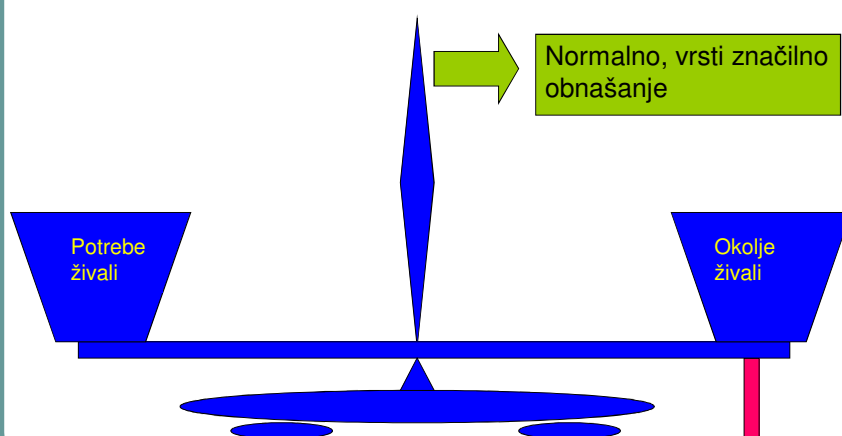


Pomen dobrega počutja domačih živali s poudarkom na prašičih

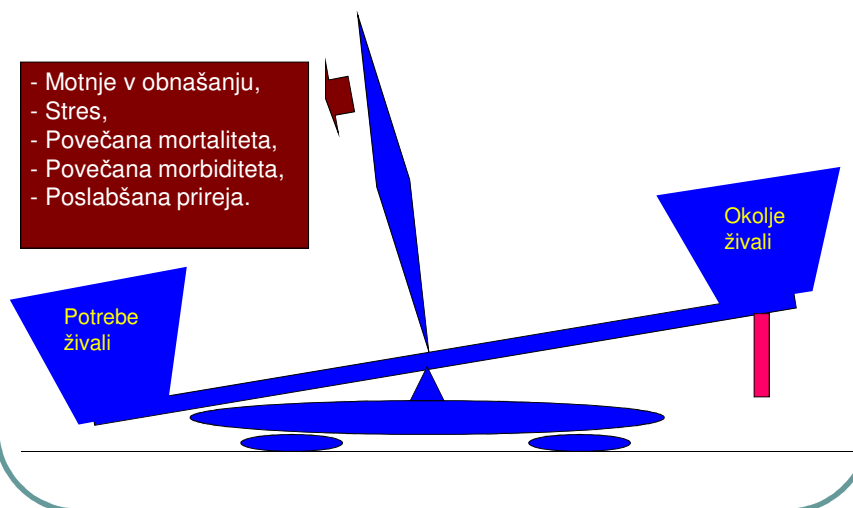
prof. dr. Ivan ŠTUHEC

Dobro počutje živali (Animal Welfare) v bogatem okolju?



Slabo počutje živali v revnem okolju?

- Motnje v obnašanju,
- Stres,
- Povečana mortaliteta,
- Povečana morbiditeta,
- Poslabšana prireja.



Kazalci slabega počutja živali

1. Motnje v obnašanju,
2. stres,
3. povečana mortaliteta (izgube),
4. povečana morbiditeta (izgube),
5. poslabšana prireja (izgube).

Kazalci slabega počutja živali

1. **Motnje v obnašanju,**
2. stres,
3. povečana mortaliteta (izgube),
4. povečana morbiditeta (izgube),
5. poslabšana prireja (izgube).

1. Motnje v obnašanju

1.1 Nezadovoljene potrebe živali

- **Primer 1:** teleta naredijo 6.000 sesalnih aktov na dan pri sesanju matere, samo 500 pa pri napajanju z mlekom iz veder; osnovna računica kaže deficit 5.500 sesalnih aktov na dan. Posledica je **sesanje zraka** pri teletih, ki so popila mleko iz vedra ali pa **sesanje sovrstnikov**.

Naravna hrana iz naravne embalaže



1. Motnje v obnašanju

1.1 Nezadovoljene potrebe živali

- **Primer 2:** pitanje telet s premalo SV ne omogoča normalnega razvoja prebavil (vamp) odraščajočega prežvekovalca. Žival si pomaga z lizanjem sovrstnikov in žretjem njihove dlake. Posledica je nastanek krogel iz dlak (bezoari) v njihovih prebavilih.

