znečišťování životního prostředí a ohrožování zdraví člověka

### 5.2.1. Řízení výživy – snížení celkového obsahu vyloučeného dusíku

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
3.a	Snižovat obsah hrubých proteinů použitím stravy s vyváženým obsahem dusíku podle energetických potřeb a stravitelných aminokyselin.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv, výpočet hmotnostní bilance dusíku a dodržuje optimální krmné dávky. <sup>a)</sup>

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
3.b	Vícefázové krmení se složením stravy uzpůsobené podle zvláštních požadavků produkčního období.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv, výpočet hmotnostní bilance dusíku a dodržuje optimální krmné dávky. <sup>a)</sup>
3.c	Přidávání řízených množství esenciálních aminokyselin ke stravě s nízkým obsahem hrubých proteinů.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv a přídatku esenciálních aminokyselin. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že použitelnost může být omezena, pokud nejsou ekonomicky dostupná krmiva s nízkým obsahem proteinů. Syntetické aminokyseliny nejsou použitelné pro organickou živočišnou výrobu.
3.d	Používání povolených krmivových přísad omezujících celkový vyloučený dusík <sup>35</sup> .	Provozovatel má k dispozici doklady o používaných doplňcích krmiva. <sup>a)</sup>

V rámci přezkumu by mělo být ověřeno, zda je celkový vyloučený dusík v souladu s dále uvedenou tabulkou. Uvedené hodnoty nemají charakter závazné podmínky provozu. Případný nesoulad je nutné odůvodnit a zvážit implementaci vhodných opatření k dosažení souladu s těmito požadavky.

Důležitými faktory pro množství vyloučeného dusíku v produkované prasečí mrvě, moči a kejďe jsou kvalita krmiva, vyjádřená procentem sušiny, koncentrace dusíku a fosforu v krmivu, úroveň využití krmiva, typ zvířete, používaný napájecí systém a látková výměna, typická pro jednotlivou produkční fázi. U prasečí kejdy jsou koncentrace dusíku pro jednotlivé kategorie prasat na podobných úrovních.

Pro analýzu hnoje z konkrétního chovu lze využít vyhlášku č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů.

Jako emisní faktory jsou použitelné údaje ve vyhlášce č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů, kde v části A přílohy č. 1 jsou uvedeny průměrné roční produkce statkových hnojiv a v příloze č. 3 průměrný přívod dusíku a fosforu ve statkových hnojivech.

Vypočtená hodnota by měla zohledňovat ztráty dusíku při skladování exkrementů (v průběhu 180 – 250 denního skladování se z kejdy vypaří 5 – 15 % celkového dusíku, což odpovídá 2 – 6 g dusíku/den/m<sup>2</sup> plochy).

Kategorie zvířat	Hodnota (kg.ks <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )
Odstavená selata	4
Prasata ve výkrmu	13
Prasnice (včetně selat)	30

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu.

### 5.2.2. Řízení výživy – snížení celkového vyloučeného fosforu

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
4.a	Vícefázové krmení se složením stravy uzpůsobené podle zvláštních požadavků produkčního období.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv a dodržuje optimální krmné dávky. <sup>a)</sup>
4.b	Používání povolených krmivových přísad omezujících celkový vyloučený fosfor (např. fytáza).	Provozovatel má k dispozici doklady o používaných doplňcích krmiva. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že fytáza nemusí být použitelná v případě organické živočišné výroby.
4.c	Používání vysoce stravitelných anorganických fosforečnanů pro částečnou náhradu běžných zdrojů fosforu v krmivu.	Provozovatel má k dispozici dokumentaci o složení krmiv, včetně jejich doplňků, lze užít i emisní faktory (viz text pod tabulkou. <sup>a)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit dostupnost vysoce stravitelných anorganických fosforečnanů.

V rámci přezkumu by mělo být ověřeno, zda je celkový vyloučený fosfor v souladu s dále uvedenou tabulkou. Uvedené hodnoty nemají charakter závazné podmínky provoz. Případné nesoulad je nutné odůvodnit a zvážit implementaci vhodných opatření k dosažení souladu s těmito požadavky.

