



Principi rokovanja s črednimi živalmi



doc. dr. Dušanka JORDAN

Oddelek za zootehniko

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani



Vodilo bi moralo biti

Živali naj nikoli nimajo občutka, da jih v nekaj silimo. Naj vse kar storijo, storijo prostovoljno.

S tem dosežemo:

- da živali ne postanejo prestrašene in posledično **vznemirjene** (vedno pogostejše zamahovanje z repom, pri očeh vidna belina, visoko dvignjena glava)
- da je z njimi **lažje rokovati** (manj stresno, ni negativnega vpliva na priraste, konverzijo, večja varnost)



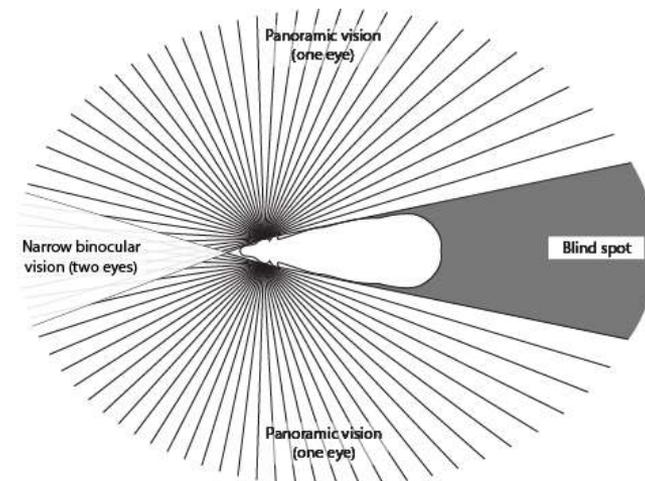
Kako lahko to dosežemo?

1. Poznavanje značilnosti goveda in njegovega obnašanja
2. Ustrezno znanje in spretnosti (razdalja bega, točka ravnovesja, metode učenja živali)
3. Uporaba ustrezne opreme

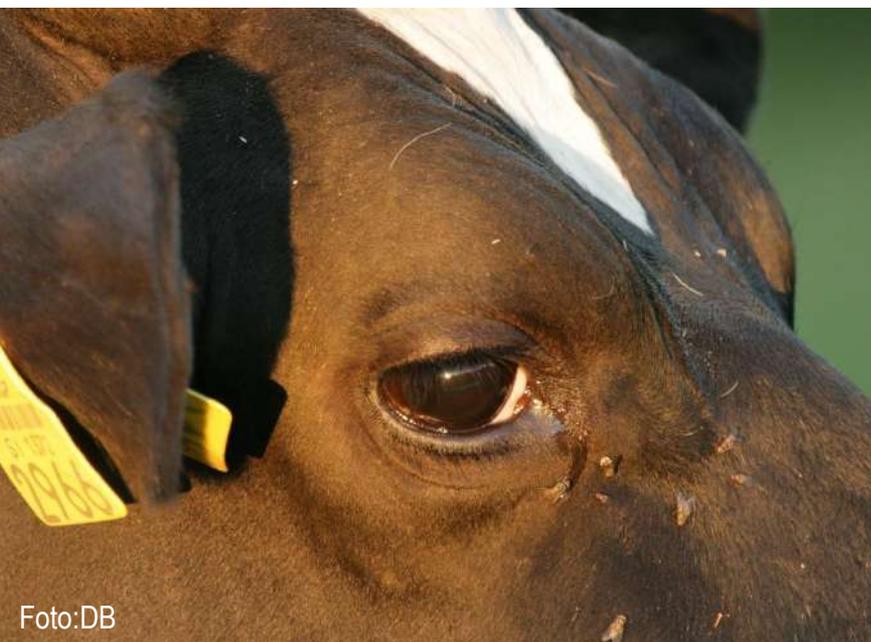


Kaj je dobro vedeti o govedu?

- V naravi so plen (strah)
- Širok vidni kot (330°),



Vir: <http://nswschoolanimals.com/wp-content/uploads/2014/01/fieldOfVisionDiag.png>



ne zaznajo nepremičnih predmetov nad glavo,
čutilo za vid je zelo občutljivo na gibanje



- Predmete na tleh lahko izostrijo le, če sklonijo glavo
- Slabša občutljivost na kontrast svetlo-temno (ustrašijo npr. nenadnih sprememb v ograji, senc, ne želijo iz svetlega v temen prostor...)
- Težko na hitro izostrijo bližnje predmete (ustrašijo nenadnega gibanja v bližini)
- Gibanje zaznavajo manj tekoče
- Območje sluha 24 – 40.000 Hz (človek 31 – 17.000 Hz)



- ⇒ Združevanje v gruče
- ⇒ Sledenje vodilni živali



Vir: <http://www.grandin.com/B.Williams.html>



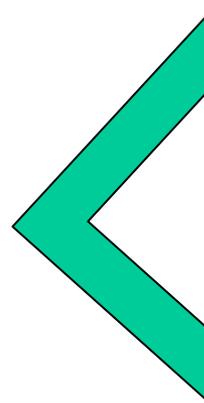
- Če nečesa ne poznajo, se ustrašijo (privajanje)
- Izredno pomembne so prve izkušnje z ljudmi, opremo (pozitivne)
- Zgodnje (tudi nekoliko kasnejše) izkušnje imajo dolgotrajen učinek
- Učijo se tudi z opazovanjem
- Zelo dobro si zapomnijo boleče, slabe dogodke
- Učljivost



Kaj govedo dojema kot negativen, pozitiven, nevtralen dražljaj?



(Vir: http://hotworldreport.com/wp-content/uploads/2018/09/ccelebritiesfoto4390088-0-image-a-14_1537353163716.jpg)



(Vir: <https://bizbreaks.files.wordpress.com/2016/08/kid-yelling-j?w=364>)



(Vir: https://www.kmetijskaoprema.si/content/images/thumbs/000/0004966_58060004_priganjac.jpeg)



Povezave med rejcem in živalmi lahko potekajo preko:

- vida



- tipa



- voha, sluha



Kontakti

negativni

- nenaden, nepričakovan pojav človeka
- hitri gibi
- vpitje, rezki zvoki
- udarci, klofute, brce, zvijanje repa
- električno priganjalo

nevtralni

pozitivni

- trepljanje, božanje
- roka počivajoč na telesu
- počasni, mirni gibi oz. govorjenje
- krmljenje

narava, število stikov \Rightarrow kakovost odnosa rejec – žival
(**strah** ali zaupanje)



