


  
**OBNAŠANJE IN POTREBE PRAŠIČEV**

doc. dr. Dušanka Jordan  
 prof. dr. Milena Kovač  
 doc. dr. Špela Malovrh


  
 PROGRAM RAZVOJA POBEZELJA  
 Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja Evropska investicija v podeželje

## Kaj je dobrobit (dobro počutje)?

Dobrobit (dobro počutje)

- dobro fizično in mentalno stanje živali,
- ko imajo zagotovljeno ustrezno:
  - prehrano,
  - okolje,
  - ravnanje,
- kar zagotavlja odsotnost:
  - bolečin,
  - poškodb,
  - bolezni,
  - strahu,
  - neugodja
- in se odraža v normalnem, za vrsto značilnem obnašanju

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

2

## Kaj je potrebno zagotoviti živalim ?

5 pogojev za dobrobit živali (Farm Animal Welfare Council, 1973):

1. Hrana, voda
2. Primerno okolje
3. Preprečevanje bolečin, poškodb, bolezni
4. Preprečevanje strahu in neugodja
5. Možnost izražanja normalnega obnašanja

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

3

## Ocenjevanje počutja živali

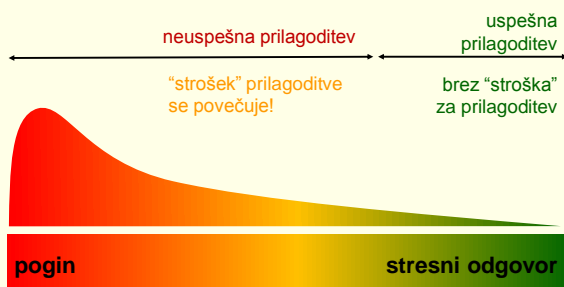
Kazalci dobrega počutja:

- % poginulih živali
  - % obolelih živali
  - fiziološki parametri
  - obnašanje
  - prireja !
- 
- pozitivna (mirnost, sproščenost...), negativna (bolečina, strah, nervoza ...) čustvena stanja

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

4

## Pomembnost dobrega počutja



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

5

## Pomembnost dobrega počutja

Posledice neuspešne prilagoditve (kroničen stres):

- oslabeitev mišic, kosti
- upočasnitev rasti
- zaviraje reprodukcije
- pojav čirov na želodcu
- oslabiljen imunski sistem
- pojav različnih bolezni
- slabše zdravstveno stanje ⇒ trpljenje

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

6

## Pomembnost dobrega počutja

Najpogostejši stresorji:

- neustrezna nastanitev (prostorska omejitve, revno okolje, klimatske razmere)
- postopki z živalmi
- krmljenje, napajanje
- oblikovanje novih skupin (pregrupiranje)

## V nadaljevanju

- **Socialno obnašanje** (socialna hierarhija, agresija ob oblikovanju novih skupin, velikost skupine, razpoložljiv prostor)
- **Radovedno obnašanje** (revno okolje, ustreznost obogatitev okolja)

## Socialno obnašanje – divji prašič

- Pri divjih prašičih tipično **socialno skupino** tvorijo **2 – 4 svinje** (do največ 10) v sorodu s svojim potomstvom
- **Skupine svinj s potomci** si lahko delijo prostor znotraj svojih področij aktivnosti, **se ne združijo**
- Svinje v skupinah s potomci vzpostavijo **stabilno socialno hierarhijo**, podrejene živali se izogibajo nadrejenim, **agresije praktično ni**

## Socialno obnašanje – divji prašič

- Nadrejena svinja prežene podrejeno z izbranega mesta zauživanja krme
- Na začetku sezone parjenja se tem skupinam pridruži merjasec (prevzame alfa mesto)
- Mladi merjasci zapustijo svinje s potomci v starosti 7 – 8 mesecev ⇒ včasih takoj samotarji, včasih oblikujejo skupine merjascev
- Starejši merjasci (3 – 4 leta) so samotarji

## Socialno obnašanje – divji prašič

- Začasno socialno skupino tvori **svinja z novorojenimi pujski** do vrnitve k preostalim svinjam 10 dni po prasitvi (močna vez med svinjo in pujski)
- Vse do odstavitve se pujski držijo svoje matere (več interakcij z njo kot ostalimi svinjami)
- Med brati in sestrami vzpostavijo močne vezi, interakcije s pujski iz drugih gnezd le redko agresivnega značaja

## Socialno obnašanje – nove skupine

- **Komercialni pogoji reje:**
  - bistveno drugačna **socialna struktura**
  - značilno **pogosto oblikovanje novih skupin**
- Vsako oblikovanje novih skupin drastično poveča stopnjo agresije ⇒ vzpostavitev socialne hierarhije

## Socialno obnašanje– nove skupine

- Vzpostavitev socialne hierarhije:
  - v prvi uri po združitvi pride do zagrizenih borb (že možno spoznati alfo žival)
  - ob koncu drugega dne se pretepajo le še živali z dna lestvice (pri svinjah traja povišana agresivnost tri dni po združitvi)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