Důležitými faktory pro množství vyloučeného fosforu v produkované prasečí mrvě, moči a kejdě jsou kvalita krmiva, vyjádřená procentem sušiny, koncentrace dusíku a fosforu v krmivu, úroveň využití krmiva, typ zvířete, používaný napájecí systém a látková výměna, typická pro jednotlivou produkční fázi. U prasečí kejdy jsou koncentrace fosforu pro jednotlivé kategorie prasat na podobných úrovních.

Pro analýzu hnoje z konkrétního chovu lze využít vyhlášku č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů.

Jako emisní faktory v rámci monitoringu jsou použitelné údaje ve vyhlášce č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů, kde v části A přílohy č. 1 jsou uvedeny průměrné roční produkce statkových hnojiv a v příloze č. 3 průměrný přívod dusíku a fosforu ve statkových hnojivech.

U fosforu je ztráta při skladování nevýznamná a nemusí být zohledněna.

Kategorie zvířat	Hodnota (kg.ks <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )
Odstavená selata	2,2
Prasata ve výkrmu	5,4
Prasnice (včetně selat)	15

Úrovně emisí související s nejlepšími dostupnými technikami nemusí být použitelné pro organickou živočišnou výrobu.

### 5.2.3. Emise amoniaku z ustájení

K zajištění plnění povinností v oblasti BAT je postačující soulad s jednou z uvedených technik (případně jejich kombinace).

Kategorie zvířat	BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
Všechny	30.a	Jedna z následujících technik, kterou se zavede jedna z následujících zásad nebo jejich kombinace: i) snížení plochy, z níž se amoniak uvolňuje; ii) zvýšení četnosti odstraňování kejdy (hnoje) na venkovní úložiště; iii) oddělení moči od výkalů; iv) zajištění čisté a suché podestýlky.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>a)</sup> Informace o provádění těchto opatření jsou uvedeny v provozním řádu a v provozním deníku zařízení.
Všechny	30.a	Hluboká jímka (v případě plně či částečně zaroštované podlahy) pouze v případě použití v kombinaci s dalším opatřením pro zmírňování, např.: - kombinace technik pro řízení výživy; - systém čištění vzduchu; - snižování pH kejdy; - chlazení kejdy.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům. U prasat na výkrm lze použít přepadový kanál na hnůj.
Všechny	30.a	Systém odsávání pro časté odstraňování kejdy (v případě plně nebo částečně zaroštovaných podlah). <i>Za sníženou plochu, z níž se amoniak uvolňuje, je považována taková plocha, která je menší než podlahová plocha stáje.</i>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Všechny	30.a	Zkosené stěny v kanále na kejdu (v případě plně či částečně zaroštované podlahy).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Všechny	30.a	Systém shrabování pro časté odstraňování kejdy (v případě plně nebo částečně zaroštovaných podlah).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit, že nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.

Kategorie zvířat	BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
Všechny	30.a	Časté odstraňování kejdy oplachováním (v případě plně nebo částečně zarošovaných podlah).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům. Pokud se tekutá složka kejdy používá k oplachování, nemusí být tato technika kvůli vysokému zápachu během oplachování použitelná u hospodářství, jež se nacházejí v blízkosti citlivých receptorů.
Všechny	30.b	Chlazení kejdy.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Není použitelné, pokud není možné opětovné využití tepla nebo je používána podestýlka.
Všechny	30.c	Použití systémů čištění vzduchu jako: - Kyselinová pračka; - Dvou- nebo třístupňový systém čištění stájového vzduchu; - Biologická pračka (nebo biologický skrápěný filtr). <b>/Hodnotí se pouze u chovů s centrálním větráním./</b>	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Při hodnocení je nutné zohlednit výši nákladů na zavádění.
Všechny	30.d	Zvýšení kyselosti kejdy.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Okyselení kejdy se nepovažuje za úpravu a takto upravená kejda zůstává statkovým hnojivem <sup>12</sup>
Plemenné prasnice	30.a	Kotce s podestýlkou s kombinovaným generováním hnoje (kejda a tuhý hnůj).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Plemenné prasnice	30.a	Koryto na hnůj (v případě plně či částečně zarošované podlahy).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup>