1. Motnje v obnašanju

1.1 Nezadovoljene potrebe živali

- **Primer 3:** pitanje prašičev samo s koncentradi ne omogoča zadovoljitev potrebe po žvečenju in ritju. Posledica je lahko povečana agresivnost med živalmi in pojav grizenja repov in ušes.

1. Motnje v obnašanju – agresivnost pri prašičih (Jordan in sod., 2008)

Število agresij	Kontrolna skupina	100 g slame/žival /dan	100 g sena/žival/ dan
Oba spola	9,66 ^a	3,67 ^b	2,59 ^b
M. kastrati	7,91 ^a	2,79 ^b	2,02 ^b
Svinjke	11,79 ^a	4,82 ^b	3,32 ^b

1. Motnje v obnašanju

1.2 Prostorske omejitve

- Neprimerna tla

Pregladka tla

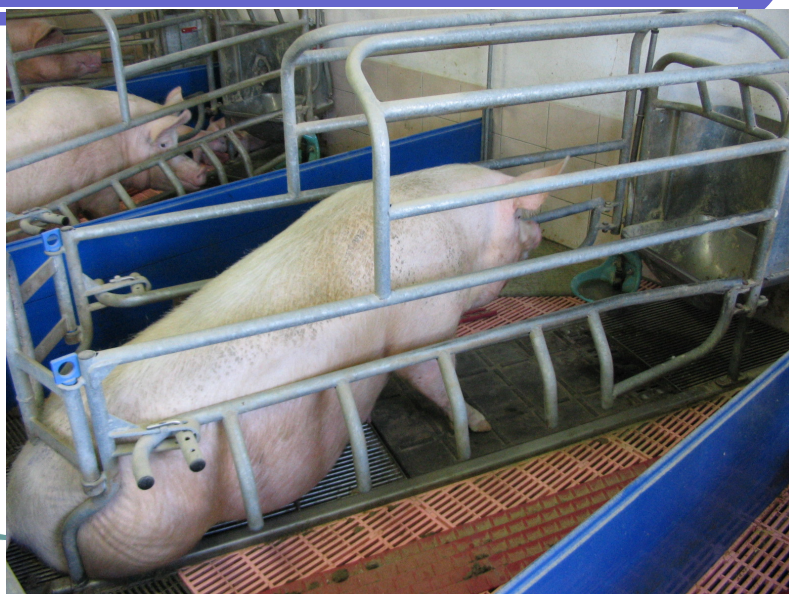


1. Motnje v obnašanju

1.2 Prostorske omejitve

- Neprimerna tla
- Premalo možnosti za zaposlitev živali

Malo možnosti za zaposlitev



Malo možnosti za zaposlitev



1. Motnje v obnašanju

1.2 Prostorske omejitve

- Neprimerna tla
- Premalo možnosti za zaposlitev živali
- Socialna izolacija

Socialna izolacija

Živali, ki pri socialni izolaciji trpijo, si pomagajo z izvajanjem **stereotipij**:

- Primer 1: tkanje pri konjih
- Primer 2: igra z jezikom pri teletih
- Primer 3: prazno žvečenje pri svinjah
- Primer 4: žvečenje prečk v pregradah

Žvečenje prečk v pregradah



Žvečenje prečk v pregradah pri prašičih pitancih (Jordan in sod., 2008)

Grizenje prečk	Kontrolna skupina	100 g slame/žival /dan	100 g sena/žival/ dan
Oba spola	2,56 ^a	0,52 ^b	0,35 ^b
M. kastrati	2,27 ^a	0,48 ^b	0,24 ^b
Svinjke	2,90 ^a	0,56 ^b	0,52 ^b

1. Motnje v obnašanju

1.2 Prostorske omejitve

- Neprimerna tla
- Premalo možnosti za zaposlitev živali
- Socialna izolacija
- **Prevelika gostota naselitve**

