

cenia

Kodaňská 10
100 10 Praha 10
tel.: +420 267 225 232
fax: +420 271 742 306
www.cenia.cz
info@cenia.cz

Aktuální téma

Velkochovy hospodářských zvířat a jejich vliv na životní prostředí

Ing. Jaroslava Malířová

V současné době patří zemědělská výroba k činnostem člověka, které nejvýrazněji ovlivňují životní prostředí. Velkochovy hospodářských zvířat se na této skutečnosti podílejí značnou měrou. K pozitivním vlivům náleží zachování biologické diverzity, zvýšení úrodnosti půdy, koloběh živin a produkce energií ze statkových hnojiv.

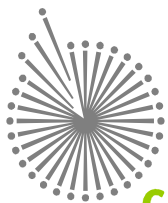
V posledním období je v celém světě věnována zvýšená pozornost plynům a pachovým emisím z velkochovů hospodářských zvířat. Z celkového počtu 136 plynů vznikajících ve velkochovech ohrožuje životní prostředí zejména amoniak a metan.

Zemědělská výroba je se svým podílem 90 % emitovaného **amoniaku** jeho hlavním zdrojem. Amoniak způsobuje znečištění terénu a vod, jeho dálkový přenos atmosférou spolu s imisemi vede ke vzniku kyselých dešťů a následnému okyselování půdy a vod. Na stanovištích rostlin dochází k prudkým změnám pH, vadnutí habitu rostlin, přemíře tvorby zeleného barviva a spalení rostlinné tkáně. V bezprostředním okolí stájí je amoniak ve vysokých koncentracích škodlivý rostlinám, zejména více citlivým jehličnanům a volně žijícím živočichům. U hospodářských zvířat se zhoršuje zdravotní stav, který následně vede k poklesu užitkovosti, snížení příjmu a využití krmiva. Amoniak je velmi toxický pro vodní organismy. U lidí způsobuje inhalační potíže a dráždí silně oční sliznice, při vysokých koncentracích působí poruchy centrálního nervového systému, snížení příjmu potravy a tekutin, nespavost a alergie.

Metan je nejdůležitějším plynem obsahujícím uhlík a spolu s oxidem uhličitým, který se více než z poloviny podílí na vzniku skleníkového efektu a následném globálním oteplování, jsou hlavní příčinou tohoto jevu. **Odhaduje se, že dobytek přispívá asi 3 % ke globálnímu oteplování produkcí metanu a rozklad hnoje odpovídá asi 25 % z tohoto celku.**

Pachové látky obsahují více než 100 rozličných složek, k nimž náleží zejména amoniak, metan, sirovodík, indol, skatol, těkavé mastné kyseliny, fenoly, merkaptany a sulfidy. Tyto substance jsou škodlivé pro zdraví a užitkovost hospodářských zvířat chovaných ve stájích a způsobují rovněž zdravotní problémy u lidí pracujících se zvířaty s důsledky snížení příjmu potravy a tekutin, dýchací potíže, bolesti hlavy, nespavosti, alergie a zvracení.

Ekologické problémy spojené se statkovými hnojivy z chovů hospodářských zvířat, zvláště prasat, se vztahují zejména k **emisím dusíku a uhlíku do atmosféry a vyluhování dusíku a fosforu do podzemních a povrchových vod.**



cenia

Kodaňská 10
100 10 Praha 10
tel.: +420 267 225 232
fax: +420 271 742 306
www.cenia.cz
info@cenia.cz

V konečném důsledku dochází k vážnému znečištění povrchových vod produkty biodegradace organické hmoty a eutrofizačními účinky dusíku a fosforu nebo k vyplavování nitrátů do podpovrchových vod, zvláště v oblastech se silnými srážkami a také k znehodnocení pitné vody. Výsledkem eutrofizace je nadměrný růst sinic a řas způsobující nedostatek kyslíku ve vodě a tím úhyn ryb. V procesu přeměňování nitrátů v neškodný plynný dusík vznikají škodlivé vedlejší produkty, zejména oxid dusný, ničící ozonovou vrstvu a přispívající ke globálnímu oteplování. Vyluhování fosforu má podobné účinky jako vyluhování nitrátů, ale jeho eutrofizační potenciál je mnohem větší.

Dlouhodobý nadbytek statkových hnojiv vede k **akumulaci těžkých kovů** v půdě a k negativním důsledkům na zvířata, rostliny i lidské zdraví. Hromadění těžkých kovů v půdě může ovlivnit jejich množství v plodinách tak, že překročí standardy týkající se lidského zdraví i zdraví zvířat. Více než 90 % těžkých kovů, které přijímáme v potravě a zvířata v krmivech, má svůj původ ze statkových hnojiv. Většina problémů spojených s výskytem kadmia, zinku a mědi se zvyšuje, jsou-li zvířata krmena vysoce koncentrovanými krmivy s velkým obsahem těchto kovů. Zinek a měď obsažené v krmných dávkách v nadbytečném množství přesahujícím požadavky zvířat se mohou v půdě hromadit v množství toxickém pro rostliny. Kadmium zvyšuje toxicitu zinku, mědi i jiných kovů.

Všem těmto negativním jevům lze předcházet řadou opatření uplatňovaných v oblasti ochrany ovzduší, vod, půdy a využitím BAT a BATNEEC technologií ve velkochovech hospodářských zvířat. Významným nástrojem řešení této problematiky je proces IPPC.

Autor a kontaktní osoba:

Ing. Jaroslava Malířová

CENIA, česká informační agentura životního prostředí

Integrovaná prevence a omezování znečištění

tel.: 267 225 309, e-mail: jaroslava.malirova@cenia.cz