

Č.j. MZP/2020/710/1595

28. dubna 2020

---

## **Intenzivní chov drůbeže a prasat – Podklad pro přezkum souladu závazných podmínek provozu zařízení s nejlepšími dostupnými technikami (dodatek č. 1)**

---

Pro usnadnění přezkumů a ukládání závazných podmínek provozu na základě 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) Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2017 metodický dokument „Intenzivní chov drůbeže a prasat – Podklad pro přezkum souladu závazných podmínek provozu zařízení s nejlepšími dostupnými technikami“ ze dne 27. října 2017 č.j. MZP/2017/710/2113. Primárním účelem bylo zejména povolujícím úřadům ujasnit aspekty plnění požadavků v oblasti nejlepších dostupných technik (BAT) pro odvětví intenzivního chovu drůbeže a prasat.

V návaznosti na dotazy provozovatelů a povolujících úřadů Ministerstvo životního prostředí identifikovalo některé problematické okruhy. Část z nich je řešena v tomto metodickém dokumentu. Zbývající budou adresovány v dodatku č. 2.

### **1. POŽADAVKY NA MONITORING ZÁPACHU**

Požadavek na monitoring zápachu / znečišťujících látek obtěžujících zápachem vyjádřených v pachových jednotkách ukládá BAT 26. Ve vydaném metodickém materiálu je ošetřeno odkazem na kapitolu 2.2. metodického dokumentu. Tam je uvedeno následující:

*„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.“*

Uložení požadavku na měření emisí zápachu je tedy velmi výrazně omezeno na případy, kdy je instalovaná koncová technologie ke snižování zápachu na definovaných výduších. Měření se tedy neprovádí na hranici pozemku apod.

K výše uvedenému je třeba doplnit, že u technologií využívající biologické postupy je vhodné s ohledem na komplexnost probíhajících procesů zvážit v odůvodněných případech ověřování

účinnosti například s frekvencí jednou za 3 roky. V případě opakovaných uspokojivých výsledků pak lze přistoupit k nahrazení jednorázového ověřování účinnosti sledováním vhodného technického parametru.

Obecně se předpokládá, že měření látek obtěžujících zápachem vyjádřené v pachových jednotkách nebude pro tento typ provozů plošně ukládáno.

## **2. POŽADAVEK NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU NA OMEZOVÁNÍ ZÁPACHU**

BAT 1 a BAT 12 obsahují odkazy na dokument, označený „plán omezování zápachu“. Tento požadavek musí být chápán způsobem, který je popsán v kapitole 3.1. (BAT 1) výše uvedeného metodického dokumentu. Konkrétně se jedná o odkaz na provozní řád podle 12 odst. 4 písm. d) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, a přílohu 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.

V praktické rovině se jedná o požadavek na obsah provozního řádu č. 21 přílohy 12 vyhlášky č. 415/2012 Sb. „Provozovatel stacionárního zdroje emitujícího znečišťující látky obtěžující zápachem (...) uvede v provozním řádu technická a provozní opatření k omezení emisí těchto látek“.

Požadavek BAT 12 by měl být realizován pouze v případech, kdy se postupuje podle kapitoly 2.2. uvedené metodiky (tj. zejména pokud jsou v zařízení instalovány koncové technologie k snižování zápachu a existují definované výduchy). V těchto případech se požadavek rozpracovává podle bodů i – v BAT 12. Nicméně i v tomto omezeném množství případů je nutné využít primárně provozní řád jako vhodnou platformu pro uložení uvedených podmínek, aby nedocházelo k dvojkolejnosti uložených požadavků.

## **3. IDENTIFIKACE „HLUBOKÉ JÍMKY“**

V BAT 30 je první technikou, která je popsána pro každou kategorii prasat, plně či částečně zarošovaná podlaha s hlubokou jímkou.

Hluboká jímka je obecně považována za systém s nejvyššími emisemi amoniaku, protože emisní povrch, který je klíčovým faktorem týkajícím se emisí amoniaku, je stejně široký jako povrch, který mají zvířata k dispozici. Proto se používá jako základní srovnávací měřítko pro vyjádření snížení emisí, které bylo dosaženo jinými technikami. Na druhou stranu systém nevytváří více emisí amoniaku než jiné systémy ustájení, pokud je dobře ošetřen z hlediska teploty a ventilace, popřípadě lze emise amoniaku snížit, pokud je technika kombinována s dalšími opatřeními ke zmírnění, jako je snížení pH kejdy nebo chlazení kejdy.

Z tohoto důvodu je hluboká jímka jako nejlepší dostupná technika v BAT 30 uváděna 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.

U nových provozů smí být považována za nejlepší dostupnou techniku pouze v kombinaci se systémem čištění vzduchu, chlazením kejdy nebo snižováním pH kejdy. Zde již není přípustná kombinace technik s řízením výživy.

V kapitole 4.12.1 závěrů o BAT (Popis technik) se uvádí, že boxy jsou vybaveny hlubokou jímkou z důvodu méně častého odstraňování kejdy. U prasat na výkrm lze použít přepadový kanál na hnůj. Odstraňování kejdy pro aplikaci nebo na venkovní úložiště probíhá co nejčastěji (např. alespoň každé dva měsíce), pokud neexistují technická omezení (např. kapacita úložiště). Přičemž dle aktualizovaného BREF (2017)<sup>1</sup> je hnůj ve většině případech odstraněn na konci období chovu.