13

## Agresija– ukrepi za zmanjšanje

- Razlog za povečano stopnjo agresije po mešanju je medsebojno nepoznavanje živali
- Na zmanjšanje intenzivnosti agresije ob mešanju lahko vplivamo tako da:
  - omogočimo predhodne kontakte živali
  - povečamo razpoložljivo talno površina, pomembna tudi struktura (pozitiven vpliv na poškodbe, stres, reprodukcijo)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

14

## Agresija– ukrepi za zmanjšanje

Vpliv povečevanja talne površine na počutje mladic

Študija	Velikost skupine	m <sup>2</sup> /žival	Agresija		Kortizol	Poškodbe kože	Reprodukcija
			Ob mešanju	Med brejostjo			
Barnett in sod. (1992)	5 do 6	1,0; 2,0	-	↓	↓	-	
Barnett (1997)	3	1,0; 1,4; 2,0	-	↓	↓		
Hemsworth in sod. (1986)	6	1,0; 2,0; 3,0			↓		↑
Salak-Johnson in sod. (2007, 2012)	5	1,4; 2,3; 3,3	-			↓	↑

Vir: Verdon in sod., 2015

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

15

## Agresija– ukrepi za zmanjšanje

Vpliv povečevanja talne površine na počutje starih svinj

Študija	Velikost skupine	m <sup>2</sup> /žival	Agresija		Kortizol	Poškodbe kože	Reprodukcija
			Ob mešanju	Med brejostjo			
Hemsworth in sod. (2013)	10 - 80	1,4; 1,8; 2,0; 2,2; 2,4; 3,0			↓	↓	↑
Remience in sod. (2008)	34	2,25; 3,0	-	↓	-	↓	
Salak-Johnson in sod. (2007, 2012)	5	1,4; 2,3; 3,3			-	↓	↑
Weng in sod. (1998)	6	2,0; 2,4; 3,6; 4,8			↓	↓	

Vir: Verdon in sod., 2015

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

16

## Agresija– ukrepi za zmanjšanje

Vpliv **velikosti skupine** in **zmanjšanje** talne površine na pitance

Študija	Velikost skupine	m <sup>2</sup> /žival	Prirast	Konzumacija	Konverzija	Agresija	Aktivnost
Randolph in sod. (1981)	5, 10	0,33; 0,66	↓; -	-; -	↓	↑	-
Heltman in sod. (1961)	3, 6, 12	0,45; 0,09; 1,8	↓; -	-; manjše skupine ↑	↑; manjše skupine ↑		
Brumm (1996)	12	0,65; 0,84; 1,02	↑	-			
Baattie in sod. (1996)	6	0,5; 1,1; 1,7; 2,3	↑		↑	↓	↓

Vir: Whittaker in sod., 2012

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

17

## Agresija– ukrepi za zmanjšanje

- velikost skupine (nasprotujoči si rezultati, ni vpliva na prirejo)
- po mešanju živali ugasnemo luč (tema)
- pri svinjah v skupino vključimo merjasca
- živali do vzpostavitve socialne hierarhije nastanimo v poseben boks (arena)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

18

## Arena



Daljša pot med hlevom in areno (živali se utrudijo)

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

19

## Arena



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

20

## Arena



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

21

## Arena



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

22

## Agresija – krmljenje

- Omejena količina krme ali število krmilnih mest  
⇒ povečanje agresije
- V takšnih primerih potrebno zagotoviti:
  - zadostno število krmilnih mest
  - ustrezno ureditev krmilnega prostora (krmilna stojišča, ločena s pregradami med seboj)
- Zauživanje krme je alelomimetično obnašanje ⇒ prašiči v skupini sposobni požreti več krme kot v individualni reji

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

23

## Radovedno obnašanje

- Prašiči so izredno radovedne živali
- V pol-naravnem okolju v svetlem delu dneva namenili:
  - 52 % ritju in paši
  - 23 % hoji naokrog in raziskovanju okolja
- Potrebujemo okolje bogato z dražljaji



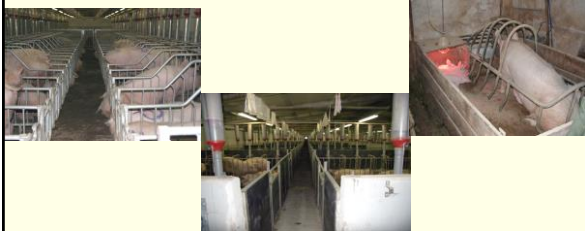
november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

24

## Radovedno obnašanje – komercialna reja

- **Komercialna reja prašičev** ⇒ zelo osiromašeno okolje ⇒ **pomanjkanje dražljajev, nezmožnost zaposlitve (um, rilec)** ⇒ dolgčas