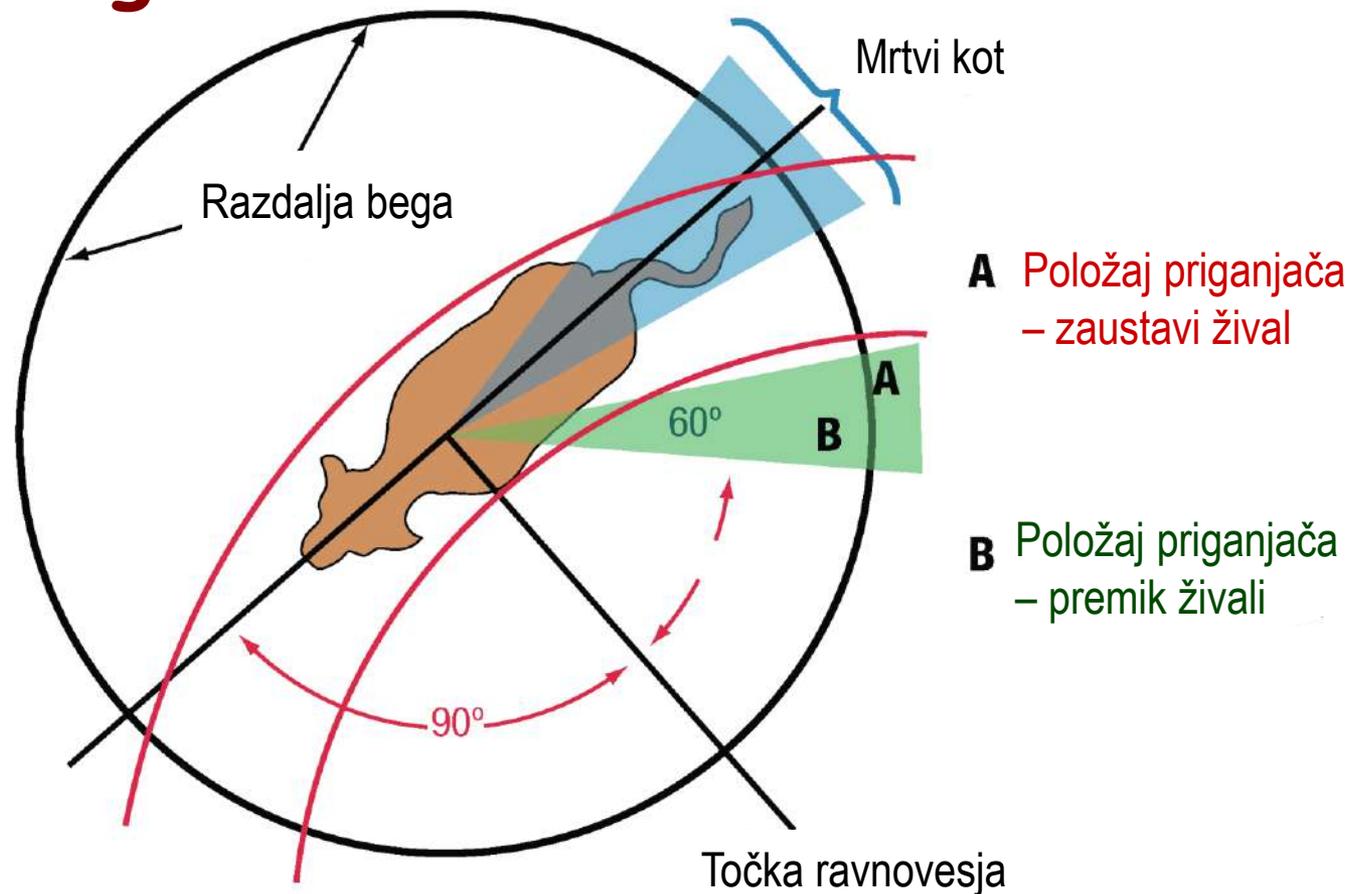
Principi rokovanja in učenja živali

Živali lahko vodimo, premikamo:

- z upoštevanjem razdalje bega, linije ravnovesja
- z učenjem, da se odzovejo na klic (določen zvok)



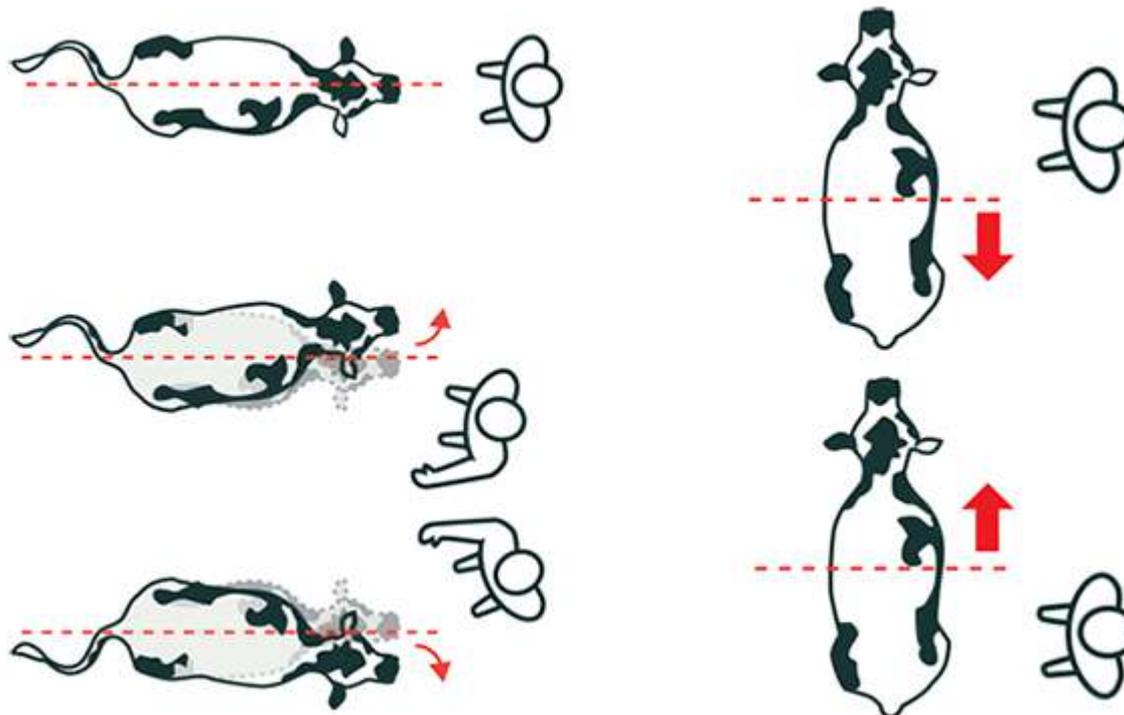
Razdalja bega



Razdalja bega (izsek iz filma Na poti – zaščita živali med transportom)

