

# USPOSABLJANJE KMETOV ZA OPREACIJO DŽ-PRAŠIČI, za operacijo DŽ-GOVEDO, za operacijo DŽ-DROBNICA iz Programa razvoja podeželja RS za leto 2020

1. Kaj je dobrobit živali (predstavitev z biološkega, etičnega in zakonodajnega vidika, usmeritev v EU in v Sloveniji v povezavi z ukrepi skupne kmetijske politike)
2. Eno zdravje – ena dobrobit
3. Etičnost družbenih odnosov do rejnih živali
4. Kako meriti dobrobit in odgovornost rejca
5. Zdravstveno varstvo (predvsem preventivno zdravstveno varstvo in biovarnost) rejnih živali v povezavi z dobrobitjo in pomen dobrobiti v boju proti mikrobnim rezistencam
6. Okoljski vidiki dobrobiti (sonaravne oblike kmetovanja, alternativni načini reje, paša živali,...)
7. Ozaveščenost potrošnika

---

## 1. KAJ JE DOBROBIT ŽIVALI (predstavitev z biološkega, etičnega in zakonodajnega vidika, usmeritev v EU in v Sloveniji v povezavi z ukrepi skupne kmetijske politike)

*mag. Sašo SEVER, KGZS Zavod Murska Sobota*

### Uvod

Zadnje študije o prihodnosti živinoreje v EU poudarjajo spreminjajoče se povpraševanje po živinorejskih proizvodih kot odziv na razvijajoče se vzorce potrošnikov in opozarjajo na različne koristi, ki izhajajo iz trajnostnih pristopov k izboljšanju produktivnosti rejnih živali. Ugotavljajo, da je treba zdravje in dobrobit živali postaviti v središče inovacij za prihodnje sisteme živinoreje. Živali so imele ključno vlogo v kmetijstvu skozi celotno človeško zgodovino, nam zagotavljale hrano ter bogatile tla s svojimi izločki. Živali in pridelki so bili vedno v simbiotičnem odnosu. Skrb za dobrobit živali se povečuje v tehnološko naprednih državah, ki spoštujejo človekovo svobodo in imajo na voljo široko izbiro cenovno dostopne hrane. V več zahodnih državah zakonsko od konvencionalne živinoreje zahtevajo, da spremenijo ali ukinejo nekatere proizvodne sisteme, da bi izboljšali dobrobit rejnih živali.

Pomembno je, da se izboljšanje dobrobiti živali doseže metodično, da se preprečijo resne, daljnosežne napake, ki zadevajo kmete, rejne živali in družbo na splošno. Nužen predpogoj za ta cilj je zanesljiva opredelitev značilnosti, ki se nanašajo na kakovost življenja živali. Kakovost življenja je pozitivno povezana z zadovoljevanjem potreb živali, ki jih sestavljajo potrebe po življenju, zdravju in udobju. Objektivna

ocena kakovosti življenja bi morala zajemati vse tri kategorije potreb. Realen parameter, predlagan za ta namen, je dolgoživost. Glavno odgovornost za dobrobit rejnih živali bi bilo treba dodeliti strokovnim združenjem proizvajalcev. Da bi bila taka odgovornost učinkovita, bi zahtevala zakonodajo, posebej zasnovano za ta namen.

### 1. Definicija pojma dobrobit živali

Etologija (grško: etos- navada, logos – veda) je veda, ki proučuje vrstam specifično obnašanje s poudarkom na ugodnem počutju živali. Prva dognanja in raziskave so se pričele v angleško govorečem področju pod izrazom »well fare«, ki ga v živinoreji pojmujejo »dobro počutje živali«. Slovenska zakonodaja uporablja izraz »dobrobit živali«. Zato v vseh primerih, ko je uporabljen izraz »dobro počutje živali« namesto izraza »dobrobit živali«, sta pomena obeh izrazov enaka.

Pojem dobrega počutja živali je zapleten, večplasten pojem z znanstvenimi, etičnimi, ekonomskimi, kulturnimi, socialnimi, verskimi in političnimi razsežnostmi. Zaščita dobrega počutja živali pomeni zagotavljanje njenih fizičnih in duševnih potreb, to je zagotavljanje fizičnega in duševnega stanja živali glede na pogoje, v katerih živi, se spopada z okoljskimi pogoji in umre. Žival se dobro počuti če je zdrava, ji je udobno, je dobro nahranjena, varna, lahko izraža priroje-

no in njej značilno vedenje in če ne trpi zaradi neprijetnih stanj, kot so bolečina, strah, in stiska.

## 2. Skrb za dobrobit živali

Za dobrobit živali je potrebno preprečevanje bolezni, pravočasna veterinarska obravnava, primerna nastanitev, management, prehrana, humano ravnanje in nenazadnje human zakol. Poleg krovnih zakonodaj s področja zaščite živali, so številne države sprejele tudi Smernice oziroma strategije aktivnosti na področju dobrobiti živali s ciljem, da se dobrobit živali spoštuje in spodbuja načine, ki dopolnjujejo prizadevanja za zdravje živali, človekovo počutje, družbeno-ekonomski razvoj in okoljsko trajnost. Osredotočajo se na razvoj sodobnih mednarodnih standardov na področju dobrega počutja živali ob posvetovanju s ključnimi zainteresiranimi stranmi, razvijanje zmogljivosti veterinarskih storitev, izboljšanje komunikacije z vladami in ozaveščanje ljudi o tem. Vodilna načela strategije vključujejo »Pet svoboščin«, razvitih že leta 1965, ki opisujejo splošno priznana družbena pričakovanja glede pogojev, ki bi jih morale

## 3. Dobrobit živali v EU

Zahvaljujoč Lizbonski pogodbi Evropske unije so živali prepoznane kot čuteča bitja. To pomeni, da so sposobna čutiti tako užitek kot bolečino. EU podpira projekte dobrobiti živali s financiranjem v okviru SKP. Zakonodajna EU o rejnih živalih predstavlja glede na število pravnih aktov najobsežnejši zakonodajni akt v EU. Skladno z Welfare quality protokolom je postavljenih 12 kriterijev za ocenjevanje dobrobiti živali.

## 4. Povezava med dobrobitjo živali in produktivnostjo živali

Dobrega počutja ne moremo meriti zgolj s produktivnostjo živali. Ko se počutje živali izboljšuje se s tem povečuje tudi produktivnost, a ne v nedogled. Z gospodarskega stališča je potrebno poiskati idealen odnos med produktivnostjo in dobrim počutjem. Ker potrošniki postajajo vse bolj zaskrbljeni za dobrobit živali, je družba pripravljena sprejeti nižjo raven produktivnosti.

## 5. Stališča potrošnikov

V zadnjem času dobrobit živali zbuja vedno večje zanimanje civilne družbe, tudi potrošnikov. Zaznava dobrega počutja živali se med regijami in kulturami razlikuje, prav tako pa tudi načini, kako živali prispevajo k človeški družbi. Zagotavljanje dobrega počutja živali je človekova odgovornost, ki vključuje upoštevanje vseh vidikov dobrega počutja živali, vključno z ustreznim bivanjem, upravljanjem, prehrano, preprečevanjem in zdravljenjem bolezni, odgovorno oskrbo, humanim ravnanjem in če je potrebno, humano evtanazijo. Številne perspektive o dobrem počutju živali vplivajo na človekove vrednote in izkušnje. Obstajajo različna sredstva za merjenje dobrega počutja živali, vključno z zdravjem, produktivnostjo, vedenjem in fiziološkim odzivom.