Kategorie zvířat	BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
Plemenné prasnice	30.a	Kombinace kanálů na hnůj a vodu (v případě plně zarošтовané podlahy).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Prasata na výkrm	30.a	Klínové pásy na hnůj (v případě částečně zarošтовané podlahy).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Prasata na výkrm	30.a	Vnější chodba s podestýlkou (v případě pevných betonových podlah).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nepoužitelné v chladném podnebí. Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Prasata na výkrm	30.e	Používání plovoucích balónů v kanále na hnůj.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nelze použít v provozech vybavených jímkami se zkosenými stěnami a v provozech používajících odstraňování kejdy oplachováním.
Prasata na výkrm, odstávčata	30.a	Hluboká podestýlka (v případě pevných betonových podlah).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být použitelné pro přirozeně odvětrávané provozy umístěné v teplém podnebí a ve stávajících provozech s nucenou ventilací pro odstávčata a prasata na výkrm.
Prasata na výkrm, odstávčata	30.a	Konvexní podlaha a oddělené kanály na hnůj a vodu (v případě částečně zarošтовaných kotců).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.

Kategorie zvířat	BAT	Specifikace BAT a jejich použitelnost	Provedení přezkumu BAT
Prasata na výkrm, odstávčata	30.a	Sběr hnoje ve vodě.	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Prasata na výkrm, prasnice k připuštění a březí prasnice	30.a	Omezená jímka na hnůj (v případě částečně zaroštované podlahy).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být všeobecně použitelná ve stávajících provozech kvůli technickým nebo ekonomickým důvodům.
Prasata na výkrm, prasnice k připuštění a březí prasnice, odstávčata	30.a	Celopodestýlkový systém (v případě pevných betonových podlah).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být použitelné pro přirozeně odvětrávané provozy umístěné v teplém podnebí a ve stávajících provozech s nucenou ventilací pro odstávčata a prasata na výkrm.
Prasata na výkrm, prasnice k připuštění a březí prasnice, odstávčata	30.a	Ustájení v individuálních kotcích nebo v boxech (v případě částečně zaroštované podlahy).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nemusí být použitelné pro přirozeně odvětrávané provozy umístěné v teplém podnebí a ve stávajících provozech s nucenou ventilací pro odstávčata a prasata na výkrm. Může vyžadovat dostupnost velkého prostoru.
Prasnice k připuštění a březí prasnice	30.a	Boxy pro krmení/ležení na pevné podlaze (v případě kotců s podestýlkou).	Provozovatel používá uvedenou techniku. <sup>b)</sup> Nelze použít ve stávajících provozech bez pevných betonových podlah.

## **Použitá literatura:**

Rozhodnutí Komise (EU) 2017/302 ze dne 15. února 2017, kterým se stanoví závěry o BAT podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro intenzivní chov drůbeže nebo prasat (IRPP)

Germán Giner Santonja, Konstantinos Georgitzikis, Bianca Maria Scalet, Paolo Montobbio, Serge Roudier, Luis Delgado Sancho; Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs; EUR 28674 EN; doi:10.2760/020485

Nařízení (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 ze dne 22. září 2003 o doplňkových látkách používaných ve výživě zvířat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2005 ze dne 12. ledna 2005, kterým se stanoví požadavky na hygienu krmiv

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů a č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně

vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku, ve znění pozdějších předpisů.

ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží (duben 2014)

ČSN EN 12 341 Kvalita ovzduší - Referenční gravimetrická metoda stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic PM10 a PM2,5

ČSN EN 14 907 Kvalita ovzduší - Normovaná gravimetrická metoda stanovení frakce PM2,5 aerosolových částic

Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí odboru ochrany ovzduší k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů; Věstník MŽP 1-2/2013

EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013

EIGHTH MEETING OF THE INDUSTRIAL EMISSIONS DIRECTIVE (IED) ARTICLE 13 FORUM - BRUSSELS, 19 OCTOBER 2015 SUMMARY MINUTES (FINAL) /Ref. Ares(2016)7086500 - 20/12/2016/

Rámcová metodika výživy rostlin a hnojení; Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., 2007 (schválena Ministerstvem zemědělství – odborem rostlinných komodit čj. 49012/2007-17220).