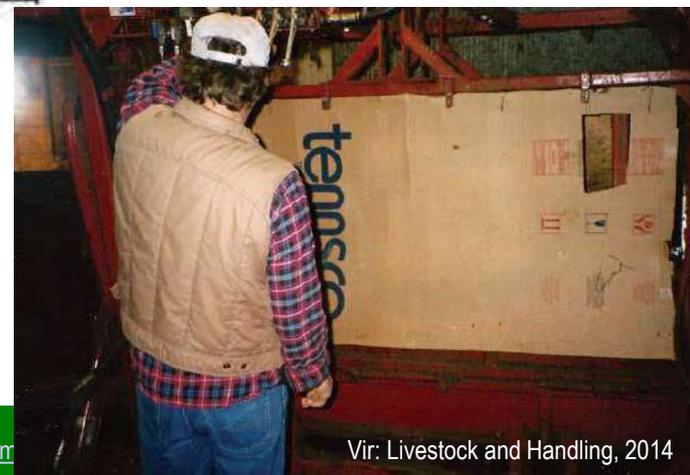
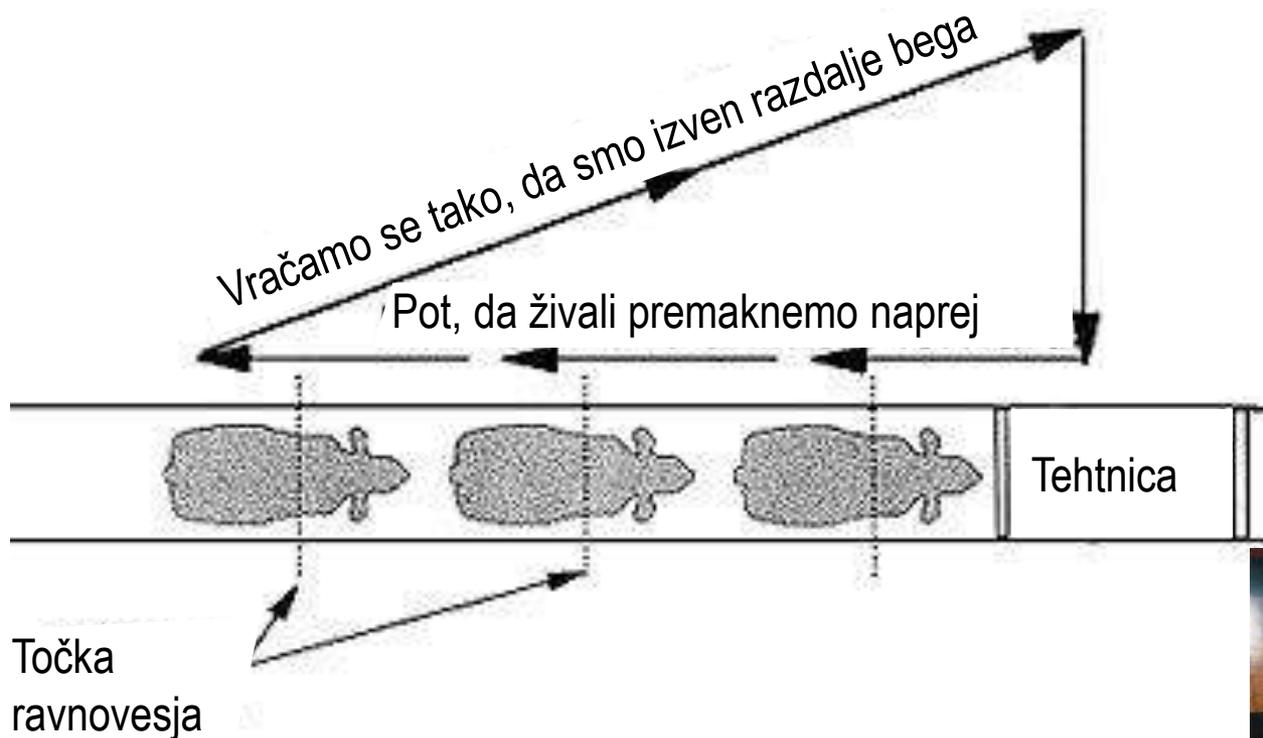