Prva pravila EU o rejnih živalih so bila sprejeta leta 1986 in so se nanašala na zaščito kokoši nesnic. Leta 1991 so sledile še direktive o zaščiti telet, nato prašičev. Leta 1998 je Direktiva Sveta 98/58/ES o varstvu živali, ki se redijo za namene kmetovanja, dala splošna pravila za zaščito živali vseh vrst, ki se redijo za proizvodnjo hrane, volne, kože ali krzna ali za druge namene kmetovanja, vključno z ribami. Ta pravila temeljijo na Evropski konvenciji o varstvu živali. Od takrat je bila nadalje razvita zakonodaja za postopno izboljšanje statusa rejnih živali, njihov prevoz in pogoje v času omamljanja in zakola. Ljudje pristopajo k dobrobiti živali z različnih vidikov: nekateri se odločijo, da živalskih proizvodov ne bodo zauživali, drugi pa to počnejo v skladu z naborom etičnih standardov. Te zamisli konvergirajo okoli čim manj bolečine in trpljenja, ki jih živali doživijo v proizvodnem procesu. Gallup je leta 2015 ugotovila, da 94 % Američanov meni, da bi mo-

rale imeti živali neko zaščito pred trpljenjem in izkoriščanjem, med njimi je kar 32 % takih, ki menijo, da bi morale imeti enake pravice kot ljudje. Povpraševanje potrošnikov je privedlo do zavez številnih dobaviteljev. Številni dobavitelji so se zavezali tudi k prodaji svinine, proizvedene brez tega, da bi bile svinje v času prasitve ukleščene. Kot alternativo, nekateri prašičerejci uporabljajo prakso skupinskih kotcev z globokim nastilom, kar svinjam omogoča kopanje in gnezdenje.

## 6. Interakcija oskrbnik - žival

Kakovost interakcij med oskrbniki in živalmi močno vpliva na produktivnost in dobrobit rejnih živali. Reden, prijeten stik povzroči zaželeno spremembo v fiziologiji, vedenju, zdravju in produktivnosti živali. Številni poskusi kažejo, da se živali različno odzivajo na različne ljudi. Strah pred ljudmi šteje za enega glavnih dejavnikov za depresivno rast in razmnoževanje pri prašičih. Dobrobit živali je temeljnega pomena za sprejemanje odločitev o posledicah naših odnosov z domačimi živalmi. Negativno ravnanje oskrbnika vpliva na strah živali pred ljudmi, kar poveča raven kortizola v krvi živalih in posredno stres, ki negativno vpliva na zdravje in produktivnost. Na nasprotni strani pa pozitiven odnos ugodno vpliva na dobrobit živali in večjo produktivnost. Živali so še posebej dovzetne na človeško stimulacijo zgodaj v življenju.

## 7. Referenčni centri EU za dobrobit živali

Namen referenčnih centrov je izboljšati izvrševanje zakonodaje o dobrobiti živali, ki je ena od prednostnih nalog Komisije. Državam EU zagotavljajo tehnično podporo in usklajeno pomoč pri izvajanju uradnega nadzora na področju dobrobiti živali. Prispevajo tudi k širjenju dobrih praks na področju dobrega počutja živali v EU z zagotavljanjem znanstvenega in tehničnega strokovnega znanja, izvajanjem študij in razvojem metod za izboljšanje in oceno ravni dobrobiti živali. Da bi zagotovili prenos znanja in inovativne strategije, so centri zadolženi tudi za razširjanje raziskovalnih ugotovitev in izvajanje tečajev usposabljanja za osebe pristojnih organov držav EU in strokovnjakov iz držav, ki niso članice EU. Marca 2018 je Komisija na osnovi uredbe 2018/329 predlagala prvi referenčni center, ki se osredotoča na dobrobit prašičev. Ta center je namenjen izboljšanju izvrševanja zakonodaje EU o prašičih, vključno z njihovim prevozom in zakolom. Oktobra 2019 je Komisija za dobrobit perutnine in drugih malih gojenih živali na osnovi uredbe 2019/1685 predlagala že drugi referenčni center, ki je namenjen kokošim nesnicam in piščancem za proizvodnjo mesa vključno z njihovim prevozom in zakolom.

Dejstvo je, da so živali običajno bolj zdrave v rejah z višjimi standardi za dobrobit živali, kar privede do manjše potrebe po veterinarskih intervencijah in manjših poginih. Zagotavljanje slame in dodatnega prostora za prašiče lahko povzroči izboljšano stopnjo rasti. Podobno so v primerjavi z visoko mlečnimi kravami, manj proizvodne bolj zdrave, bolj plodne in dlje časa živijo.

## 8. »Precizna živinoreja« in dobrobit živali

Domneva se, da se bo precizna živinoreja (PŽ), ki predstavlja segment pametnega kmetovanja, uporabljala predvsem v intenzivnih sistemih rej, kjer je omejen potencial za doseganje ustrezne dobrobiti. PŽ pomeni uporabo naprednih tehnologij za optimizacijo dobrega počutja živali. Lahko bi jo opredelili tudi kot tehnologijo spremljanja v realnem času s pomočjo senzorjev. Precizna živinoreja bi lahko pomagala pri preprečevanju slabega počutja z ugotavljanjem zgodnjega nastopa bolezni in stresa, a ostaja odprto vprašanje ali se bo tak način živinoreje lahko odzval na spreminjajoče se koncepte dobrega počutja živali, ki sledijo razmišljanju, da je treba ne le zmanjšati negativne izkušnje živali, ampak zagotoviti tudi pozitivne. Precizna živinoreja lahko ugodno vpliva na dobrobit živali, na primer pri omogočanju zgodnjega odkrivanja bolezni ali težav. Primer je ocena hoje pri brojlerjih ali nepravilno delova-

nje avtomatizirane opreme (napajalne in krmilne linije). Takšni sistemi zgodnjega opozarjanja omogočajo pravočasno ukrepanje. Literatura navaja, da se bo tehnologije PŽ uporabljala predvsem pri intenzivni proizvodnji prašičev, perutnine in prireji mleka.

PŽ omogoča spremljanje vsake posamezne živali oziroma jate. Ni tako dolgo nazaj, da je večina kmetov poznala vsako od živali po imenu, običajno lahko povedal tudi, kdo so bili starši in povzel druge pomembne značilnosti. Vsaka žival se je torej obravnavala kot posameznik. V zadnjih desetletjih se je tudi na račun avtomatizacije delovnih postopkov obseg kmetij močno povečal. Raznolikost je postala ovira za povečani ekonomiji obsega. Z uporabo sodobne informacijske tehnologije lahko kmetje zdaj beležijo številne attribute vsake živali, kot so rodovnik, starost, razmnoževanje, rast, zdravje, konverzija, kakovost mesa itd. Poleg teh gospodarskih ciljev precizna živinoreja podpira družbene cilje. PŽ sicer nikoli ne more nadomestiti vloge kmeta, lahko pa kmetom omogoča učinkovitejšo izrabo časa. S PŽ aplikacijami lahko kmetje svojo pozornost usmerjajo na posamezne živali, ki potrebujejo njihovo pomoč. Tako pristop bo vplival tako na življenje kmetov kot njihovih živali. Kmetje lahko ukrepajo takoj, ko ima žival kakršne koli težave. Poleg tega lahko namenijo več časa preprečevanju težav.

Uporaba molzних robotov, spremljanje porabe vode, štetje jajc, tehtanje perutnine, računalniški sistemi krmljenja in napajanja (SPOTMIX) so primeri uporabe tehnologij PŽ. V prihodnje bomo morali vse več znanja usmerjati v interpretacijo na ta način zbranih informacij.

## 9. Prikaz dobre prakse: Analiza dejavnikov tveganja za pojav grizenja repov pri prašičih

Z nacionalnim projektom CRP V4-1817 se je raziskal problem grizenja repov in testiranja t.i. igrače za zaposlitev in socialne interakcije prašičev od rojstva do zakola z namenom analize tveganja in možnih rešitev. Trenutna dejstva: rutinsko krajšanje repkov je prepovedano, več kot 95 % rejcev krajša repke do 7. dneva starosti pujskov, uvoženi tekači imajo okrajšane repke, **strah rejcev pred opustitvijo krajšanja repkov.**

*Preglednica 1: Vpliv krajšanja repkov na število živali s poškodbami repkov (M. Zupan Šemrov, 2020)*

Obdobje	Skupina	Živali	P-vrednost
Laktacija	Celi repi	26	P=0,008
	Krajšani repi	10	
Vzreja	Celi repi	21	P=0,03
	Krajšani repi	9	
Pitanje	Celi repi	36	P<0,0001
	Krajšani repi	9	