## **Slovník pojmů:**

*Doplnění základních definic uvedených v úvodu a v kapitole 4 prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2017/302 ze dne 15. února 2017, kterým se stanoví závěry o BAT podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro intenzivní chov drůbeže nebo prasat (IRPP)*

**Anaerobní digesce** - (anaerobní fermentace) je proces, při kterém mikroorganismy rozkládají organický materiál bez přístupu vzduchu za vzniku bioplynu a digestátu. Může probíhat samovolně v přírodě nebo řízenou metodou v bioplynových stanicích.

**Bioplyn** - plyn vzniklý kvašením (fermentací) bez přístupu vzduchu z organické hmoty. Obsahuje zejména metan a vodík, ale také sirovodík, čpavek, vodní páru a další látky.

**Bioplynová stanice** - technologické zařízení využívající procesu anaerobní digesce ke zpracování bioodpadu, případně jiného biologicky rozložitelného materiálu. Hlavním produktem anaerobní digesce je bioplyn, který lze využít jako alternativní zdroj energie.

**Digestát** – organické hnojivo, resp. surovina vzniklá v bioplynové stanici na základě fermentace nejčastěji statkových hnojiv a materiálů rostlinného původu, která jsou dalším zpracováním upravena, a to oddělením tekuté a tuhé frakce.

**Fugát**, (procesní voda) - tekutý produkt vyhnívacího procesu a má charakter vody odpadní. Je silně zakalený a obsahuje produkty anaerobního rozkladu organických látek.

**Hnojiště** – nepropustná zpevněná plocha nebo prostor situovaný na farmě nebo mimo ni k uskladnění chlévské mrvy a hnoje.

**Hnojiště centrální** – hnojiště v zóně skladování odpadů farmy, určené ke skladování chlévské mrvy pro více stájí.

**Hnojiště polní dočasné** – stavebně nezabezpečená skládka chlévské mrvy, která není stavebním objektem a uskladnění chlévské mrvy se na stejném místě neopakuje.

**Hnojiště polní trvalé** – hnojiště, které není součástí farmy pro hospodářská zvířata a je umístěno v půdním areálu, určené ke skladování chlévské mrvy z více stájí nebo i z více farem.

**Hnojiště u stáje** – hnojiště umístěné vedle nebo v bezprostřední blízkosti stáje s přímou provozní návazností.

**Hnojůvka** – organické hnojivo, které se uvolňuje ze skladované mrvy při zrání hnoje a jeho skladování.

**Chlévská mrva** – čerstvá směs pevných výkalů, moče, steliva, případně zbytků krmiva a vody.

**Jímka podroštová** – nepropustný zemní zásobník sloužící k uskladnění kejdy, který se nachází pod úrovní roštové podlahy stáje s bezstelivovým provozem.

**Jímka přečerpávací** – nepropustná jímka nebo nádrž určená k přečerpávání kejdy nebo jiných tekutých hmot; může být vybavena homogenizačním zařízením.

**Jímka skladovací** – nepropustný zemní zásobník pro uskladnění tekutých organických hnojiv (močůvka, hnojůvka, kejda) eventuálně silážních šťáv, oplachových a dezinfekčních vod z výrobní zóny dojíren a mléčnic, obvykle opatřený homogenizačním zařízením.

**Kaliště** – část podlahové plochy stáje upravená pro zachycení, odtok a odkliz tekutých a pevných výkalů nebo chlévské mrvy.

**Kejda stabilizovaná** – kejda, ošetřená aerobní termofilní fermentací (provzdušňováním).

**Kompostovaná kejda** – kompost vyrobený ze surové kejdy a nasávacího materiálu (rašelina, lignit, výhledově čerstvý drcený pevný domovní odpad) a případně dalších minerálních a organických komponentů.

**Moč** - kapalný odpad vylučovaný ledvinami a po nahromadění v močovém měchýři vyloučený z těla procesem zvaným močení (urinance). Vylučování moči slouží zejména k odstraňování odpadních molekul, filtrovaných z krve ledvinami, a pro udržování homeostázy tělesných kapalin.

**Močůvka** – je tekuté statkové hnojivo vznikající z moči hospodářských zvířat, naředěné technologickou vodou a s malou příměsí pevných výkalů, steliva a krmiva.