Liniji ravnovesja



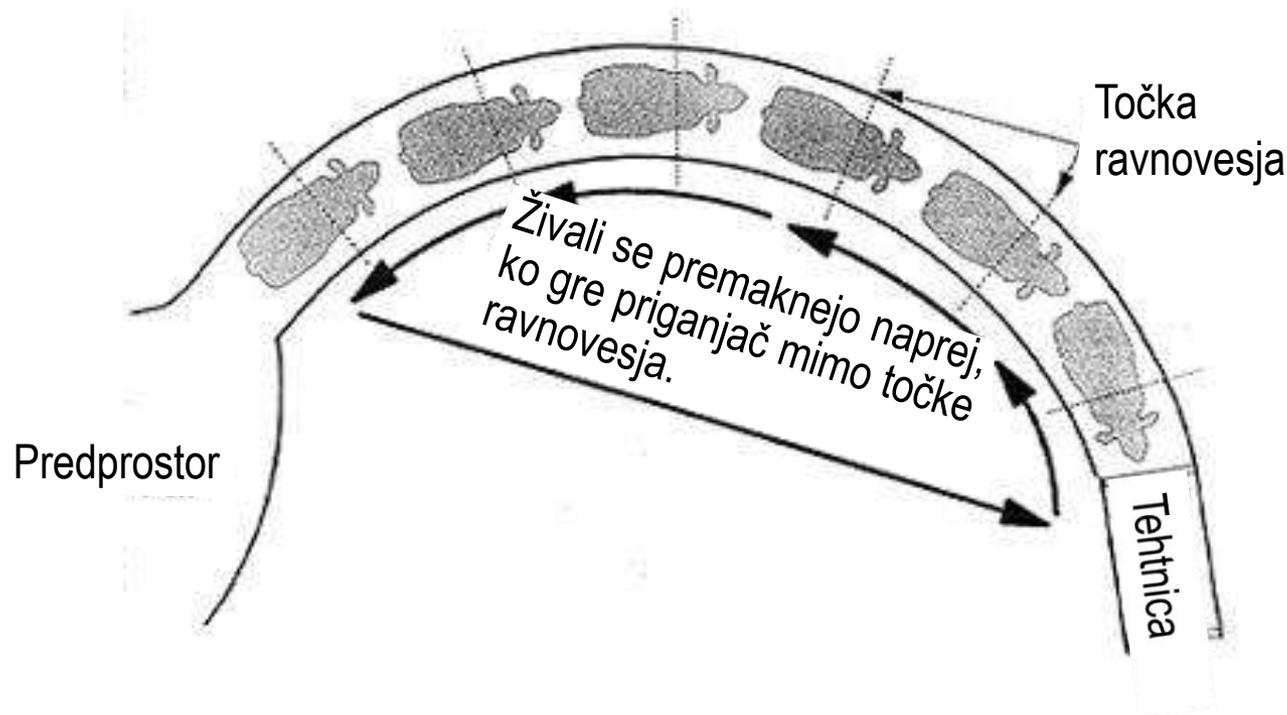


Premik živali na hodniku do tehtnice



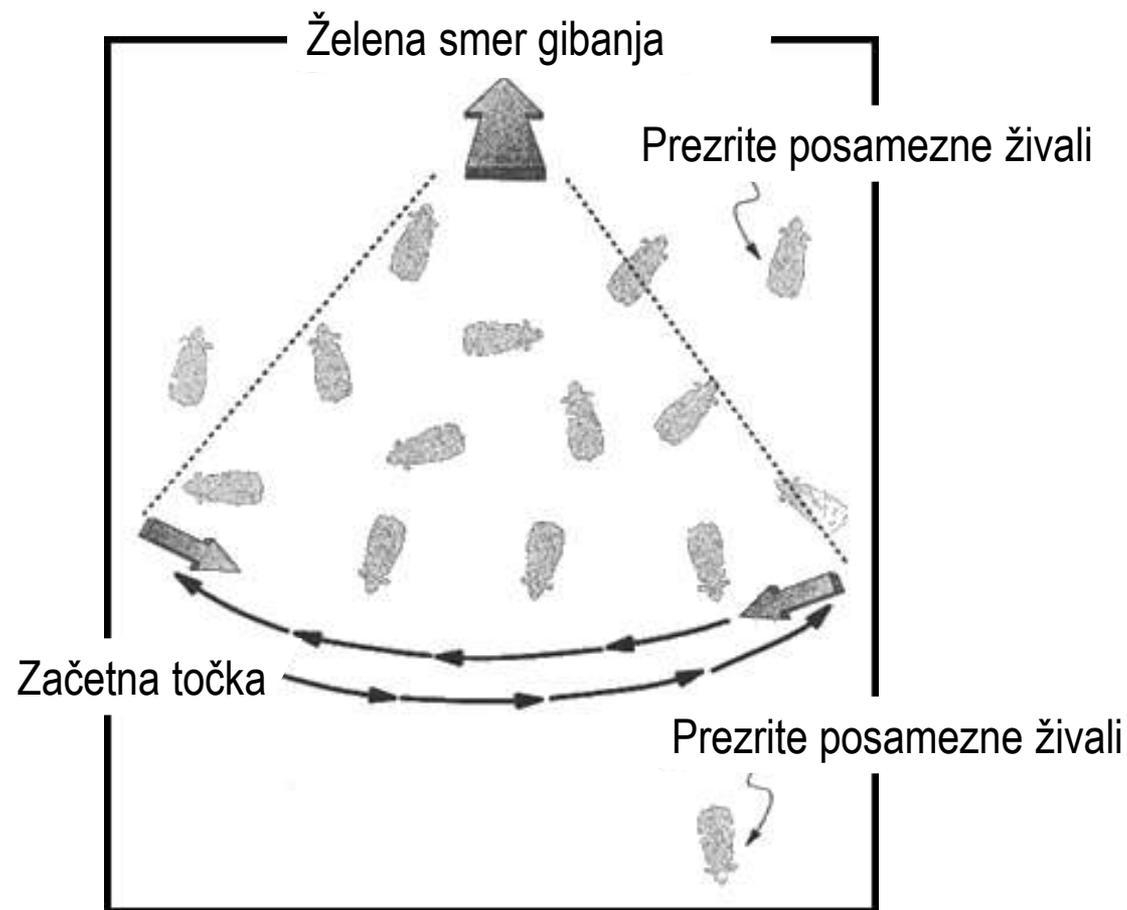


Premik živali na hodniku do tehtnice



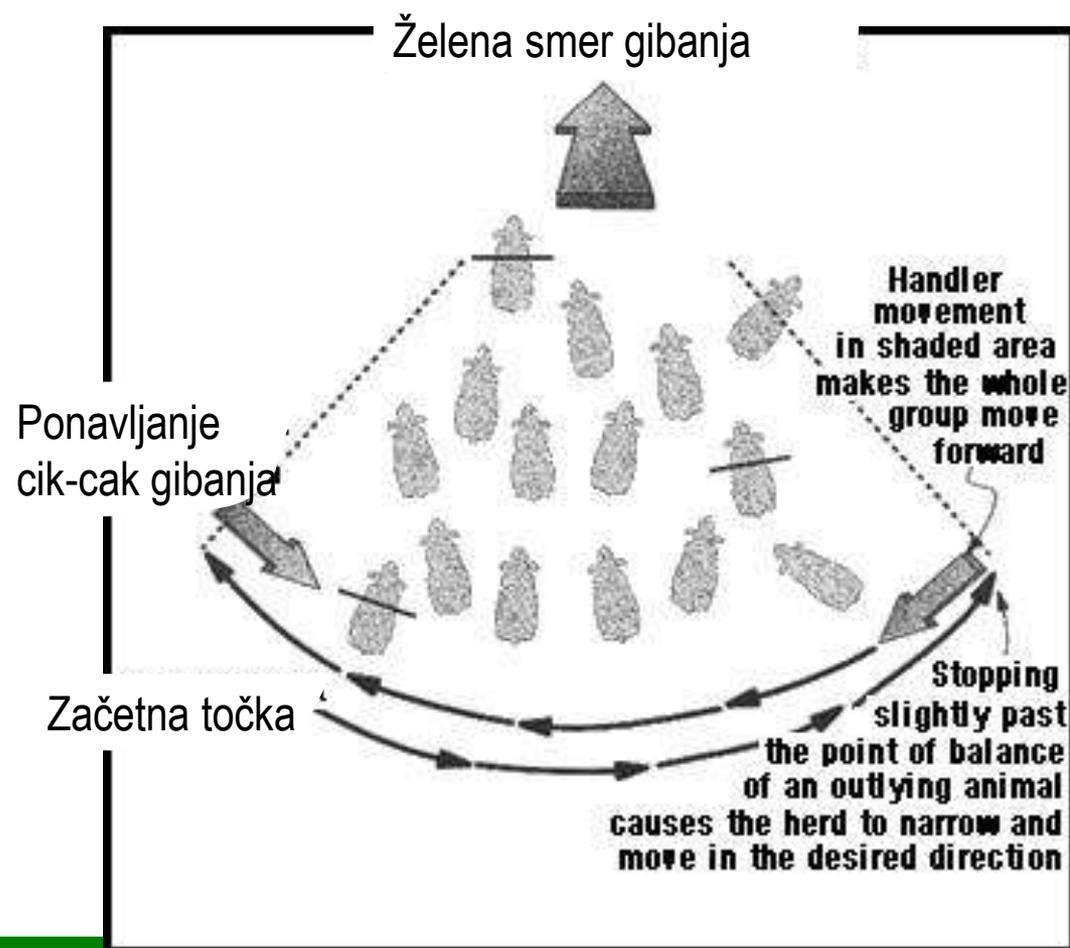


Kako zbrati živali na pašniku?



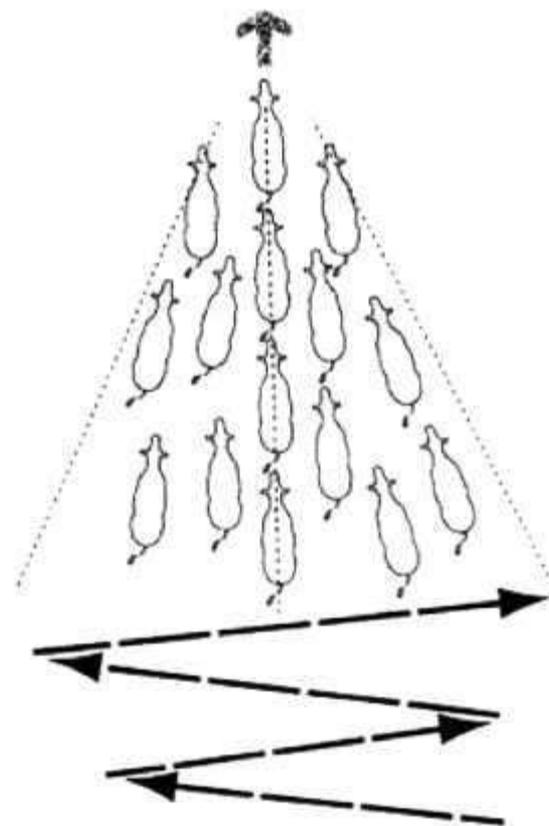


Kako premakniti zbrane živali na pašniku?





Kako usmerjati gibanje črede na pašniku?