**Rezultati:** prašiči so pokazali velik interes za ponujenimi igrali, za vrvi iz naravnega materiala večje zanimanje kot za vrvi iz umetnih mas. Težave so se pojavljale pri vseh rejcih, ki so opustili krajšanje repkov, več je bilo grizenja v skupinah z neokrajšanimi repki. V skupinah prašičev kjer so živali mešali je bila večja pojavnost grizenja repkov. V rejah, ki dokupijo tekače se je pojavljalo grizenje repkov v obeh primerjanih skupinah. **Pujski z neokrajšanimi repki so bolj igrivi. V rejah kjer so poleg specifičnega igrala imeli še svoja, atraktivna igrala (uporaba slame), je bilo manj grizenja repkov. Na kmetijah z vpeljanim proizvodnim ritmom je bilo manj grizenja repkov. Menjava igral in lokacija le-teh v ugodno preprečuje grizenje repkov. V hlevih s koristnimi krmilniki je manj grizenja repkov kot v tistih z okroglimi krmilniki. Potrebno je več opazovanja živali, pojavijo se dodatni stroški zaradi igral.**

**Delavnica - dovoljeni oz. prepovedani načini ravnanja z živalmi**

Imeti žival ne pomeni imeti od nje le dobiček, temveč to, da moramo zanjo spodobno skrbeti in rejo prilagoditi tako, da ne čuti pomanjkanja. Le tako lahko izvaja vrsti značilno obnašanje in zadosti potrebam, ki bi jih sicer lahko izvajala v naravne okolju. Tudi potrošniki so vedno bolj ozaveščeni o kvaliteti kupljenih proizvodov in dajejo prednost tistim načinom rej, ki se izvajajo v naravnem okolju in ne povzročajo nepotrebne trpljenja, bolečin, poškodb in stresa. Omenjeno prikazuje prvi video posnetek delavnice.

Pri reji prašičev, govedu, drobnice in tudi drugih gospodarsko pomembnih živali, prihaja do njihovega omejevanja in anomalij obnašanja, zlasti v intenzivnih rejah. To vodi do nižje dolgoživosti in posledično tudi manjše prireje teh živali. Omenjeno je prikazano v drugem video posnetku. Iz video posnetka so izvzeti nekateri prizori najpogostejših oblik neprimerne ravnanja s prašiči, govedom in drobnico. Podobna neustrezna ravnanja so značilna tudi pri ostalih živalih, ki jih človek vzreja že od nekdaj.

Reja živali za človeka naj predstavlja skrb, odgovornost in zagotavljanje vsega potrebnega za njihovo dobrobit. Nemalo kdo ima živali za samoumevne, kot predmet dobička. Vendar se je nujno potrebno zavedati, da če jim nudimo ustrezne pogoje (pomeni, da zanje dobro skrbimo), kaj hitro opazimo njihovo inteligenco, bodisi pri prašičih, bodisi pri perutnini, govedu, drobnici... Zavedanje, da dobro počutje živali vpliva na kvaliteto produktov je bistvenega pomena v današnjem času, ki bi se ga moral zavedati vsak rejec živali, tako mali kmet, kot tudi vsak večji lastnik farne, nenazadnje pa tudi mi, potrošniki.

Iz vsega omenjenega in prikazanega v predstavitvi lahko potrdimo dejstvo, da dobrobit živali pomeni daljšo vzdržljivosti (dolgoživost), prirejo in zadovoljstvo vsakega rejca zaradi boljše ekonomske reje.

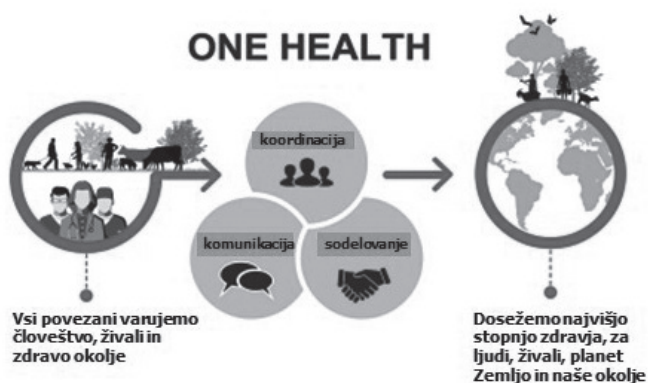
### Viri:

- <http://www.efsa.europa.eu/>
- <https://www.oie.int/en/>
- <https://www.avma.org/>
- Caroline J. Hewson, What is animal welfare? Common definitions and their practical consequences, Canadian Veterinary Journal, 2003
- <https://www.fawec.org/en/>
- <http://worldanimal.net/>
- [https://ec.europa.eu/food/animals/welfare\\_en](https://ec.europa.eu/food/animals/welfare_en)
- <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/animal-welfare/aw-abthegat/aw-whaistgate/en/>
- EYES ON ANIMALS
- <https://www.eyesonanimals.com/training-material/>
- <https://www.eyesonanimals.com/category/our-inspections/farm/>
- OIE - ANIMAL WELFARE FOR EUROPE
- <https://oldrpawe.oie.int/index.php?id=186>
- UVHVR - PRAKTIČNE SMERNICE ZA OCENO ZDRAVSTVENEGA STANJA ŽIVALI
- <https://www.gov.si/teme/prevoz-zivali/>
- EU commission - ANIMAL WELFARE IN PRACTISE
- [https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/farm/pigs/tail-docking\\_en](https://ec.europa.eu/food/animals/welfare/practice/farm/pigs/tail-docking_en)
- Štuhec I. Pomen zagotavljanja dobrega počutja živali. [http://www.bf.uni-lj.si/fileadmin/users/1/zootehnika/knjiznica/Ostalo/Etoloski\\_seminar/Stuhec\\_Dobro\\_pocutje\\_domacih\\_zivali.pdf](http://www.bf.uni-lj.si/fileadmin/users/1/zootehnika/knjiznica/Ostalo/Etoloski_seminar/Stuhec_Dobro_pocutje_domacih_zivali.pdf)
- Štuhec in sod. 2011. Prevod besedne zveze animal welfare v slovenski jezik ne bi smel biti problem. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-3BGV2AJF/363e7ca6-0dc0-4ee2-9dd1-11bb0b8f7717/PDF>
- Farm Animals & Us 2. <https://www.youtube.com/watch?v=yP-L5H3K-Mg>
- Greek Sheep - Long Distance Transport conditions (2011). [https://www.youtube.com/watch?v=QX7\\_tz5ooJl](https://www.youtube.com/watch?v=QX7_tz5ooJl)
- Foto arhiv Rok Samec, KGZS - Zavod CE

## 2. ENO ZDRAVJE – ENA DOBROBIT

mag. Darja PREVALNIK, KGZS Zavod Ptuj

“Eno zdravje” (One health - OH) je skupni, več sektorski in multi disciplinarni pristop, ki predstavlja delo na lokalnem, regionalnem, nacionalnem in svetovnem nivoju. Njegov cilj je doseganje optimalnih zdravstvenih rezultatov ob prepoznavanju medsebojne povezanosti med ljudmi, živalmi ter rastlinami v skupnem okolju. “Ena dobrobit” (One Welfare) je koncept, ki je nadaljevanje koncepta eno zdravje od katerega je prav tako odvisno dobro počutje živali, ki vpliva na dobro počutje ljudi in okolje. Ena dobrobit upošteva tako fizično stanje (zdravje) kot tudi duševno. V praksi ta koncept zahteva, da veterinarji, rejci (lastnik živali), trenerji, ekologi in strokovnjaki z drugih področij (psihologi,...), sodelujejo in si izmenjujejo strokovno znanje, da bi tako skrbeli za dobrobit živali in njihovih lastnikov.