Prevelika gostota naselitve



1. Motnje v obnašanju

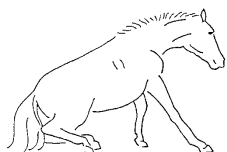
1.2 Prostorske omejitve

- Neprimerna tla
- Premalo možnosti za zaposlitev živali
- Socialna izolacija
- Prevelika gostota naselitve
- Onemogočeno počivanje, povezano s težavami pri leganju in vstajanju

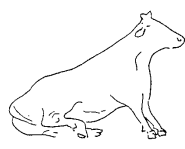
Težave pri leganju in vstajanju



Normalno vstajanje



Normalno vstajanje



Nenormalno – konjsko vstajanje

1. Motnje v obnašanju

1.2 Prostorske omejitve

- Neprimerna tla
- Premalo možnosti za zaposlitev živali
- Socialna izolacija
- Prevelika gostota naselitve
- Onemogočeno počivanje, povezano s težavami pri leganju in vstajanju
- **Prisiljena združitev funkcionalnih področij (npr. ležišče in blatišče) pri vrstah, ki z izločki markirajo svoj revir**

Prisiljena združitev ležišča, blatišča in krmišča



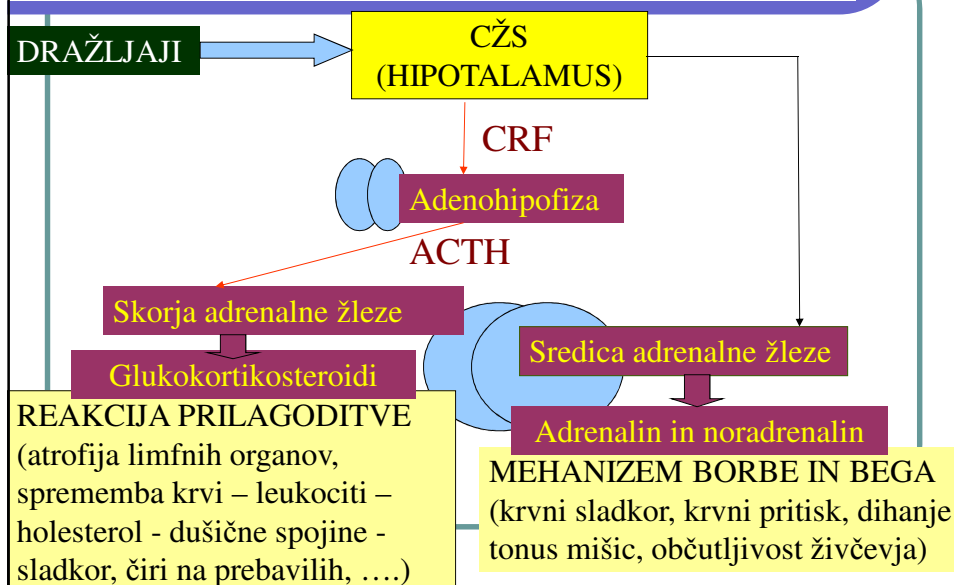
Kazalci slabega počutja živali

1. Motnje v obnašanju,
2. **stres**,
3. povečana mortaliteta (izgube),
4. povečana morbiditeta (izgube),
5. poslabšana prireja (izgube).

2. Stres

Stres je vrsta fizioloških sprememb v telesu, ki jih je povzročil nek stresor.

2. Stres (SPS)



2. Stres – SU pri ovcah (prirejeno po Baldock in Sibly, cit. po Broom in Johnson, 1993)

Stresor	Spremembe SU (min^{-1})	Spremembe SU (%)
Prostorska izolacija	0	0
Vizualna izolacija	+ 20	+27
Selitev v drugi trop (0 - 30 min)	+30	+40
Selitev v drugi trop (30 - 120 min)	+14	+19
Transport	+14	+19
Približanje človeka	+45	+60
Približanje človeka s psom	+79	+105

2. Stres – sprememba koncentracije kortizola zaradi različnih stresorjev

Vrsta živali	Stresor	Reference
Teleta	Odstranjevanje rogov	Petri in sod., cit po Fraser (2008)
Psi	Prvi trije dnevi v zavetišču	Hennessy in sod., cit po Fraser (2008)
Jagnjeta	Kupiranje repov	Lester in sod., cit. po Fraser (2008)
Svinje	Privez	Štuhec (1984)
Teleta	Transport po cesti	Kent in Ewbank, cit po Broom in Johnson(1993)
Prašiči - pitanci	Metabolne kletke	Siard in sod. (2003)

Kazalci slabega počutja živali

1. Motnje v obnašanju,
2. stres,
3. povečana mortaliteta (izgube),
4. povečana morbiditeta (izgube),
5. poslabšana prireja (izgube).