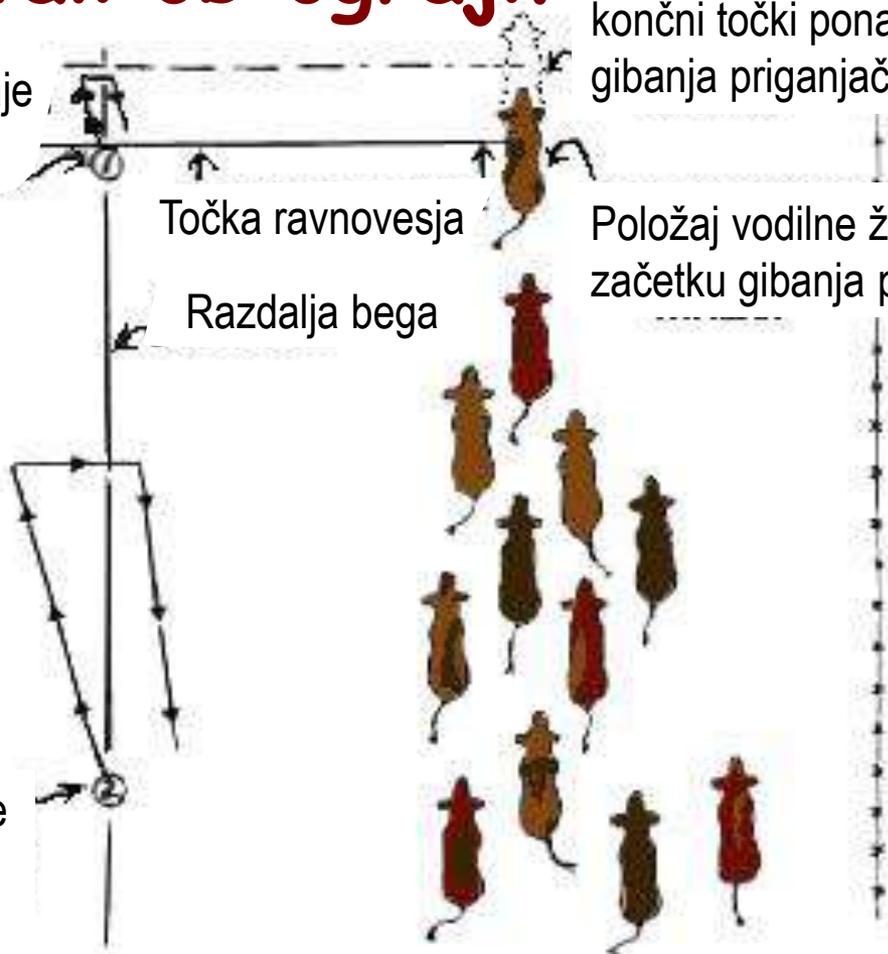




Kako premikati živali ob ograji?

Položaj vodilne živali v končni točki ponavljajočega gibanja priganjača

Ponavljajoče gibanje priganjača 1

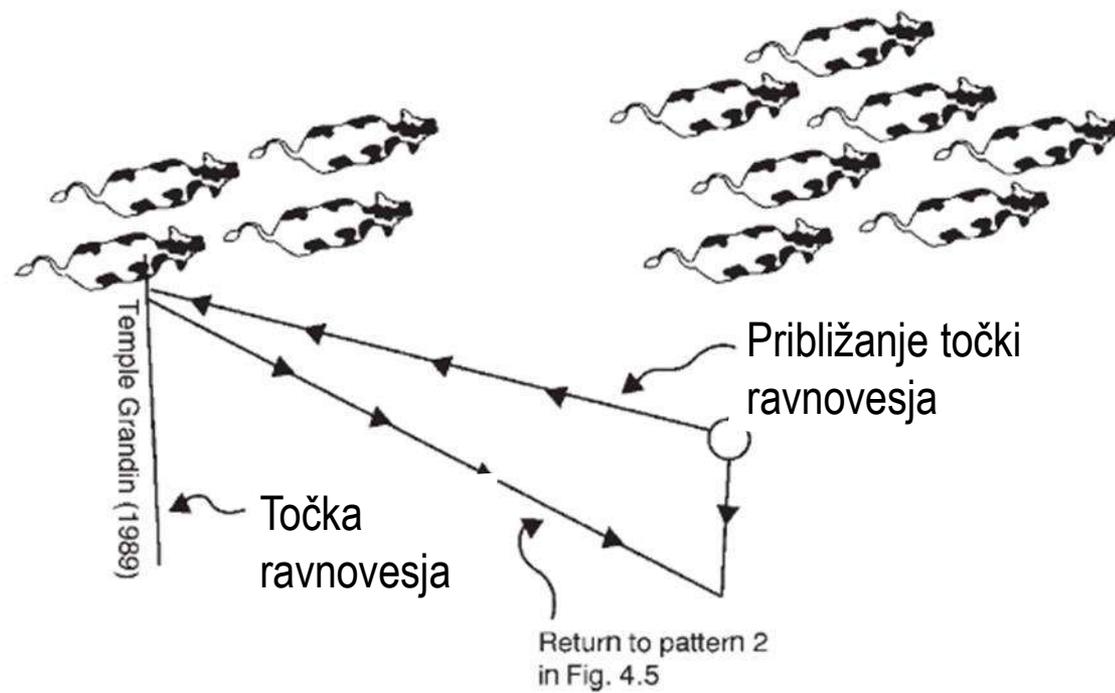


Položaj vodilne živali ob začetku gibanja priganjača

Ponavljajoče gibanje priganjača 2

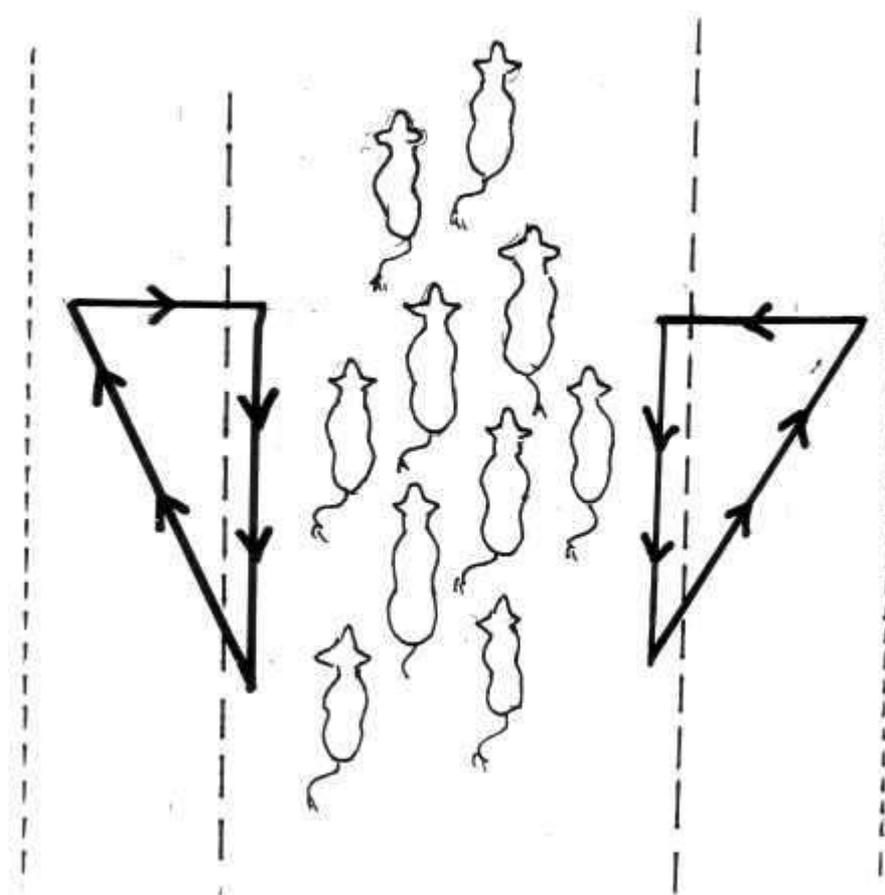


Kako zbrati na pašniku razbito čredo?