Slika 1 Koncept eno zdravje (One health concepte)

Prebivalstvo narašča in se širi na nova geografska območja. Posledično več ljudi živi v stiku z divjimi kot tudi domačimi živalmi – živinoreja ter hišni ljubljenci. Živali igrajo pomembno vlogo v našem življenju, kot hrana, vir preživetja, vzrok za potovanja, šport, izobraževanje ali druženje. Zemlja doživlja spremembe tako v spremembi podnebja kot rabi zemljišč ( krčenje gozdov in intenzivno kmetovanje). Motnje v okolju – v habitatih, ki jih povzroča človek se lahko kažejo kot »nove« bolezni, ki se prenašajo med živalmi in tudi ljudmi. Migracije ljudi, živali in živalskih proizvodov so se povečale zaradi mednarodnih potovanj in trgovine. Posledično se lahko bolezni hitro širijo čez državne meje po vsem svetu. Te spremembe so privedle tudi do širjenja že znanih (endemičnih) in novih ali nastajajočih zoonoz, ki so bolezni, ki se lahko širijo med živalmi in ljudmi. Zoonoze so: steklina, okužba s salmonelo, okužba z virusom zahodnega Nila, Q mrzlica (Coxiella burnetii), Antraks, Brucelozna, Lymška bolezen, Lišajji, Ebola. Znanstveniki ocenjujejo, da se lahko več kot šest od desetih znanih nalezljivih bolezni pri ljudeh prenaša z živali. Zaradi tesnih povezav med ljudmi in živalmi se je povečala možnost okužb ljudi z mikrobi, ki lahko povzročijo zoonoze. Prenosi so lahko preko neposrednega ali posrednega, vektorski prenos, preko hrane in vode. Živali, ki na določenem območju zbolijo so lahko zgodnji opozorilni znak bolezni, ki se bo pojavila pri ljudeh. Tak primer so ptice, ki pogosto poginejo zaradi virusa zahodnega Nila, preden ljudje na istem območju zbolijo za to okužbo. Virusih gripe A, ki ga najdemo pri živalih se včasih lahko razširi na ljudi - ptičja in prašičja gripa. Za preprečevanje okužb pa mora v prvi vrsti poskrbeti posameznik. V zadnjih letih skuša zdravstvena stroka (humana in veterina) zmanjšati uporabo antibiotikov, še posebej v primerih, ko gre za manj tvegana bolezenska stanja. Prekomerna uporaba antibiotikov ima za posledico, da so postali manj učinkoviti, to pa vodi v razvoj posebnih bakterijskih sevov »superbakterij«, ti pa so razvili odpornost na različne tipe antibiotikov (MRSA).

### Ena dobrobit – »One Welfare«

Kot razširitev koncepta eno zdravje, koncept ena dobrobit ne velja le za zoonoze in prehransko varnost, temveč tudi za številna druga področja kot so zanemarjanje živali, programov za dobro počutje kmetov in živali, ohranjanje biotske raznovrstnosti in upravljanje s prostoživečimi živalmi, protokoli za nujno evakuacijo in podnebne spremembe,....

### Podnebne spremembe ter dobro počutje živali in ljudi

Ključni poudarek programa ena dobrobit so podnebne spremembe. Na podnebne spremembe vpliva veliko stvari, ki jih počnemo v vsakdanjem življenju, in vplivajo tudi na nas, okolje in živali okoli. Zaradi podnebnih sprememb, ki povzročajo bolj ekstremne vremenske dogodke, kot so suša, poplave in požari, je dobrobit živali in ljudi ogrožena. Kot primer, divje živali lahko izgubijo svoj življenjski prostor, hišni ljubljenci in njihovi lastniki lahko izgubijo domove, onesnažen zrak kot posledica kurjenja fosilnih goriv in požari v naravi lahko povzročijo težave z dihanjem tako pri živalih kot pri ljudeh. Primeri posledic podnebnih sprememb na dobro počutje ljudi in živali vključujejo: potrebo po bolj trajnostnih kmetijskih praksah. Eden glavnih dejavnikov podnebnih sprememb je krčenje gozdov, da si pridobimo prostor za pašo živine, poljedelstvo,.... Zmanjša se število dreves, ki lahko absorbirajo ogljikov dioksid. To vodi do več ogljikovega dioksida v ozračju - segrevanja. Zato je za vse, ki se ukvarjajo s kmetijstvom (kmetje, veterinarji, kmetijski oddelki), pomembno da najdejo načine, kako kmetovati bolj trajnostno, hkrati pa zaščititi dobro počutje živali.

Podnebne spremembe bodo vodile do pogostejših in daljših vročinskih valov. Rejne in prostoživeče živali bodo te učinke občutile tudi pri visokih temperaturah (obvladovanju toplotnega stresa pri prašičih in rejnih živalih). Dodaten prispevek težavam pri dihanju povzroča tudi slaba kakovost zraka. Pomembno je da uvajamo v reje dobre prakse, da zmanjšamo vpliv podnebnih sprememb za skupno dobro počutje živali, ljudi in okolja.

Ena dobrobit združuje pod t.i. »dežnikom« vsa temeljna področja, ki so med sabo povezana:

dobro počutje ljudi, dobro počutje živali, ohranjanje okolja, To so temelji, ki delujejo drug na drugega in tudi sinergistično na vse. Za dosego skupne dobrobiti je potrebno v osnovi sočasno reševati največja vprašanja od revščine do pomoči lokalnih skupnosti, zlorabe ljudi kot tudi živali, socioekonomska vprašanja in ves čas z vidika trajnosti in okolja. Kar v operativnem delu pomeni, da je potrebno horizontalno sodelovanje in kontinuirano delo na vseh področjih od vprašanj povezanih z zaporji, nasiljem v domačem okolju, tople in nevarni psi, brezdomci, zlorabe otrok, anksioznosti in zapostavljanje, preprečevanje zločinov, sodelovanje mednarodnih agencij, potrošnikov, zmanjševanje nasilja nad ljudmi in živalmi, zmanjševanje agresivnega obnašanja, multidisciplinarni nadzor, varna hrana in prehranska varnost prebivalcev, dobrobit tako kmetov kot rejnih živali, posebej še delovnih živali in ne nazadnje vloga živinoreje v trajnostni pridelavi, ki se vedno srečujejo v škarjah povečane produktivnosti in skrbi za kmetovanje.

Ena dobrobit poleg podnebnih sprememb vključuje tudi trajnostno kmetovanje in vpliv na dobro počutje kmetov. Kmetje se za preživljanje zanašajo na produktivnost svojih živali in so pogosto pod stalnim finančnim pritiskom. Izkazalo se je, da izboljšanje dobrega počutja živali z nežnejšim ravnanjem, več možnostmi živali za izražanje naravnega vedenja imajo za posledico povečano produktivnost živali

ob manjši porabi protimikrobnih sredstev, kar je hkrati eden od primarnih dejavnikov za zdravje ljudi. Kmetje, ki dobro skrbijo za svoje živali, se pogosto bolje počutijo tudi sami. Za dobro počutje kmetov je pomembno, da vzpostavi ravnovesje med ekonomsko upravičeno stjo njihove pridelave in dobrim počutjem živali. Pomembno je, da vsi, ki sodelujejo s kmetom (rejcem) le temu nudijo podporo, če jo potrebuje. Ena dobrobit vključuje še druge protokole ko so protokol za evakuacijo, pomoč ob nesrečah, zdravstveni programi,...

Ena dobrobit bi lahko pomagala pri spodbujanju ključnih globalnih ciljev, kot je podpora zanesljivi preskrbi s hrano, zmanjšanje trpljenja (zloraba ranljivih ljudi) ali povečanje odpornosti in varnost. Razširja pristop (in se delno prekriva), ena tema (podlaga) se lahko uporablja tako za zdravje ljudi kot živali. Pristop ena dobrobit spodbuja neposredne in posredne povezave dobrobiti živali z dobrobitjo ljudi in okolju prijaznimi sistemi reje živali. Ena dobrobit zajema vrsto različnih področij, na katerih lahko različne poklice skupine sodelujejo pri doseganju skupnih ciljev in izboljšanju dobrega počutja ljudi in živali. Na primer: učinkovitejši pristop med vladnimi službami, izboljšanje dobrobiti živali in kmetov; izboljšanje dobrobiti živali in varne

hrane; izboljšano dobrobit živali ter izboljšana prehranska varnost in pozitiven vpliv na ohranjanje dobrega počutja ljudi.

Ker je javnost kritična in zavedanje o dobrobiti živali vedno večje, bo potrebno na kmetijah narediti spremembe v smeri večje promocije dobrobiti. Rejci že redijo svoje živali na način, ki predstavlja več dobrobiti (večja talna površina od predpisane, poskrbijo za toplotno ugodje, pitanje na slami, paša,...). Po zgledu zahodno evropskih držav bo to potrebno dodatno promovirati preko blagovnih znamk, obiskov na kmetijah, kjer se te aktivnosti že izvajajo. V praksi pa so na nekaterih področjih v zvezi z dobrobitjo živali še vedno slabosti, zlasti pri rutinskem krajšanju repov pri prašičih, med prevozom (skladnost s pravili za prevoz na dolge razdalje in prevoz živali, neprimernih za prevoz) in ob zakolu (odstopanje od zahteve po omamljanju pred zakolom in nezadostni postopki omamljanja). Le skupen pristop (sodelovanje) vseh deležnikov v verigi privede ne le do ene dobrobiti – enega zdravja ampak posledično tudi boljše ekonomične učinkovitosti na kmetiji.