**Rekultivační digestát** – stabilizovaný výstup z anaerobní fermentace bioodpadů použitelný mimo zemědělskou a lesní půdu

**Separace kejdy** – mechanické oddělení tuhé a tekuté frakce (podílu).

**Separát = plastické stelivo** – získává se po separaci tekuté a tuhé frakce kejdy, s následnou úpravou sušiny nad 30 %. Nechává se projít fermentačním procesem a před nastýláním je upravována a obohacována alkalizačními prostředky.

**Skladovací nádrž** – nepropustný nadzemní zásobník pro uskladnění močůvky, hnojůvky, kejdy, kapalných hnojiv, event. silážních šťáv.

**Statková hnojiva** – je souhrnný název pro chlévskou mrvu, hnůj, močůvku, hnojůvku, kejdu, trus a drůbeží podestýlku, tj. vedlejší produkty vznikající při chovu hospodářských zvířat a silážní šťávy.

**Stelivo** – materiál organického původu (nejčastěji sláma, krátce řezaná sláma, separát, digestát, piliny), který je aplikován na plochu lože/kotce/lehárny v množství větším než 0,5 kg.m<sup>-2</sup> plochy lože.

**Výkaly** - moč a obsah zažívacího traktu získaný jeho vyprázdněním nebo oddělením, bez ohledu na způsob jejich zpracování nebo přimíchání.

Schválil: Mgr. Evžen Doležal

ředitel odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence

---

<sup>1</sup> Germán Giner Santonja, Konstantinos Georgitzikis, Bianca Maria Scalet, Paolo Montobbio, Serge Roudier, Luis Delgado Sancho; *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs*; EUR 28674 EN; doi:10.2760/020485

<sup>2</sup> Méně než 10 zaměstnanců a roční obrat (finanční částka získaná za určité období) nebo rozvaha (výkaz aktiv a pasiv společnosti) do 2 milionů EUR. Použitá definice mikropodniku vychází z doporučení Komise 2003/361/ES ze dne 6. května 2003 o definici mikropodniků, malých a středních podniků. Jedná se o dobrovolnou definici mikropodniků, malých a středních podniků, která vstoupila v platnost dne 1. ledna 2005 a vztahuje se na všechny politiky, programy a opatření, které Komise uskutečňuje pro malé a střední podniky. Podrobné údaje a vysvětlení jsou uvedeny v uživatelské příručce k definici malých a středních podniků (<http://ec.europa.eu/growth/tools->

---

[databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item\\_id=8274&lang=cs&title=The-revised-user-guide-to-the-SME-definition](https://databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8274&lang=cs&title=The-revised-user-guide-to-the-SME-definition)).

<sup>3</sup> Ustanovení § 12 odst. 4 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, a příloha č. 12 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>4</sup> Ustanovení § 39 odst. 2 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>5</sup> Uvedené emisní faktory byly převzaty z publikace EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2013>, kapitola 3. B Manure management, str. 17.

<sup>6</sup> Ustanovení § 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

<sup>7</sup> EIGHTH MEETING OF THE INDUSTRIAL EMISSIONS DIRECTIVE (IED) ARTICLE 13 FORUM - BRUSSELS, 19 OCTOBER 2015 SUMMARY MINUTES (FINAL) /Ref. Ares(2016)7086500 - 20/12/2016/

*„Clarification was also asked about the Scope of the BAT conclusions regarding land spreading, to which the Commission responded that these only concern "on farm" activities, as explained in the Scope section of the BAT conclusions.“*

<sup>8</sup> Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>9</sup> Primárně nařízení (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu).

<sup>10</sup> Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění pozdějších předpisů

<sup>11</sup> Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí odboru ochrany ovzduší k zařazování chovů hospodářských zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů; Věstník MŽP 1-2/2013 (případně jeho aktuální/aktualizovaná verze)

<sup>12</sup> Ustanovení § 2 písm. h) zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

<sup>13</sup> Ustanovení § 6 odst. 1 vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>14</sup> Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů a výsledky povinnosti provádění zkoušek těsnosti podle § 39 odst. 4 písm. d) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

<sup>15</sup> Např. ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží (duben 2014)

<sup>16</sup> Ustanovení § 6 odst. 2 vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>17</sup> Ustanovení § 39 odst. 4 písm. d) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů; např. ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží (duben 2014), seznam odborně způsobilých osob - [https://www.mzp.cz/cz/osoby\\_tesnosti](https://www.mzp.cz/cz/osoby_tesnosti).