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

25

## Radovedno obnašanje – komercialna reja

- Revno, nestrukturirano okolje, majhna talna površina ⇒ hipertrofija radovednega obnašanja
- Pomanjkanje ustreznega substrata, omejeno krmljenje ⇒ preusmeritev radovednega obnašanja na opremo boksa, sovrstnike ⇒ **posledice ?**

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

26

## Posledice revnega okolja

- Oralne stereotipije



grizenje prečk

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

27

## Posledice revnega okolja

- Anomalije v obnašanju



suvanje v trebuh



grizenje ušes

grizenje repov

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

28

## Posledice revnega okolja



grizenje vrstnikov

- Frustracije, nemir
- **Rešitev** ⇒ ustreznost obogatitev okolja

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

29

## Testirana obogatitev okolja & učinki

Obogatitev okolja	Učinek
Slama (kot nastil, dodatek)	prazno žvečenje ↓ sesanje jezika ↓ obnašanje usmerjeno v opremo boksa ↓
Svinje	aktivnost ↑ agresija ↓ grizenje repov, ušes ↓ prazno žvečenje ↓ obnašanje usmerjeno v opremo boksa ↓
Tekači, pitanci	

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

30

## Testirana obogatitev okolja & učinki

Obogatitev okolja	Učinek
Slama (kot nastil, dodatek)	količina zaužite krme = ↑ konverzija krme = ↑ ↓ prirast = ↑ masa ob zakolu = ↑ masa klavnega trupa ↑ debelina hrbtna slanina = ↑

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

31

## Testirana obogatitev okolja & učinki

Obogatitev okolja	Učinek
Seno v jaslih	aktivnost ↑ zauživanje krme = trajanje ↓ grizenje prečk ↓ agresija ↓ prirast = delež mesa =
Viseča pnevmatika	agresija ↓ prirast ↑
Verige	prirast =

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

32

## Testirana obogatitev okolja & učinki

Obogatitev okolja	Učinek
Verige + gumijaste cevi	obnašanje usmerjeno v vrstnike = prirast = konverzija krme = masa ob zakolu =
Odnos rejca do živali	konzentracija kortizola ↑ prirast ↓ nastop spolne zrelosti ↑ % uspešnih pripustov ↓ % mrtvorojenih pujskov ↑

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

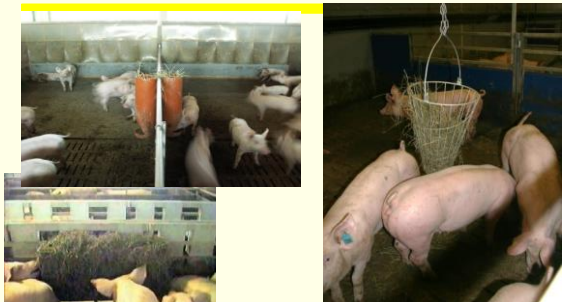
33

## Material za zaposlitev - lastnosti

- Primerna obogatitev okolja ⇒ kompleksen, spremenljiv, uničljiv, omogoča manipuliranje, užiten material
- Menjavanje



## Slama, seno na rešetkah

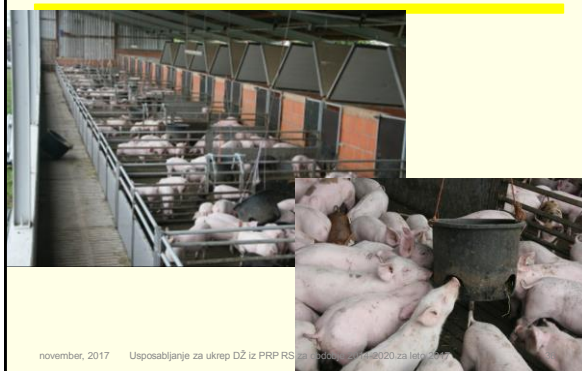


Izvedljivo tudi na rešetkastih tleh

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

35

## Slama, seno na rešetkah



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

## Slama, seno na rešetkah



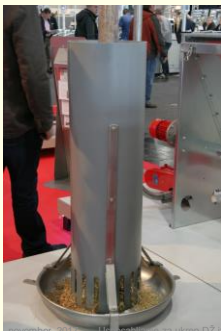
november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

## Slama, seno na rešetkah



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

## Slama, seno na rešetkah



november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

39

## Zaključki

- Poznavanje, razumevanje etoloških značilnosti prašičev je nujno za zagotovitev dobrobiti
- Razlike v socialni strukturi divjega in domačega prašiča vodijo v probleme (npr. agresija; predhodno spoznavanje živali, povečanje talne površine, ureditev boksa)
- Ustrezna obogatitev okolja (npr. higiensko neoporečna slama) pripomore k zmanjšanju anomalij v obnašanju

november, 2017 Usposabljanje za ukrep DŽ iz PRP RS za obdobje 2014-2020 za leto 2017

40