Literatura je na voljo pri avtorju.

### 3. ETIČNOST DRUŽBENIH ODNOSOV DO REJNIH ŽIVALI

Ana MODER, KGZS Zavod Novo mesto

Splošno prepričanje širšega kroga družbe je, da intenzivna reja živali, selekcija in genetski inženiring, ki še posebej stremita k izboljšanju lastnosti posamezne vrste živali za prirajo mleka in mesa vplivajo na zmanjšanje biotske raznovrstnosti živalskih vrst in v pridelavo monokultur. Številna gibanja za varstvo pravic živali so mnenja, da je intenzivna reja živali glavni povzročitelj porasta toplogrednih plinov in da so živali v intenzivnih obratih nastanjene v slabih življenjskih pogojih ter da so jim večkrat prikrajšane temeljne osnovne pravice. Etika obravnava sprejemljivost ravnanj in odnosov do živali. Etična naravnost družbe, štiti živali pred nesprejemljivim ravnanjem in iz tega izhaja zaščita živali.

V Sloveniji je temelj skrbi za živali postavljen že v ustavi, področje kot celoto pa ureja Zakon o zaščiti živali s številni podzakonski akti, ki je usklajen s sodobnimi evropskimi in svetovnimi standardi za zaščito živali.

Odnos človeške skupnosti do živali je predmet etične presoje javnosti, rejcev in trgovcev, znanstvenikov, politikov in gibanj za zaščito in dobrobit živali. Pojem dobrobit rejnih živali predstavlja kompleksno področje, kjer se prepletajo in soočajo strokovna in etična vprašanja znanosti, industrije, politike organizacij za pravice živali, potrošnikov in javnosti nasploh. Klavnice so namreč potisnjene na rob družbe, sami zaposleni pa pogosto svojo službo vidijo kot rešilno bilko, saj se tovrstnemu delu želi vsakdo izogniti. Družba kot taka je sicer izrazito nastrojena proti mučenju in klanju živali, po drugi strani, pa veliki del potrošnikov ignorira dejstvo, da je za meso in živila iz mesa, ki jih uživajo, živali potrebno zaklati. Dobršen del zahodne družbe z vidika dobrega počutja živali, sploh ne zazna problema konvencionalnih sistemov reje, predvsem po zaslugi živilskih korporacij in trgovskih centrov, ki z intenzivnim oglaševanja mesa in mesnih izdelkov, izvor katerih naj bi bil iz idealiziranih pogojev reje živali na kmetijah, ustvarjajo napačno predstavo potrošnikom, ki potem zmotno mislijo, da so neustrezni pogoji reje, mučenje in nepotrebno povzročanje trpljenja živalim, problemi nerazvitih držav tretjega sveta.

Pred 19. stoletjem v Evropske prostoru ni obstajal noben zakon, ki bi na kakršenkoli način urejal vprašanje zaščite živali. V 20. Stoletju nastopi t.i. **ekocentrična etika**, ki je usmerjena v dobrobit planeta

Zemlja kot naše-ga skupnega doma in v dobrobit vseh živih bitij, ki ga naseljujejo, tako živali kot rastline (vseh ekosistemov), sprejmejo se številni pravni akti s področja pravic in dobrobiti živali, pojavijo se številnih gibanj za pravice vseh živali. Ključni dosežek vseh gibanj v zahodnem svetu je, da se **živalim zagotovi status čutečih živih bitij**, ki so deležna posebne zaščite!

ETIČNOST ODNOSOV DO REJNIH ŽIVALI Z VIDIKA REJCA je pokazala v raziskavah, da rejci živalim priznavajo, določene občutke in čustva, kar v praksi za njih pomeni, da živalim nudi ustrezno krmo, vodo, predpisano površino glede na vrsto in kategorijo rejne živali ter skrb za čistočo. Če živali dobro prirajo in od njih pridobijo kvalitetne proizvode je za večino rejcev to že dovolj dober pokazatelj dobrobiti živali. Rejci se zavedajo, da je potrebno živalim nuditi več, vendar sistemi konvencionalnih rej tega finančno ne prenesajo. Majhen del rejcev se usmeri v alternativne reje (ekološke, itd.), vendar zato pričakujejo in tudi prejmejo ustrezne podpore, saj se ekonomičnost reje poslabša.

ETIČNOST ODNOSOV DO REJNIH ŽIVALI Z VIDIKA POTROŠNIKA po raziskavah evropskega prostora kažejo, da potrošniki načeloma podpirajo izboljšanje dobrobiti v konvencionalnih rejah živali, da izrazito podpirajo alternativne načine reje, vendar pa način reje za njih ni najpomembnejši kriterij pri nakupu živil, dejansko posegajo po cenejših proizvodih (dvoličnost potrošnika).

VPLIV DRUGIH AKTERJEV NA ODNOS DRUŽBE DO RAVNANJA Z REJNIMI ŽIVALMI pokaže, da so pomembni vsi člani od vzreje živali do konzumacije živalskih izdelkov, zato pri določanju pogojev in standardov vzreje in zakola igrajo pomembno vlogo: agroživilska industrija (stremijo predvsem k ekonomičnosti in produktivnosti), veterinarji (presojajo etičnost predvsem z vidika ustreznega zdravstvenega varstva živali), mesarji (etičnost predstavlja za njih predvsem human način zakola živali).

EKONOMSKA PRODUKTIVNOST VS. DOBROBIT – žal produktivnost in konkurenčnost ostajata ključna dejavnika pri določanju standar-

dov živali v reji in načinu zakola. Organizacije za dobrobit in pravice živali si prizadevajo za izboljšanje razmer bivanja rejnih živali v intenzivnih sistemih ter hkrati promovirajo alternativne oblike reje, preko informiranja skušajo ustvarjati javno mnenje in na podlagi javnega mnenja dvigati standarde v intenzivnih rejah in postopkih ravnanja z živalmi.

V povezavi s tem želimo rejce ozavestiti, da so živali čuteča bitja in da je prav zaradi tega izredno pomembno kako ravnaajo z živalmi v času reje, ob transportu in tik pred zakolom. Kritične točke v rejah, kjer bi lahko bile temeljne pravice živali kršene smo uvrstili v 6 sklopov, ki bodo predstavljeni v nadaljevanju.

Zagotovo, kadar govorimo o dobrobiti živali je eden od temeljev področje prehrane in vode. Vsekakor moramo poznati fiziološke potrebe živali po količinsko in kakovostni ustreznih krmih in vodi. Živali morajo imeti neomejen dostop do vode, krmo pa v frekvencah in količinah, ki ustrezajo fiziološkim potrebam živalim. Kakovost krme in poznavanje hranilne vrednosti krme je ključno, če hočemo živalim zagotoviti ustrezen obrok. Uravnotežen krmni obrok je pomemben za optimalne priraste živali, ogljični odtis na enoto prirejenega mesa ali mleka takšnih živali, je nižji, uravnotežen obrok pri prežvekovalcih, pa ima vpliv celo na manjše izločanje metana. V voluminozni krmih, žitih in drugi doma pridelani krmih, ki jo krmimo domačim živalim, rudninske snovi in vitamini nikoli niso v potrebnih količinah in ne v ustreznih razmerjih, zato moramo živalim redno dokrmeljati pravilno izbrani MVD v predpisanih količinah.

Naslednji zelo pomemben vidik, kadar govorimo o dobrobiti živali je bivalno okolje, ki mora biti primerno vrsti in kategoriji živali. Bivalno okolje mora živalim zagotavljati:

- možnost gibanja (živalim zagotovljena svoboda gibanja, primer na njihovi vrsti, pasmi, starosti),
- socialni stiki (pomembni pri razvoju za vrsto specifičnega vedenja),
- lastnosti tal (gladka in nedrseča, ki omogočajo živalski vrsti prirojeno naravno hojo)
- osvetlitev (v dolžini in jakosti, ki ustreza naravni osvetlitvi),
- zračenje in hrup (ustrezati vrsti in stopnji razvoja, fiziološkim in etološkim potrebam živali),
- kakovost oskrbe (v časovnih intervalih, ki ustrezajo njihovim fiziološkim potrebam).