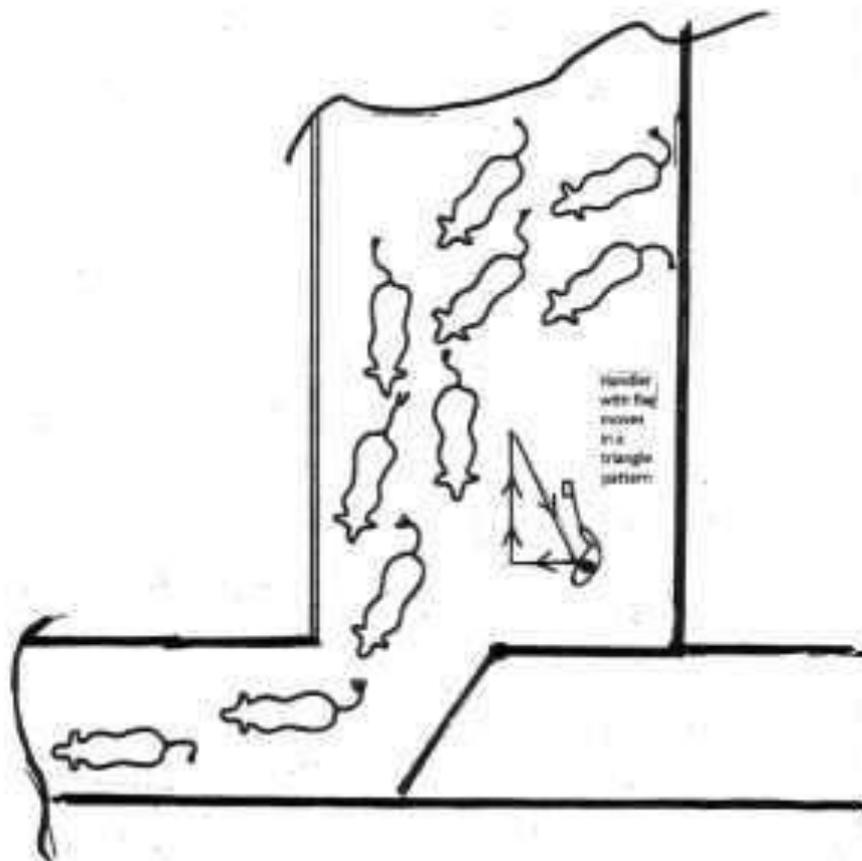


Dva priganjača premikata čredo živali



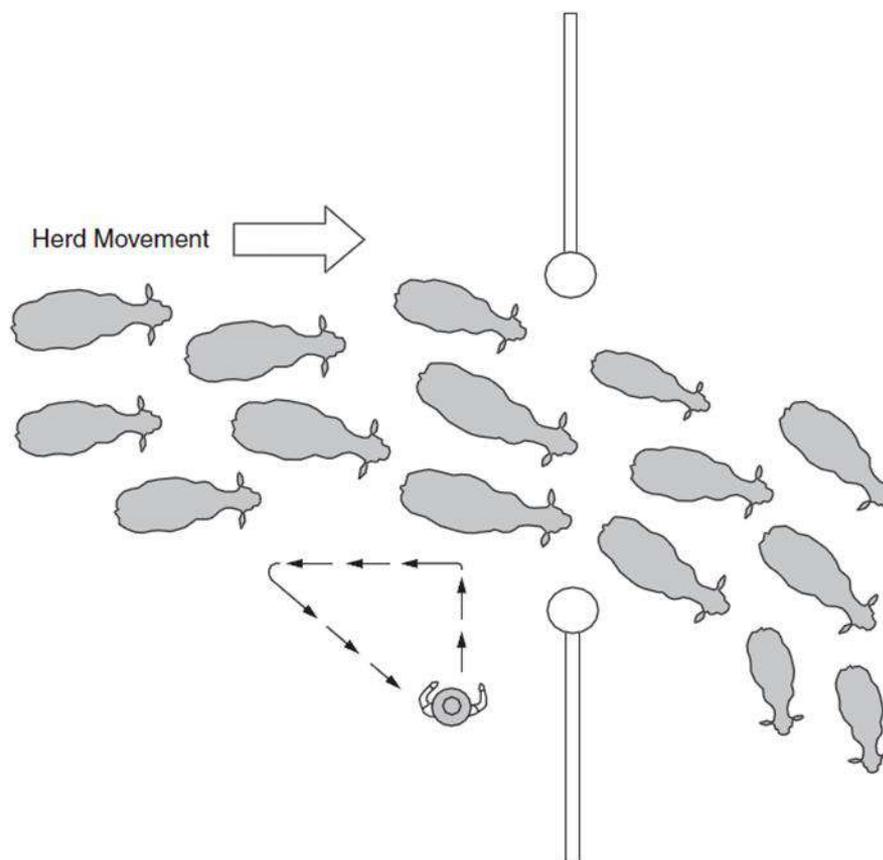


Kako premakniti živali iz ograde?