Pokud je s hloubkou jímky uvažováno ve spojitosti s omezením emisí amoniaku, pak BREF připouští, že nejsou k dispozici dostatečné informace týkající se vlivu hloubky jímky na emise amoniaku. Obecně bude mělká jímka mít stejnou povrchovou plochu kalu jako hlubší jímka, a proto stejný potenciál, pokud jde o emise amoniaku. Podstatné pro výpočet emisí je tedy skutečnost, že v hluboké jímce může být hnůj skladován déle (uvádí se až jeden rok, byť teoreticky), než v mělké jímce s pravidelným odstraňování hnoje (každých pár týdnů). Časové úseky neodpovídají úplně požadavku uvedenému v kapitole 4.12.1 závěrů o BAT, ale v praxi tyto úseky tak dlouhé dle dostupných studií nejsou.

Pro stanovení hloubky jímky je rozhodující, jakým způsobem a zejména jak často bude nakládáno s kejdou, která je v jímce zachycena. Hloubka jímky v ustájení není nikde stanovena, ačkoliv v BREF (2003) a v aktualizovaném BREF (2017) je uvedeno několik příkladů v souvislosti s termínem mělké jímky – kde se mluví o hloubce 0,6 až 0,9 m. Dle normy pro chovy hospodářských zvířat v Německu<sup>1</sup> je u hluboké jímky však uvažováno již s hloubkou 0,8 m. Nicméně ani tato norma nebere uvedenou hodnotu jako striktní.

Pro posouzení, zda se jedná o hlubokou jímku, doporučujeme akceptovat vyjádření kvalifikovaného odborníka (projektant, provozovatel popř. jiný odborník), že uvedenou jímku lze považovat za hlubokou. Vodítkem, mimo konkrétní míry, také může být frekvence odstraňování kejdy, které je zpravidla vázáno na turnus chovu nebo cyklus turnusů. V povolení provozu je pak nutné přesně specifikovat lhůty pro odstraňování kejdy a čištění jímky.

#### **4. VÝPOČETNÍCH POSTUPŮ PRO DUSÍK U NĚKTERÝCH KATEGORIÍ DRŮBEŽE A PRASAT**

Orientační výpočty vychází ze zahraničních metodik<sup>2</sup> a vzorku hodnot z reálných provozů. S ohledem na výrazné zjednodušení výpočty poskytují pouze orientační údaje, nicméně pro účely přezkumu či každoročního poskytování informací povolujícímu úřadu je lze považovat za dostatečné do doby, kdy budou k dispozici přesnější národní údaje či postupy.

Uvedené výpočtové vztahy se použijí primárně v případech, kdy se dříve vydaná metodika Ministerstva životního prostředí „Intenzivní chov drůbeže a prasat – Podklad pro přezkum souladu závazných podmínek provozu zařízení s nejlepšími dostupnými technikami“ (2017)

---

<sup>1</sup> VDI 3894, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen Haltungsverfahren und Emissionen Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde Emissions and immissions from animal husbandries Housing systems and emissions Pigs, cattle, poultry, horses; září 2011

<sup>2</sup> OSN / UNEP - aktualizovaná mezinárodní příručka 2019 pro zpracování národních emisních bilancí skleníkových plynů (Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories).

neukáže jako vhodná pro vlastní porovnání s požadavky s BAT (např. jsou aplikovány příslušné BAT, ale výsledkem výpočtů jsou odlehle hodnoty).

#### 4.1 Orientační výpočet vyloučeného dusíku pro chovy prasnic (prasnice včetně selat)

Dosazuje se pouze průměrná denní spotřeba krmiv. Pokud se použijí odborné odhady, pak je nutné jejich hodnotu poskytnout zároveň s vlastním výpočtem. Následně se vypočte orientační roční množství nemetabolizovaného N.

Vstupy do výpočtu

Zkr.	Popis	Hodnota	Jednotka
DMI	průměrná denní spotřeba krmiv	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 3,6)	Kg krmiva / kus / den

$$N_{ex} = 7,25 \times DMI - 4,2 \text{ [Kg N / kus / rok]}$$

Vypočtená hodnota  $N_{ex}$  se porovná s rozmezím dle závěrů o BAT 17 – 30 Kg N / kus / rok (tab. 1.1). V případě nesouladu provozovatel poskytne vysvětlení (např. specifické agrotechnické požadavky na složení krmiv, ekonomická nedostupnost techniky pro snižování vyloučeného dusíku). Pokud provozovatel již aplikuje některou z technik ke snižování dusíku uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.), žádné další závazné podmínky provozu se nestanovují. U výraznějších překročení by měl provozovatel navrhnout ekonomicky únosný harmonogram, kdy přikročí k aplikaci alespoň jedné z technik, uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.) ke snižování dusíku.