Tesno v povezavi z bivalnim okoljem je tudi vidik ravnanja z živalmi. Zavedati se je potrebno, da morajo živali v reji imeti zagotovljene minimalne površine različnih funkcionalnih področjih v hlevu (krmilna miza, ležišča, hodniki, izpusti), v skladu s predpisi in način reje, ki je za živali fiziološko in etološko sprejemljiv. Določeno ravnanje ali opustitev le tega ima za živali v različnih starostnih obdobjih ali stanjih, drugačne posledice. Kot primer navedimo prepoved priveza telet do 6 mesecev starosti ali pa skupinsko uhlevitev plemenskih svinj v ustrezni dolžini pred pričakovano prasitvijo, ki živalim omogoča ustrezen razvoj tudi s sociološkega oz. etološkega vidika.

V povezavi z ravnanjem rejcev z živalmi, je seveda tudi zdravstveni vidik reje živali, katerega ne moremo izpustiti, kadar govorimo o do-

brobiti. Rejec je dolžan zagotoviti pravočasno veterinarsko pomoč in oskrbo bolnih ali poškodovanih živali ter v času okrevanja ustrezno nego v primernem prostoru. Odgovornost rejca, da v čim večji meri zaščiti svoje živali in ima vpeljan sistem biovarnosti na svoji kmetiji, kar pomeni, da izvaja različne ukrepe in postopke za preprečitev vno-sa različnih povzročiteljev kužnih bolezni v hleve oz. čredo.

Prav je, da tukaj omenimo Evropi trenutno najbolj nevarno nalezljivo bolezen Afriško prašičjo kugo, proti kateri morajo rejci delovati preventivno in sicer:

- dosledno upoštevajte in izvajanje biovarnostne ukrepe,
- pri delu z živalmi uporabljajte zaščitno obutev in obleko in poskrbite za razkuževanje,
- omejite dostop na dvorišče oziroma v hleve s prašiči,
- kupujte iz preverjenih rej in imejte živali določen čas v izolaciji – karanteni,
- pred vhode v hleve postavite razkuževalne bariere,
- preprečujte stik domačih prašičev z divjimi prašiči (živali v izpustih, prosta reja).

V kolikor so vsi zgoraj opisani vidiki dobrega počutja optimalno urejeni, pa je potrebno omeniti še področje, ki zajema preprečevanje strahu in nelagodja živali. Živalim, kljub temu, da so nastanjene v optimalnem okolju z ustrezno oskrbo, strah povzroča predvsem srečanje z neznanimi situacijami, zagotovo je pri tem omeniti prevoz živali. Rejec mora poskrbeti, da je vožnja čim krajša in da so med vožnjo zadovoljene vse potrebe živali in da prevaža samo živali, ki so sposobne za vožnjo. Področje transporta živali podrobno ureja Pravilnik o zaščiti živali med prevozom, v katerim je med drugim zapisano, da kmetje, ki prevažate svoje lastne živali s svojim prevoznim sredstvom iz svojega gospodarstva na razdalji do 50 km ali na pašo tudi če je oddaljenost pašnika več od 50 km, morate upoštevati le splošne pogoje za prevoz živali in ne potrebujete potrdila o usposobljenosti za voznike živali. Vsekakor pa morate imeti med prevozom živali sabo dokument, ki izkazuje poreklo in lastništvo živali ter dokument, iz katerega je jasno razviden kraj in ura odhoda/prihoda.

Etičnost družbenih odnosov do rejnih živali je kompleksno področje, ki pa ga mogoče še najbolj povzame verz znanega slovenskega pesnika dr. Franceta Prešerna, ki se glasi »Le čevlje sodi naj kopitar«. Povedano drugače, tako družba oz. širša javnost nasploh, kot tudi kmetje oz. skrbniki živali, moramo zaupati znanstvenim dognanjem s področja dobrobiti živali.

**Viri:**

- <https://www.gov.si/podrocja/kmetijstvo-gozdarstvo-in-prehrana/veterinarstvo/dobrobit-zivali/>
- <https://www.gov.si teme/zascita-rejnih-zivali/>
- <https://www.koroskenovice.si/novice/svetovni-dan-varstva-zivali-bodimo-odgovorni-do-zivali/>
- <http://dk.fdv.uni-lj.si/dela/Murn-Karmen.PDF>
- <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=18975&lang=slv&prip=dkum:9482:d2>

## 4. KAKO MERITI DOBROBIT IN ODGOVORNOST REJCA

*Vinko MERZEL, KGZS Zavod Novo mesto*

Ali vemo, kako se sami ta trenutek počutimo? V mislih hitro analiziramo psihofizične parametre, na primer; odsotnost bolečine, lakote in utrujenosti, ustreznost socialnega okolja, parametre atmosfere, hitro preverimo še všečke z družabnih omrežji in odgovor je na dlani. Če smo vse ocenili nadpovprečno, potem zaključimo, da je naše počutje v redu. Domnevamo lahko, da večina približno tako ocenjuje svoje

lastno počutje. Bolj pa se zaplete, ko je treba oceniti počutje ljudi iz naše okolice. Kako bomo to storili, pa je že odvisno od številnih novih dejavnikov; kakšno empatijo premoremo, kakšna je naša socialna inteligenca, kaj nas je o tem naučilo okolje, v katerem smo odrasčali in kjer živimo. Kaj pa, ko preidemo k živalim in preskočimo hišne ljubljence, pač pa se posvetimo rejnim vrstam s pretežno go-

spodarskimi nameni? Zaradi naše različnosti pri dojemanju počutja drugega osebkca ocene počutja rejnih živali ne moremo vedno prepuštili vsakokratni presoji posameznika. Znanja o dobrobiti živali so se skozi stoletja nadgrajevala, v zadnjih dobrih petdesetih letih, odkar smo k temu pristopili na znanstvenem nivoju, pa govorimo o posebni veji živinoreje. Če so še v sedemnajstem stoletju živali obravnavali kot stroje brez razuma, so jim takrat vseeno priznavali pomen pri pridobivanju dobrin za ljudi. Prve resnejše debate o dobrobiti živali segajo v šestdeseta leta prejšnjega stoletja z Brambellovo komisijo v Veliki Britaniji. Opredelili so etične in biološke smernice za rejo, leta 1979 pa je luč sveta ugledal znani koncept »pet svoboščin živali«. Ta je še dandanes merilo ravnanja z živalmi. Iz sedemdesetih let je tudi prva zakonodaja o zaščiti rejnih živali. Iz osnov svoboščin »odsotnost lakote in žeje, odsotnost bolečin, poškodb in bolezni, odsotnost strahu in neugodja, možnost izražanja značilnega vedenja in primerne bivalnega okolja« je postopoma nastala nova znanstvena veja. Nova znanja in spoznanja vključujemo v vsakdanje delo, s tem pa izboljšujemo kakovost proizvodov in dvigujemo etičnost reje. Danes o potrebah po zagotavljanju naštetih svoboščin ne dvomi nihče več.

### Ocena počutja na podlagi opazovanj obnašanja

Profesorja veterine iz britanskega Cambrida in avstralskega Perth sta leta 1993 v knjigi *Stres in dobro počutje živali* določila definicijo, da se žival dobro počuti takrat, kadar lahko dobro obvladuje svoje okolje. Živali imajo dobre sposobnosti prilagajanja okolju. Nekatere vrste in kategorije boljše od drugih. Prilagoditev je lahko hitra in komaj opazna, drugič je za to potrebna pomoč človeka (rejca), včasih pa prilagoditev okolju ni možna. Običajno imajo kmetije nek vzpostavljen sistem reje v obliki zgradb – hlevov. Gre za tehnološke rešitve gradbeno-inženirske stroke skupaj z aktualnimi znanji tehnologij reje ter potreb živali. Hlev, zgrajen na primer v 60. letih prejšnjega stoletja, je ponujal drugačne tehnološke rešitve, zgrajen je bil iz drugačnih materialov in za živali, ki so bile v reji tedaj. Ne smemo namreč zanemariti selekcijskega napredka, katerega rezultat so običajno živali večjega okvirja, večjih konzumacijskih sposobnosti, torej tudi večjih zahtev glede okolja. Bolj kot je reja tehnološko dovršena, višji kot so rejski cilji, ožje so možnosti prilagoditve. Kmet mora v svoji reji iz opazovanj obnašanja oceniti elemente funkcionalnega kroga, ki ga tvorijo socialno obnašanje, razmnoževanje, konzumacija krme, gibanje, počivanje, komfortno obnašanje in blatenje ter uriniranje. Krog se sklepa na t. i. funkcionalnih področjih, to so počivališče, izpust, mesto krmljenja, blatišče in klimatske razmere.