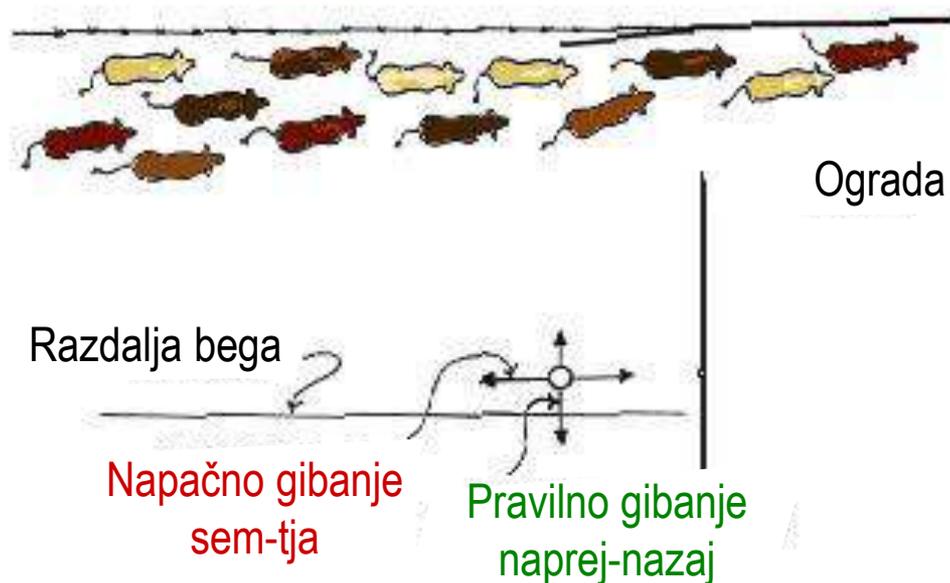


Reguliranje gibanja živali skozi vrata



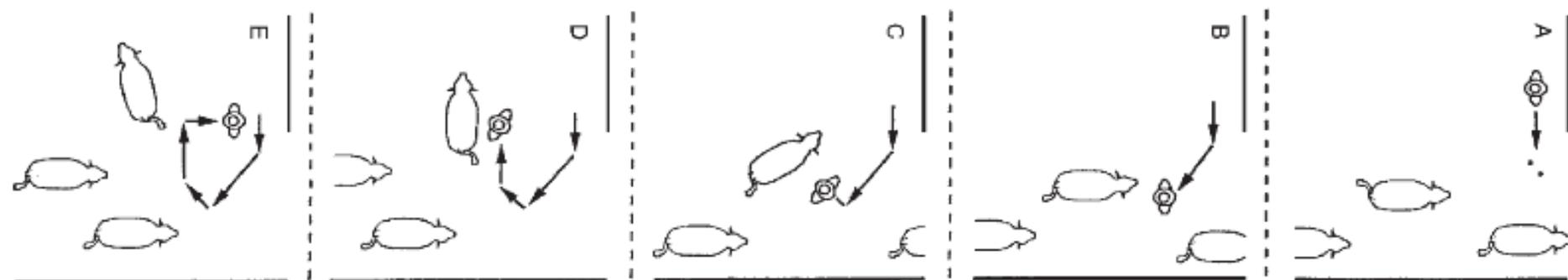


Reguliranje gibanja živali skozi vrata



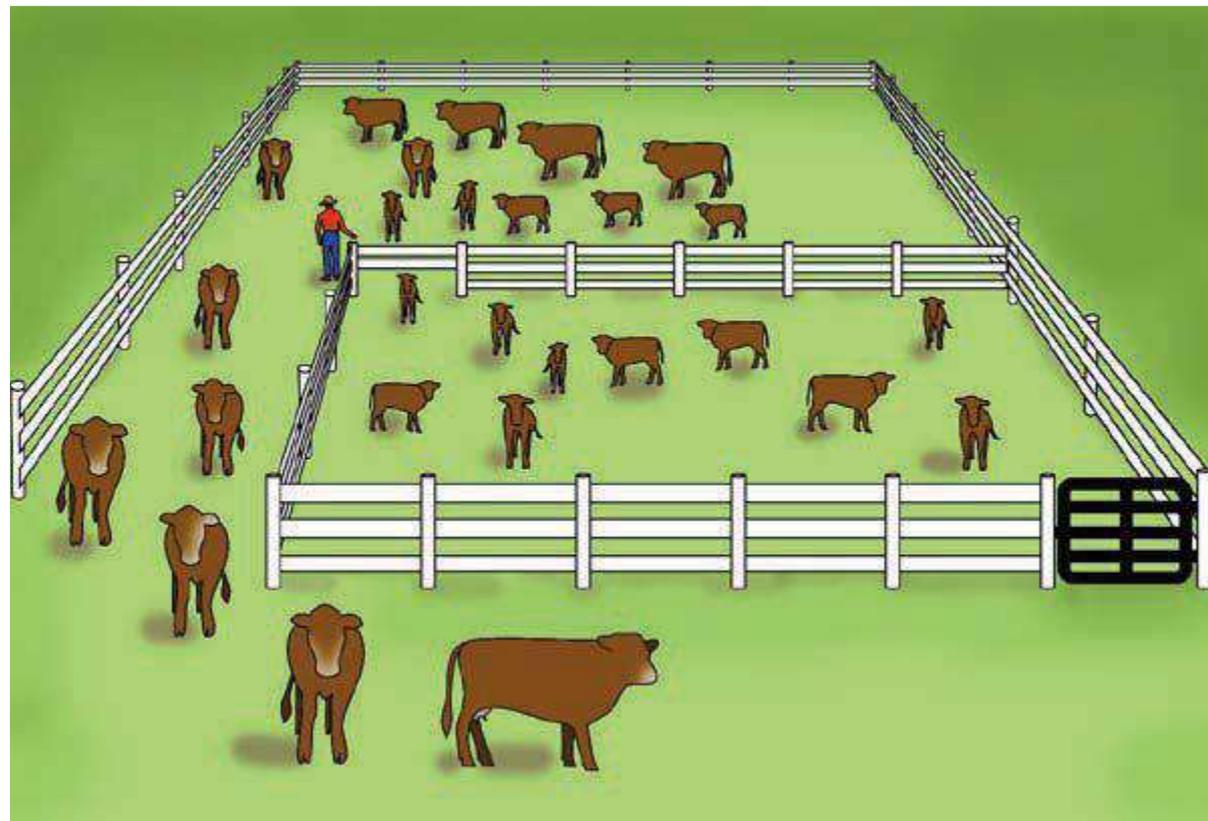


Kako ločiti živali ob razvrščanju?





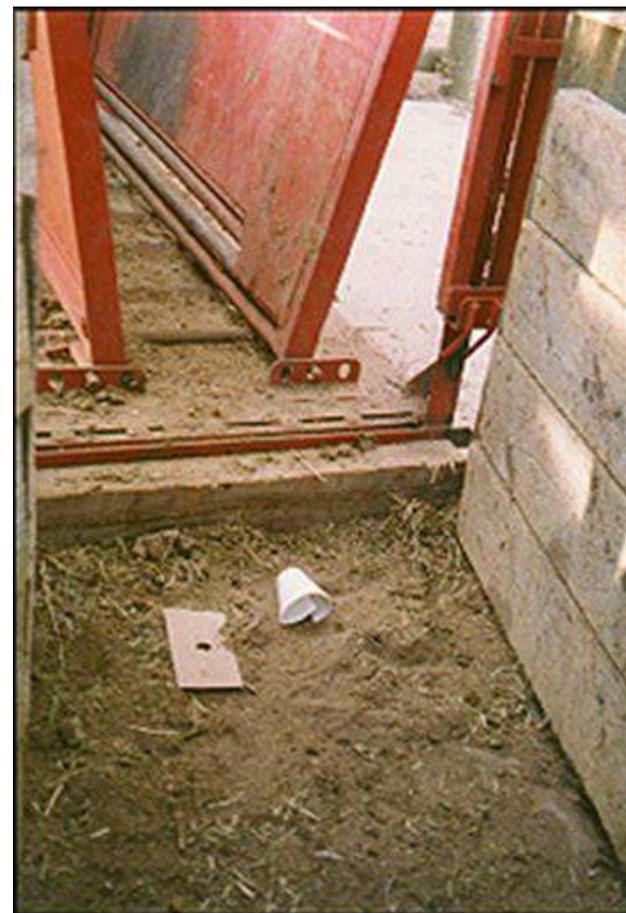
Ločevanje telet od mater



[Razvrščanje telet in mater](https://www.youtube.com/watch?v=P4FUE-OrXRw) (izsek iz Efficient and Novel Method for Sorting Cow-Calf Pairs,
<https://www.youtube.com/watch?v=P4FUE-OrXRw>) - začni ca 0:30



Poti morajo biti brez motenj!







