**Klíčové konstrukční prvky biosecurity jako součást infrastruktury farem pro chov hospodářských zvířat – zkušenosti z Německa**

**Infrastructure of animal farms: key constructional elements in terms of biosecurity based on experience from Germany**

M Bucherer,M., Holzhausen,J., Conraths,F., Probst,C.. 2021. Infrastructure of animal farms: key constructional elements in terms of biosecurity based on experience from Germany. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift 134, 1-12

**Klíčová slova:** zemědělské stavby, chov zvířat, veterinární hygiena, biologická bezpečnost, biosecurita

**Dostupné z:** <https://www.vetline.de/infrastructure-of-animal-farms-key-constructional-elements-in-terms-of-biosecurity-based-on>

V rámci adaptací, rekonstrukcí, modernizací, rozšíření nebo vybudování nových farem pro chov hospodářských zvířat musí být kromě dodržení legislativních požadavků současně vytvořeny podmínky pro udržení dobrého zdravotního stavu a pohody (welfare) všech druhů a kategorií chovaných zvířat včetně ochrany životního prostředí a dodržení všech zásad bezpečnosti práce. Přestože problematika biosecurity není v současnosti pro většinu chovatelů prioritou, je to jeden z nejdůležitějších faktorů ochrany hospodářských zvířat před infekčními chorobami.

Podle Nařízení EU 2016/429 o zdraví zvířat (Regulation (EU) 2016/429) je biosecurity definována jako „souhrn opatření zaměřených na snížení rizika zavlečení původců onemocnění do chovu a z chovu, jejich pomnožení a šíření mezi zvířaty chovanými na farmě, dále pak lidmi, přenašeči (volně žijicí zvířata, hlodavci) dopravními prostředky, krmivem, vodou, výkaly/trusem, vybavením, pomůckami“.

Většina patogenů, zejména virů a bakterií, může být přenášena přímo nebo nepřímo. K přímému přenosu dochází přímým kontaktem zdravých a infikovaných zvířat. Infekce se do organismu může dostat sliznicemi očí, nosu, dutinou ústní, reprodukčními cestami (např. Brucelóza) nebo placentou (např. BVD - bovinní virová diarhoea). Nepřímý přenos je běžný u patogenů, které jsou odolné vůči podmínkám prostředí. Tyto patogeny se mohou šířit prostřednictvím živých vektorů (lidé, hospodářská zvířata, domácí nebo divoká zvířata, členovci, hlísti) nebo kontaminovanými předměty (vozidla, obuv, vybavení, krmivo, voda, podestýlka, vzduch).

Z praktického hlediska je možno opatření biosecurity rozdělit na konstrukční a provozní. Konstrukční prvky biologické bezpečnosti zahrnují stavební opatření, jako rozmístění objektů, řešení objektů veterinárně hygienické ochrany (tj. hygienická smyčka, veterinárně kontrolní smyčka, dezinfekční vjezd, kafilerní box, karanténní a izolační stáj). Provozní opatření jsou zaměřena do oblasti možnosti uplatňování uzavřeného obratu stáda, turnusového systému chovu, otázek sanitace (mytí, čištění, dezinfekce, dezinsekce a deratizace).

Návrh preventivních opatření biologické bezpečnosti musí vycházet z umístění farmy, na které navazuje prostorové rozvržení jednotlivých stavebních a funkčních vzájemně provázaných celků (objekty pro ustájení zvířat, sklady krmiv, steliva, odpadů, komunikace aj.) až po řešení jednotlivých konstrukčních prvků. Proto by se na zpracování individuálního návrhu zásad biosecurity pro každou farmu měli podílet všechny zainteresované subjekty.

Návrh infrastruktury farem pro chov hospodářských zvířat může chovatele na jedné straně významně motivovat nebo na druhé straně odrazovat od přijetí opatření biologické bezpečnosti jako součásti každodenních rutinních pracovních operací v chovu. Přitom správné plánování a spolupráce mezi projektanty, chovateli a veterinárními lékaři má zásadní význam pro prevenci závažných problémů v zajištění biologické bezpečnosti s ohledem na potenciální finanční ztráty včetně úhynů zvířat.

**Zpracoval:** doc.MVDr. Pavel Novák, CSc. – novak.pavel@email.cz