Glavni indikator dobrega počutja je obnašanje živali. Izražene morajo biti socialne oblike obnašanja, ustrezen odnos med živalmi in rejcem; odsotnost pretiranega strahu in izražena pozitivna čustvena stanja. Po kriterijih kvantitativnega modela za oceno dobrega počutja živali (Welfare Quality) so poleg ustreznega obnašanja pomembni tudi drugi principi, kot je ustrezna prehrana, predvsem odsotnost lakote in žeje. Dobro zdravstveno stanje lahko ocenimo, ko govorimo o odsotnosti poškodb, bolečin in bolečih postopkov. O ustreznih uhlevitvi govorimo, kadar je živali omogočeno gibanje, termično ugodje in počitek.

### Ocene počutja s pomočjo protokolov

Pri oceni počutja živali smo pogosto v zadregi, ker na nam žival ne zna ničesar povedati o svojem počutju na način, da bi ga človek nemudoma razumel. Posledica tega so naše površne ocene, nastale na podlagi osebnih prepričanj in procesa izobraževanja ter vzgoje. Pri ocenah pogosto vpletemo lastna čustva in primerjanje lastnih občutij z živalskimi. Na tem mestu se soočimo z antropomorfizmom – s tem pojmom označujemo prenašanje človeških lastnosti na živali. Takšno dojetje ni v dobrobiti živali, saj je potrebno poznati biološke značilnosti živalske vrste, hkrati pa ohraniti sočutje. Kot primer lahko

omenimo ocenjevanje komfortnega obnašanja ali ocene termičnega ugodja. Če zebe nas, še ne pomeni, da zebe tudi kravo na pašniku. Naši popisi in domneve so subjektivne, na podlagi teh ne moremo načrtovati sprememb v reji. Ravno zaradi težnje po objektivnih ocenah so se razvili protokoli ali modeli za oceno počutja. Temeljijo na podlagi opazovanj merljivih parametrov.

Mednarodno uveljavljen je protokol za govedo, prašiče in perutnino Welfare Quality, ki deluje pod okriljem mednarodne mreže Welfare Quality Network. Končni namen tega sistema ocenjevanja naj bi kmetom nudil uporabno vrednost kot pripomoček pri oceni počutja s ciljem izboljšanja pogojev. Pri WQ protokolu določimo primernost reje z ocenami počutja individualne živali in njihove reakcije s človekom in okoljem bivanja. Hierarhičen pristop ocenjevanja zajema štiri področja počutja, in sicer: prehrana, način reje, zdravstveno stanje in obnašanje. Skupno dvanajst meril ocenjevalnih področji je neodvisnih drug od drugega ter potekajo na nivoju posamezne živali. Bistvena je kvantitativna povratna informacija. V nadaljevanju sledi opis posameznih področji.

### Področje 1: krmljenje

Odsotnost daljše lakote se določi z oceno telesne kondicije, na posameznih živalih se pregleda in oceni prisotnost vdolbine ob korenu repa, vidnost kosti ob korenu repa, vidnost kolčnih kosti in reber. Odsotnost daljše žeje se oceni na podlagi dostopnosti do vode, čistoče in delovanja napajalnikov z zadostnim pretokom. Izmeriti je potrebno pretok na napajalniku; ta ustreza, če je pri čašastih vsaj 10 l/min in pri koritastih vsaj 20 l/min. Ustrezati mora tudi dolžina korita, če se uporablja.

### Področje 2: način reje

Oceniti je potrebno udobje pri počitku in možnost prostega gibanja. Oceniti moramo tudi, ali je ležalna površina takšna, da se krave nemoteno ulegajo, brez dotikov z opremo in ali je spuščanje dovolj hitro. Preštejemo živali, ki delno ali v celoti ležijo izven ležalne površine. Ocenimo čistost nog, vimena in boka; tu je pomembna razlika, ali gre samo za opljusk ali za plahte umazanije. Možnost prostega gibanja se ocenjuje bistveno bolje, če je omogočen dostop v izpust ali do pašnika, ter trajanje paše.

### Področje 3: Zdravstveno stanje

Pri tem področju se ocenjuje odsotnost poškodb, bolezni ter bolečin. Pri poškodbah gre za oceno pojava šepanja, vidne površinske poškodbe in področja na koži brez dlak in pojav manjših oteklin. V prosti reji se šepanje oceni ob zaznavanju neenakomernega ritma hoje in nerednega stopanja. Pri vezani reji, kjer hoje ni, to opazimo kot prestopanje, počivanje na eni nogi več kot na ostalih, ter izogibanje prenašanja teže na poškodovano nogo. Odsotnost bolezni preverimo na podlagi ocene telesnih stanj: kašelj, nosni in očesni izcedki, oteženo dihanje, driska, izcedek iz nožnice, število somatskih celic, smrtnost, težavnost porodov, število tistih, ki ne vstajajo. S pomočjo metodologije iz protokola ugotovljamo pojavnost bolezni, ki jih pretvorimo v oceno primerljivih meril. Odsotnost bolečin se določi na podlagi informacij o tem, ali so bili pri uporabi rogov ali kastraciji uporabljeni anestetiki in (ali) analgetiki.

### Področje 4: Obnašanje

Znotraj tega področja ločeno ocenjujemo štiri merila, in sicer: socialno obnašanje, ostala obnašanja, odnos človek – žival in pozitivna vedenjska stanja. Merila socialnega obnašanja določimo na podlagi antagonističnih vzorcev, agresivnosti in podrejenosti. To se kaže kot suvanje z glavo, lovljenje, umik podrejene živali in pobeg z ležišča po napadu nadrejene. Ostala obnašanja so ocenjena na podlagi časa, preživetega na pašniku, kjer so se različne interakcije sploh lahko do-

gajale. Odnos človek žival je merjen po standardnem postopku, tako da je tudi tu možno zagotoviti ponovljivost postopka. Gre za približevanje živali med hranjenjem ob krmilni mizi, meri pa se razdaljo, preden se umakne. Pozitivna vedenjska stanja se določa s štetjem posameznih živali z izraženimi stanji, kot so umirjena, aktivna, prestrašena, itd. Tako tudi tukaj dobimo numerične vrednosti in jih lahko pridružimo ostalim meritvam.

V nadaljevanju dela s to metodo sledi izračun posameznih področji in določitev skupne ocene primernosti reje. Upošteva se teža posameznega sklopa, pa tudi dejstvo, da se slabe ocene ne korigirajo z dobrimi (ni povprečenja med področji). Na koncu lahko določimo primernost reje v štirih kategorijah: prva: odlično, kar predstavlja najvišji nivo, druga: dobro, tretja: sprejemljivo, to zagotavlja minimalne zahteve pogojev reje in četrta: nerazvrščeno, kar pomeni slabo oziroma nesprejemljivo.

Drugi uveljavljeni protokol, ki je prilagojen ocenjevanju ustreznosti rej drobnice, je AWIN (animal welfare indicators). Tudi pri tem protokolu, ki je nastal kot rezultat sodelovanja v evropskem projektu, se ocenjujejo principi ustrezne uhlevitve, prehrane, zdravstvenega stanja in ustreznosti obnašanja. Področja ocenjevanja so podobna kot pri WQ za govedo, le da so prilagojena ovcam, kozam ali tudi konjem.