<sup>18</sup> Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>19</sup> Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění

---

pozdějších předpisů; Poznámka: Nejedná se o zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo se zvýšeným nebezpečím, pokud je s hnojivy nakládáno při jejich přímé aplikaci.

<sup>20</sup> Termín „odpadní vody“ v závěrech o BAT značí obecný termín analogický pojmu „technologické vody v zemědělství“ podle vyhlášky č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v aktuálním znění. Nejedná o odpadní vody podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

<sup>21</sup> Jedná se o technologické odpadní vody znečištěné statkovými hnojivy. Tyto odpadní vody nejsou kontaminovány cizorodou látkou. Používání odpadních vod k zavlažování půdy není běžná praxe. Dle stávající praxe se tyto technologické odpadní vody s obsahem statkových hnojiv v případě chovu prasat míchají s kejdou, v případě chovu drůbeže vyváží smluvními osobami. Kompetentním orgánem pro vyhodnocení úrovně kontaminace těchto vod je Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský na základě výsledku rozborů těchto vod provedených akreditovanou společností.

<sup>22</sup> Povolení k používání, popř. provozování zdroje hluku nebo vibrací, s výjimkou letišť, v případě, že nelze z vážných důvodů dodržet hygienické limity podle § 31 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

<sup>23</sup> Lze užít všechny způsoby zjišťování objemu odebírané vody, které přímo umožňuje např. vyhláška č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody, ve znění pozdějších předpisů (Parshallův či Venturiho žlab apod.).

<sup>24</sup> Ustanovení § 8 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

<sup>25</sup> Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>26</sup> Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů a č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>27</sup> Ustanovení § 23 zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

<sup>28</sup> čl. 5 odst. 5 a 6 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 183/2005 ze dne 12. ledna, kterým se stanoví požadavky na hygienu krmiv; evidence slouží k prokázání splnění podmínky Cross compliance (CC) o dohledatelnosti použitého krmiva (SMR 11/10) a ověřit, že krmiva pochází od registrovaných podniků (SMR 11/8).

<sup>29</sup> Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>30</sup> Viz 4.1. a 5.1.

<sup>31</sup> Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady).

<sup>32</sup> Např. ČSN EN 12 341 Kvalita ovzduší - Referenční gravimetrická metoda stanovení hmotnostní koncentrace frakcí aerosolových částic PM10 a PM2,5 a ČSN EN 14 907 Kvalita ovzduší - Normovaná gravimetrická metoda stanovení frakce PM2,5 aerosolových částic

<sup>33</sup> Konečná hmotnost 2,5 kg

<sup>34</sup> U stávajících zařízení, která mají zaveden BAT 31.b – Systém nucené ventilace (viz tabulka 4.2.3).

<sup>35</sup> V bodě 1 a 4 přílohy I k Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 o doplňkových látkách používaných ve výživě zvířat jsou uvedeny skupiny tzv. technologických a zootecnických doplňkových látek (podporují trávení, stabilizují střevní flóru, příznivě působí na životní prostředí). Evropský registr doplňkových látek je zveřejněn na [http://ec.europa.eu/food/safety/animal-feed/feed-additives/eu-register\\_en](http://ec.europa.eu/food/safety/animal-feed/feed-additives/eu-register_en).

Na národní úrovni lze využít přípravky do krmiva uvedené v seznamu biotechnologických přípravků v příloze 6 metodického pokynu Ministerstva životního prostředí odboru ochrany ovzduší k zařazování chovů hospodářských

---

zvířat podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, k výpočtu emisí znečišťujících látek z těchto stacionárních zdrojů a k seznamu technologií snižujících emise z těchto stacionárních zdrojů, zveřejněného ve Věstníku MŽP 1-2/2013, popř. ověřené přípravky zveřejněné na webových stránkách Výzkumného ústavu zemědělské techniky, v.v.i.

<sup>36</sup> Viz 4.1.

a) Lze uložit jako závaznou podmínku provozu.

b) Vyhodnocuje se v rámci řízení/přezkumu. Aplikaci konkrétní technologie nelze v povolení uložit.