

PRINCIPI SMJEŠTAJA ŽIVOTINJA, IZGRADNJA OBJEKATA ZA SMJEŠTAJ

Principi držanja – smještaja:

- osiguranje uvjeta za neometano i normalno obavljanje svih životnih funkcija,
- puna mogućnost najracionalnijeg odvijanja proizvodne tehnologije,
- osiguranje uvjeta za postizanje odgovarajućih proizvodnih ciljeva, bez svaštarenja,
- osiguranje ekonomski isplative proizvodnje,

Kapaciteti štala u intenzivnoj proizvodnji:

- od 10 do 100 mliječnih krava u klasičnim štalama,
- od 50 do 100 mliječnih krava u otvorenim štalama,
- od 30 do 60 boksova za individualno prašenje krmača,
- od 1000 do 5000 svinja u tovu,
- od 2500 do 10000 nesilica u proizvodnji,
- od 7500 do 15000 brojlera u tovu,

Principi izgradnje objekata – štala:

Izbor lokacije:

- reljef terena,
- vrsta i kvalitet tla,
- klimatske prilike područja,
- insolacija,
- mogućnost pravilnog postavljanja objekta-objekata

□ Odnos prema drugim postojećim objektima i objektima u perspektivi:

- prema stambenim objektima,
- prema objektima za smještaj iste ili drugih vrsta životinja

□ Osiguranje preduvjeta za neometan rad:

- osiguranje dovoljnih količina vode,
- osiguranje dovoljnih količina energije,
- osiguranje transporta životinja, njihovih proizvoda i otpada,
- osiguranje dopreme hrane,
- osiguranje proizvodno-tehnološkog nadzora,
- osiguranje zdravstvene zaštite

☐ Izbor i kvalitet građevinskog materijala:

- termoizolacione karakteristike,
- hidroizolacione karakteristike,
- čvrstoća i trajnost,
- otpornost na djelovanje vatre,
- otpornost na djelovanje dezinfekcionih sredstava.

IZGRADNJA ZATVORENIH STAJSKIH OBJEKATA - OSNOVNI PRINCIPI

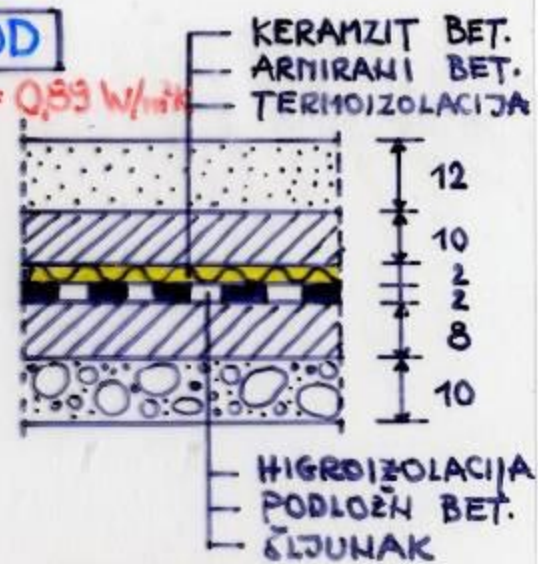
ZIDOVI „K“ = 0,96 W/m²K

(JEDNAKA TOPLINSKA IZOLACIJA)

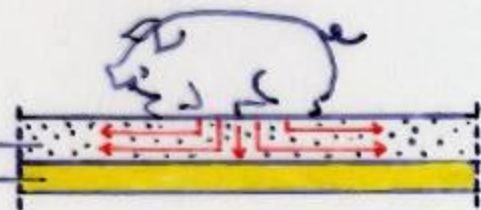


POD

„K“ = 0,89 W/m²K



POGREŠNO



ISPRAVNO



STROP „K“ = 0,85 W/m²K

PROZORI „K“ = 4,00 W/m²K

□ Osvjetljenje objekata – štala:

- prirodno – postavljanje prozora,
- vještačko,
- kombinirano,
- koeficijent osvjetljenosti.

□ Ventilacija objekata – štala:

- na osnovu produkcije toplote, vodene pare i (ili) CO₂
obim ventilacije – toplota (prosjek):
- goveda i konji 3200 kJ/h/S.J. ili 750 Kcal/h/S.J.
- ovce 4200 kJ/h/S.J. ili 1000 Kcal/h/S.J.
- svinje 5020 kJ/h/S.J. ili 1200 Kcal/h/S.J.
- perad 12600 kJ/h/S.J. ili 3000 Kcal/h/S.J.

□ obim ventilacije vodena para (prosjek):

- goveda i konji 300 g/h/S.J.
- ovce 300 g/h/S.J.
- svinje 400 g/h/S.J.
- perad 1600 g/h/S.J.



$$OV = \frac{X_{t,i}}{1,293 (X_i - X_a)} \text{ m}^3 / \text{ h}$$

- $X_{t,i}$ odavanje vod. pare po S.J. u g/h
- X_i sadržaj vod. pare u štalskom zraku (apsolutna vlažnost pri optimalnoj temperaturi zraka)
- X_a sadržaj vodene pare u atmosferskom zraku (srednja apsolutna vlažnost)
- 1,293 zapreminska težina suhog zraka u normalnim uvjetima

- na osnovu ovih podataka i definiranih parametara smještaja
- temperatura 12 °C,
- RV 75% i
- srednja apsolutna vlaga atm. zraka od 4 g/m³
- za mliječnu kravu (500 kg) tokom jednog sata treba osigurati oko 95 m³ svježeg zraka,
- za konja oko 85 m³,
- a za svinju od 100 kg oko 27 m³
- u praksi treba uvijek računati na nešto veće količine svježeg zraka, pa bi za krupne životinje normativ bio od:
 - 100 do 125 m³ svježeg zraka na sat po S.J.,
 - za sitne preživare od 150 do 175 m³ svježeg zraka na sat po S.J.,
 - za svinje od 200 do 300 m³,
 - a za perad po S.J. od 1.500 do 2.000 m³ na sat

□ povećanjem koeficijenta ventilacije proporcionalno se može smanjiti zapremina (kubikaža) smještajnog prostora za životinje

- prirodna ventilacija,
- vještačka – forsirana ventilacija (potpritisak i natpritisak)
- kombinirana ventilacija.

Kanalizacioni sistem objekata – štala

- godišnja produkcija đubra po jednom grlu iznosi od:
 - 60 kg (odrasla kokoš nesilica) do
 - 1700 kg (odraslo govedo),

- zapremina jame za osoku treba iznositi od:
 - 0,15 m³ (svinje, ovce) do
 - 0,6 m³ (mliječna krava)

□ Prostirka – stelja:

- svakodneвно mjenjanje – za krupne i sitne životinje,
- duboka prostirka – za perad
- količine slame za odraslo govedo:
 - 1 tona u zatvorenim i 2 tone u otvorenim štalama godišnje,
- za konja:
 - 0,7 do 1 tone godišnje,
- ovce i svinje:
 - 0,3 do 0,6 tona godišnje