3. Mortalitet pri kokoših v volierah in kletkah (Horn, cit. po Gerken in Bessei, 2002)

Lastnost	Voliere	Kletke
Število jat	19	47
Nesna doba (dni)	415 ± 26	410 ± 19
Št. jajc/naseljeno kokoš	331 ± 17	325 ± 16
Teža jajc (g)	61,0 ^a ± 2,0	62,1 ^b ± 1,3
Poraba krme (kg/kg mase jajc)	2,27 ^a ± 0,09	2,20 ^b ± 0,08
Delež izgub (%)	6,7 ^a ± 2,5	9,2 ^b ± 3,6

3. Mortaliteta pri brojlerjih v zraku z različno koncentracijo amoniaka (Miles in sod., cit. po Fraser, 2008)

Amoniak (ppm)	TM pri 4 tednih (g)	Zmanjšanje TM v 4 tednih (%)	Konv. krme v 4 tednih (kg)	Izgube v 7 tednih (%)
0	1.421	-	1,53	5,8
25	1.395	2	1,52	2,8
50	1.178	17	1,62	10,6
75	1.128	21	1,62	13,9

Kazalci slabega počutja živali

1. Motnje v obnašanju,
2. stres,
3. povečana mortaliteta (izgube),
4. povečana morbiditeta (izgube),
5. poslabšana prireja (izgube).

4. Povečana morbiditeta

- Večja pogostost obolelih živali pomeni več potrebnega zdravljenja in s tem povezanih stroškov!
- Produkti od bolnih živali niso uporabni za prehrano.

4. Povečana morbiditeta

(Delež krav z mastitisom, Ekesbo, cit. po Fraser, 2008)

Sistem uhlevitve	Z nastilom	Brez nastila
Reja prostih krav	9,5 %	18,0 %
Reja privezanih krav	12,0 %	21,5 %

Kazalci slabega počutja živali

1. Motnje v obnašanju,
2. stres,
3. povečana mortaliteta (izgube),
4. povečana morbiditeta (izgube),
5. **poslabšana prireja (izgube).**

5. Poslabšana prireja

Vpliv gostote naselitve na prirast in prihodek prašičev pitancev (Burkhard, cit. po Unshelm, 2002)

Pitanci/boks	10	9	8
Tla (m ² /žival)	0,46	0,50	0,58
Dnevni prirast (g)	562	614	634
Konverzija krme	3,86	3,52	3,39
Prodanih/boks	27	26	23
Prihodek/boks (€)	405	572	563,5

5. Poslabšana prireja prašičev z različnimi obolenji (Elbers, cit. po Hughes in Curtis, 1997)

Bolezen	Delež (%)	Prirast
Brez – zdrave živali	28,6	100
Pneumonija	31,8	94
Pleuritis	18,6	94
Druge boleznj dihal	9,3	94
Vnetja nog	3,9	94
Vnetja repa	2,0	94
Poškodbe jeter	1,8	96
Poškodbe kože	1,7	93
Artritis	1,4	90

Dobro počutje živali

Občutki živali:

Zadovoljstvo, trpljenje

Telo živali - delovanje:

Zdravje, boleznj, rast, razmnoževanje

Značilnosti živali:

Naravno pogoji okolja, vrsti značilno obnašanje

Pet pravic živali (UK Farm Animal Welfare Council, 1997)

1. Zaščita pred lakoto in žejo	Dostop do sveže vode in krme za vzdrževanje zdravja in vitalnosti
2. Zaščita pred neugodjem	Primerno okolje z zavetjem in ležiščem
3. Zaščita pred bolečino, poškodbami in boleznimi	Preventiva s hitro diagnozo in zdravljenjem
4. Pravica do izražanja normalnega obnašanja	Zagotovitev dovolj prostora, primerna hlevska oprema in družba sovrstnikov
5. Zaščita pred strahom in stisko	Oskrba, ki ne povzroča mentalnega trpljenja živali