#### 4.2 Orientační výpočet vyloučeného dusíku pro chovy prasat (odstavená selata a prasata ve výkrmu)

Dosazuje se pouze průměrná denní spotřeba krmiv a parametry relevantní k chovu. Pokud se použijí odborné odhady, je nutné jejich hodnotu poskytnout zároveň s vlastním výpočtem. Následně se vypočte orientační roční množství nemetabolizovaného N.

Vstupy do výpočtu

Zkr.	Popis	Hodnota	Jednotka
BW <sub>final</sub>	průměrná živá hmotnost prasat na konci produkčního cyklu pro jednotlivou produkční fázi	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 120)	Kg / kus
BW <sub>initial</sub>	průměrná živá hmotnost prasat na začátku produkčního cyklu pro jednotlivou produkční fázi	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 34)	Kg / kus
T	doba výkrmu od naskladnění do jatečné hmotnosti	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 102)	dny
DMI	průměrná denní spotřeba krmiv	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 2,4)	Kg krmiva / kus / den

$$N_{ex} = 6,6 \times DMI - 7,2 (BW_{final} - BW_{initial}) / T \text{ [Kg N / kus / rok]}$$

Vypočtená hodnota  $N_{ex}$  se porovná s rozmezím dle závěrů o BAT 7 - 13 Kg N / kus / rok (tab. 1.1). V případě nesouladu provozovatel poskytne vysvětlení (např. specifické agrotechnické požadavky na složení krmiv, ekonomická nedostupnost techniky pro snižování vyloučeného dusíku). Pokud provozovatel již aplikuje některou z technik ke snižování dusíku uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.), žádné další závazné podmínky provozu se nestanovují. U výraznějších překročení by měl provozovatel navrhnout ekonomicky únosný harmonogram, kdy přikročí k aplikaci alespoň jedné z technik, uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.) ke snižování dusíku.

#### 4.3 orientační výpočet vyloučeného dusíku pro chovy nosnic

Dosazuje se pouze průměrná denní spotřeba krmiv. Pokud se použijí odborné odhady, je nutné jejich hodnotu poskytnout zároveň s vlastním výpočtem. Následně se vypočte orientační roční množství nemetabolizovaného N.

Vstupy do výpočtu

Zkr.	Popis	Hodnota	Jednotka
DMI	průměrná denní spotřeba krmiv	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 0,117)	Kg krmiva / kus / den

$$N_{ex} = 7,2 \times DMI - 0,4 \text{ [Kg N / kus / rok]}$$

Vypočtená hodnota  $N_{ex}$  pro nosnice se porovná s rozmezím dle závěrů o BAT 0,4 – 0,8 Kg N / kus / rok (tab. 1.1). V případě nesouladu provozovatel poskytne vysvětlení (např. specifické agrotechnické požadavky na složení krmiv, ekonomická nedostupnost techniky pro snižování vyloučeného dusíku). Pokud provozovatel již aplikuje některou z technik ke snižování dusíku uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.), žádné další závazné podmínky provozu se nestanovují. U výraznějších překročení by měl provozovatel výhledově navrhnout aplikaci alespoň jedné z technik, uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.) ke snižování dusíku.

#### 4.4 Orientační výpočet vyloučeného dusíku pro chovy kuřat na maso (brojleři)

Dosazuje se pouze průměrná denní spotřeba krmiv a parametry relevantní k chovu. Pokud se použijí odborné odhady, je nutné jejich hodnotu poskytnout zároveň s vlastním výpočtem. Následně se vypočte orientační roční množství nemetabolizovaného N.

Vstupy do výpočtu

Zkr.	Popis	Hodnota	Jednotka
$BW_{final}$	průměrná živá hmotnost kuřete na konci produkčního cyklu	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 2,0)	Kg / kus

Zkr.	Popis	Hodnota	Jednotka
BW <sub>initial</sub>	průměrná živá hmotnost kuřete na začátku produkčního cyklu	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 0,035)	Kg / kus
T	doba výkrmu od naskladnění do jatečné hmotnosti	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 35)	dny
DMI	průměrná denní spotřeba krmiv	doložená hodnota nebo odborný odhad (např. 0,085)	Kg krmiva / kus / den

$$N_{ex} = 8,8 \times DMI - 7,7 (BW_{final} - BW_{initial}) / T \text{ [Kg N / kus / rok]}$$

Vypočtená hodnota  $N_{ex}$  se porovná s rozmezím dle závěrů o BAT 0,2 – 0,6 Kg N / kus / rok (tab. 1.1). V případě nesouladu provozovatel poskytne vysvětlení (např. specifické agrotechnické požadavky na složení krmiv, ekonomická nedostupnost techniky pro snižování vyloučeného dusíku). Pokud provozovatel již aplikuje některou z technik ke snižování dusíku uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.), žádné další závazné podmínky provozu se nestanovují. U výraznějších překročení by měl provozovatel navrhnout ekonomicky únosný harmonogram, kdy přikročí k aplikaci alespoň jedné z technik, uvedených v závěrech o BAT (kapitola 4.10.1.) ke snižování dusíku.

Schválil: Mgr. Evžen Doležal  
ředitel odboru posuzování vlivů na životní prostředí  
a integrované prevence