

Systemy utrzymania a technologie w budowie obór.

Systemy utrzymania poszczególnych kategorii bydła.

System utrzymania bydła powinien być ściśle związany z kategorią użytkową i wiekową zwierząt, a przede wszystkim ze stopniem koncentracji produkcji tj. wielkością stada. Zupełnie inaczej przedstawia się utrzymanie kilku czy kilkunastu zwierząt, a inaczej kilkuset. Jedno z największych różnicowań systemów utrzymania odnosi się do chowu bydła, a przede wszystkim krów mlecznych. Stosowane w praktyce systemy utrzymania bydła mają swoje zalety jak również i wady, jednak bezpośrednio decydują o rozwiązaniach budynków, w których przebywają zwierzęta. Dla przykładu system utrzymania bezściółkowego daje znaczne oszczędności w nakładach pracy przy obsłudze zwierząt w stosunku do systemu ściółkowego, jednak wymaga większych nakładów inwestycyjnych na budynki inwentarskie. W tym przypadku chodzi przede wszystkim o urządzenia związane z zagospodarowaniem gnojowicy. Porównując system uwięziowy z wolnostanowiskowym należy zwrócić uwagę na to, że system uwięziowy wymaga znacznie większych nakładów pracy przy obsłudze zwierząt, a dodatkowo (w przypadku bydła mlecznego) dojenie krów na stanowiskach wiąże się z większą trudnością w utrzymaniu odpowiedniej higieny.

Tabela 1. Systemy utrzymania bydła przy kryterium swobody ruchu lub jej ograniczenia.

Systemy utrzymania			
Z ograniczeniem swobody ruchu	Uwięziowy	Ściółkowy	
		Bezściółkowy	
	Kombiboksy (kombiboksy zamknięte)	Ściółkowy	
		Bezściółkowy	
Wolnostanowiskowy	Zamknięty	Boksy	Ściółkowy
			Bezściółkowy
		Kombiboksy (kombiboksy otwarte)	Ściółkowy
			Bezściółkowy
	Bez wydzielonych stanowisk (kojce grupowe)	Ściółkowy	
		Bezściółkowy	
Otwarty	Bez wydzielonych stanowisk	Ściółkowy (głównie na głębszej ściółce)	

Tabela 2. Systemy utrzymania bydła przy kryterium stosowania ściółki lub bez ściółki.

Systemy utrzymania		
	Z ograniczeniem swobody ruchu	Uwięziowy
		Kombiboksy (kombiboksy zamknięte)

Ściółkowy	Wolnostanowiskowy, zamknięty	Boksowy
		Kombiboksowy (kombiboksy otwarte)
	Wolnostanowiskowy, otwarty (wqolnowybiegowy)	Bez wydzielonych legowisk (kojce grupowe)
		Bez wydzielonych legowisk
Bezściółkowy	Z ograniczeniem swobody ruchu	Uwięziowy
		Kombiboksowy (kombiboksy zamknięte)
	Wolnostanowiskowy	Boksowy
		Kombiboksowy (kombiboksy otwarte)
		Bez wydzielonych stanowisk (kojce grupowe)

Wymagania dotyczące budynków i pomieszczeń dla bydła.

W zależności od gatunku zwierzęta dzielimy na kategorie ze względu na określone wymagania odnoszące się do budynków i znajdujących się w nich pomieszczeń. Potrzeby zwierząt dyktują rozwiązania budynków i przegród budowlanych takich jak: ściany, dachy, stropy, podłogi itp. Nawet w przypadku jednego gatunku zwierząt gospodarskich wyróżnia się kategorie z podziałem na wiek, masę ciała i kaliber zwierząt.



Budynki dla bydła pod względem izolacyjności (ciepłochronności) można podzielić na następujące kategorie:

- budynki izolowane o współczynniku przenikania ciepła $< 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$,
- budynki izolowane w stopniu minimalnym, zapobiegającym jedynie wykraplaniu się pary wodnej na przegrodach budowlanych, o współczynniku przenikania ciepła $1,0 - 3,0 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$,

- budynki bez izolacji, chroniące jedynie przed opadami i wiatrem o współczynniku przenikania ciepła $> 3,0 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$.

Nieocieplane budynki stosowane są zazwyczaj w chowie bydła systemem wolnostanowiskowym otwartym, półotwartym, jak i zamkniętym.

Warunki w budynkach i pomieszczeniach przeznaczonych dla bydła określają przepisy wynikające z zasad racjonalnego utrzymania zwierząt oraz odpowiednich warunków pracy obsługi. Uwzględniają one również wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynków inwentarskich i ewakuacji zwierząt.

W pomieszczeniach dla zwierząt należy zapewnić:

- oświetlenie światłem dziennym lub sztucznym, przystosowane do gatunku i kategorii zwierząt,
- wymaganą wymianę powietrza,
- utrzymanie właściwej temperatury,
- zabezpieczenie przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych oraz wilgocią z podłoża i zalegających odchodów zwierzęcych,
- odprowadzenie ścieków ze stanowisk dla zwierząt do odpowiednich szczelnych zbiorników,
- wyposażenie w instalacje i urządzenia dostosowane do przeznaczenia pomieszczeń,
- odpowiednie warunki do pracy obsługi. Budynek inwentarski powinien spełniać również wymagania ewakuacyjne, tj.:
 - odległość od najdalszego stanowiska dla zwierząt do wyjścia ewakuacyjnego nie powinna przekraczać przy ściółkowym utrzymaniu zwierząt 50 m, a przy bezściółkowym 75 m,
 - przy bezściółkowym utrzymaniu bydła, trzody chlewnej i owiec, jeżeli obsada bydła i trzody nie przekracza 15 sztuk, a owiec 200 sztuk, należy stosować co najmniej jedno wyjście ewakuacyjne,
 - w budynku przeznaczonym dla większej liczby zwierząt niż 15 sztuk należy stosować co najmniej dwa wyjścia, a z pomieszczeń podzielonych na sekcje – co najmniej jedno wyjście ewakuacyjne z każdej sekcji,
 - wrota i drzwi budynku inwentarskiego powinny zawsze otwierać się na zewnątrz pomieszczenia.

Ogólne wymagania i rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne.

Spełnienie szeregu zaleceń w budownictwie inwentarskim zapewnia zwierzętom odpowiednie warunki środowiskowe, tj.: wymagania określone w projekcie technologicznym, oświetlenie, temperatura, wentylacja itp.

Stosowane w budynkach inwentarskich rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne powinny:

- zapewnić wymagane warunki środowiskowe dla zwierząt,
- zostać dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- być odpowiednio trwałe,
- konstrukcje i elementy stalowe powinny być trwale zabezpieczone przed korozją, np. poprzez cynkowanie ogniowe,
- konstrukcje drewniane powinny być zabezpieczone preparatem bio- i ogniochronnym,
- elementy betonowe i żelbetowe powinny być wykonane z betonu towarowego o właściwej klasie.

Ogólne wymagania dotyczące wymiarów stanowisk, powierzchni kopców dla zwierząt itp., zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie minimalnych warunków utrzymania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej z dnia 28 czerwca 2010 r. (Dz. U. Nr 116 poz. 778). Parametry podane w rozporządzeniu należy traktować - jak wskazuje sama nazwa – jako wymagania minimalne, czyli wartości, których nie można zaniżyć.



Tekst i zdjęcia:
Jarosław Toruński
MODR O/Poświętne w Płońsku

Źródła:

1. Dobkowski A., Staśkiewicz K. „Budynki dla bydła”. Warszawa, 2008.
2. Nawrocki L. „Technika a dobrostan bydła”. Politechnika Opolska, 2009.