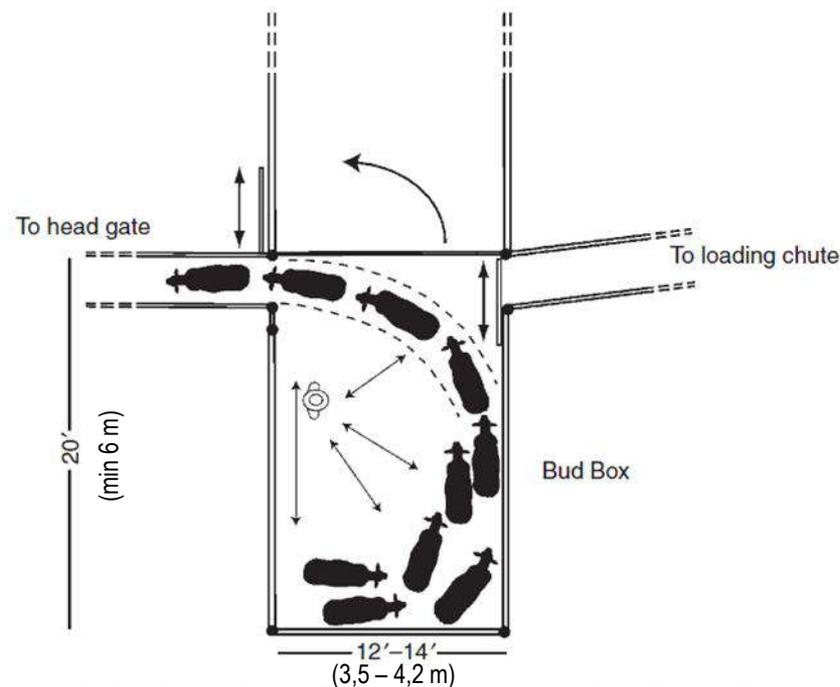
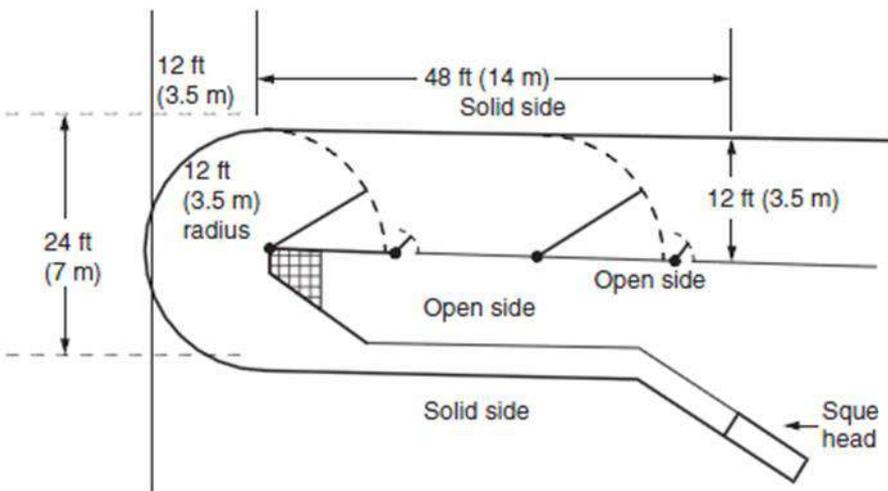


Kaj vse lahko ustavi živali:

- odboj svetlobe z luž, kovine
- žvenketanje verige, udarjanje kovine ob kovino
- rezki zvoki, sikanje zraka
- prepih v smeri živali
- oblačila, ki visijo na ograji
- majhen predmet na tleh
- premikajoči se predmeti
- pogled na ljudi, vozila, ki se premikajo
- spremembe na tleh (tekstura, barva, rešetke...)
- temen vhod v prostor
- premočna, bleščeča svetloba ...



„Zaviti hodnik“ vs. „BudBox“





Povzetek, oziroma kako vse skupaj zglada v praksi



začni ca 0:57, 4:00



Učenje živali, da se odzovejo na klic, zvok

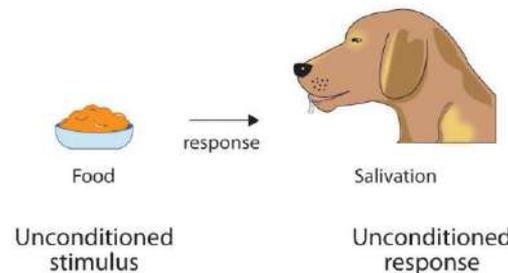




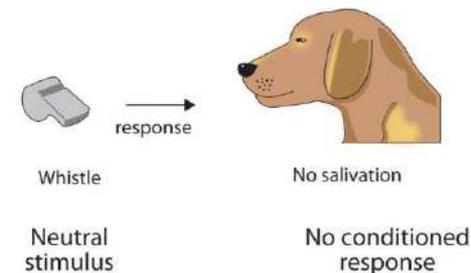
Klasično pogojevanje

oblika učenja, pri kateri žival poveže dražljaja, ki si sledita, in sicer prvotno nevtralni dražljaj z biološko pomembnim dražljajem (primer: Pavlov poskus s psi)

1. PRED pogojevanjem



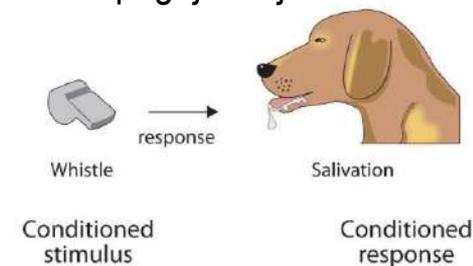
2. PRED pogojevanjem



3. MED pogojevanjem



4. PO pogojevanju



! ISTOČASNOST dražljajev



Učenje goveda, da se premakne



Spustimo rep takoj, ko krava naredi premik naprej

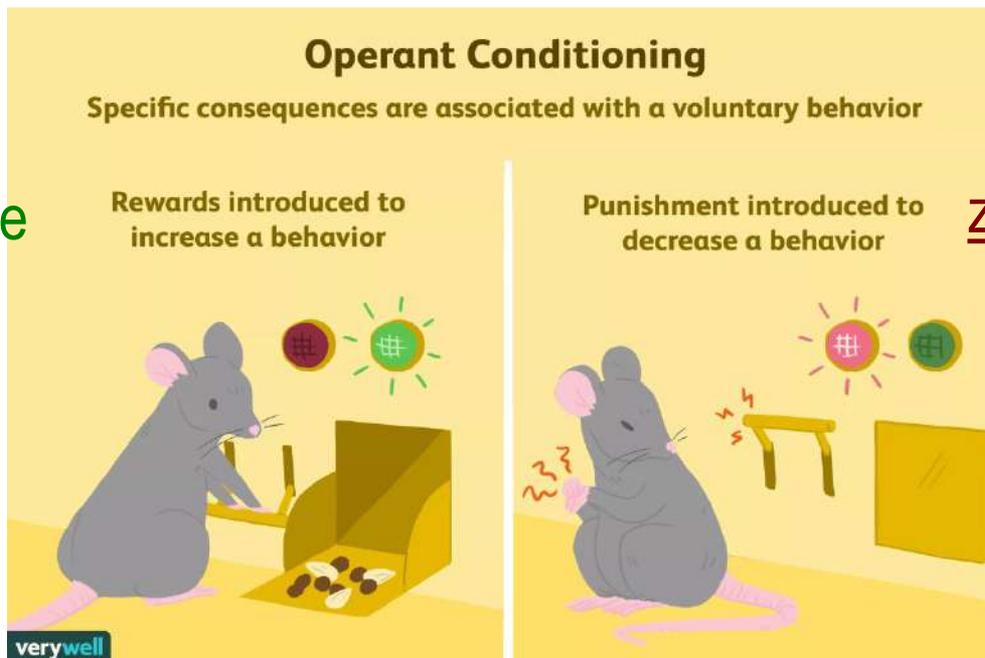


Operantno pogojevanje

oblika učenja, pri kateri žival določeno obnašanje poveže s pozitivnim ali negativnim izidom

nagrada

spodbudi obnašanje



kazen

zavre obnašanje



Hvala za pozornost ...