#### Aplikacija za mobilne naprave AWIN

Kot primer dobre prakse predstavljamo aplikacijo za mobilne naprave v operacijskem sistemu Android. Orodje je razvito z namenom, da za rejce, veterinarje in tehnologe obdela in pripravi kazalnike, zgrajene na podlagi vnosov uporabnika. Brezplačni prenos aplikacije je možen preko »Trgovine Play«, ki je v androidnih napravah namenjena prenosu programske opreme za mobilne telefone in tablične računalnike. Namestitev zahteva samo približno 6 do 8 MB prostora v prenosni napravi, opravljena je hitro. Uporabniški vmesnik je v angleščini, pregleden, po njem je navigacija preprosta. Naložimo si lahko ločeno aplikacijo za oceno počutja po protokolu AWIN za ovce (AWINsheep) ali za koze (AWINgoat). V začetnih nastavitvah vpišemo podatke o rejcu in kmetiji, namenu reje in velikosti tropa, v nadaljevanju se lahko posvetimo vnosu ocen. Vmesnik nam ponuja spustne sezname situacij v opisni obliki, element ocenjevanja določamo tudi s pomočjo sličic, ki so nam ponujene za primerjavo. Tako v primeru zdravstvenega stanja prikazuje različne vidne poškodbe, vimena z mastitisom ali pa kar anemičnost na podlagi barve očesne vezice po sistemu FAMACHA. Vnos podatkov je na ta način lahko zelo hiter, ko uporabnik osvoji aplikacijo. Hitrost je pomembna, namreč tudi tu je ocena za trop izdelana na podlagi ocen pogojev v reji in individualnih živali, teh je lahko veliko število. Druga, poleg priročnosti, bistvena prednost je izračun ocene. Rezultate dobimo brez zamudnega brskanja po priročniku. Interpretacija je prepuščena algoritmom, mi pa lahko čas namenimo opazovanju živali, kar je najpomembnejše opravilo pri določanju počutja in oceni obnašanja.

#### Pogoji reje

Glede na možnost prilagoditve lahko ocenimo pogoje reje. Iz obnašanja razberemo, ali je prilagoditev uspela le kratkoročno; npr. nenaravna

drža ob krmilni mizi. Ali je prilagoditev uspela samo v posameznih fazah; primer prilagoditve na okolje v fazah počitka. Dolgoročna prilagoditev v vseh razvojnih spremembah; primer črede na paši, kjer lahko poteka celovit razvojni krog. Odsotnost negativnih stanj ni edini pokazatelj dobrega počutja, saj moramo za celoten vpogled stanja počutja opazovati tudi pozitivna stanja, kar pa denimo predstavlja igra.

V zgoraj opisanih sistemih ocenjevanja počutja, katerim smo posvetili pozornost, lahko opazimo, da je velika večina vplivov odvisna od okolice bivanja – hleva. Če vpliv ni neposreden, je gotovo vsaj posreden. Največ za izboljšanje dobrobiti rejnih živali naredimo s prilagoditvami okolice. V primeru govedoreje so prilagoditve najzahtevnejše in posledično dražje. Kako to naredimo, če vemo, da je bilo v Sloveniji še v letu 2006, kar 87 % rej v sistemu vezane reje? Vezana reja ima številne negativne lastnosti, predvsem na izražanje vrsti značilnega obnašanja, povezanega z gibanjem, socialnega obnašanja, v končni fazi tudi na zdravstveno stanje. Starejši hlevi imajo tudi druge pomanjkljivosti: majhna okna, ki niso pod stropom in ne zagotavljajo kroženja zraka, nizka višina poleg slabše klime onemogoča dostop z mehanizacijo, stojišča so premajhna, nad hlevom je senik, kakovost gradnje je pogosto pomanjkljiva, vključno s skladišči za gnojivo in gnoj, ki niso vodotesna in so pogosto premajhna. Adaptacije takšnih hlevov so zahtevne in posledično niso bistveno cenejše od novogradnje. V primeru načrtovanega povečanja reje in širitve kmetije je vsekar svetovana novogradnja. Obstoječi hlev je nato manj zahtevno preurediti za rejo mlajših kategorij živali.

Ne glede na nespornost gornjih ugotovitev, pa ekonomika reje ne dovoljuje takšnih investicijskih posegov k optimalni prilagoditvi okolja. Draga rešitev ni nujno tudi najboljša. Prvi korak k izboljšanju je ureditev izpusta in/ali pašnika, velja razmisliti tudi o reji na prostem. Skoncentriranost živali na površini se zmanjša, kar takoj prispeva k manjši točkovni obremenitvi okolja s toplogrednimi plini, predvsem (CO<sub>2</sub> – ogljikov dioksid, CH<sub>4</sub> – metan, N<sub>2</sub>O – dušikov oksid), tudi koncentracija amonijaka z vsemi vplivi na zdravje živali se zmanjša. Paša vseeno prinaša mnoge nove izzive. Zagotoviti je potrebno ustrezen management upravljanja s pašniki, poskrbeti moramo za izravnano obroko, glede na spreminjajočo razpoložljivost različne kakovosti in količine paše. Le pri izravnani obroki pri prežvekovalcih dosežemo najnižje koncentracije emisijskih plinov. Ne glede na intenzivnost in namen reje je potrebno zagotoviti možnost korekcije obroka z dokrmeljevanjem na pašniku, pomožnih krmiščih ali v hlevu.

Razprave o dobrobiti živali se bodo nadaljevale tudi v prihodnje. Zahteve potrošnikov po hrani, pridobljeni na etično sprejemljiv način, se bodo, vsaj v t. i. razvitem svetu še stopnjevale. Kmet naj te zahteve prepozna kot priložnost in znotraj svojega procesa reje poišče rezerve. Paša domačih živali omogoča vrsto naravnih obnašanj, ki so pogoj za dobro počutje živali. Sodbe in ocene, kdaj se žival resnično dobro počuti, so zaupane strokovnjakom in rejcem, v nobenem primeru pa laični javnosti s presojami v skladu s trenutnimi družbenimi trendi in antropomorfnimi pogledi. Ne glede na trenutne trende, naj bo kmetu vedno v čast, da redi živali, za katere lahko trdi, da se dobro počutijo. Na koncu lahko priznamo tudi to, da je podoba reje pravzaprav gospodarjeva podoba v ogledalu.



## 5. ZDRAVSTVENO VARSTVO (predvsem preventivno zdravstveno varstvo in biovarnost) REJNIH ŽIVALI V POVEZAVI Z DOBROBITJO IN POMEN DOBROBITI V BOJU PROTI MIKROBNI REZISTENCI

dr. Andrej TOPLAK, KGZS Zavod Ptuj

### Biovarnost

Biovarnost je temelj uspešne živinoreje. Izvajanje biovarnostnih ukrepov je izjemno pomembno za preprečevanje vnosa povzročiteljev infekcijskih in zajedalskih bolezni v reje in širjenja teh bolezni v rejah. Zagotavljanje biovarnosti je dolžnost in odgovornost rejca. Biovarnostne ukrepe bi moral zato poznati in izvajati vsak rejec. Dosledno izvajanje biovarnostnih ukrepov omogoča zmanjšanje prevalence in incidence infekcijskih in zajedalskih bolezni in zmanjšuje porabo antibiotikov, antiparazitikov in drugih zdravil.

### Pomembni biovarnostni ukrepi

1. Uporaba dezobarier
2. Omejitev dostopa in gibanja za tuje osebe
3. Ustrezna zaščitna obleka in obutev (oskrbniki, tuje osebe oz. obiskovalci)
4. Preprečevanje oz. omejitev neposrednega ali posrednega stika z živalmi iz drugih čred oz. tropov in z divjadjo
5. Zagotavljanje ustreznih zoohigijskih pogojev
6. Izvajanje DDD
7. Izvajanje potrebnih zootehničnih opravil (npr. funkcionalna korekcija parkljev)
8. Zaščitna cepljenja
9. Tretiranja proti zajedalcem
10. Ustrezno načrtovana in vodena paša (kvalitetne in vrsti živali primerne ograje, način izvajanja paše idr.), izvajanje potrebnih agrotehničnih in agromelioracijskih ukrepov idr.
11. Pravočasna in ustrezna diagnostika, terapija in preprečevanje infekcijskih in zajedalskih bolezni
12. Ustrezna namestitvev in oskrba bolnih živali
13. Preprečevanje prenosa povzročiteljev bolezni v reji (notranja biovarnost)
14. Nakup samo živali z znanim zdravstvenim statusom
15. Karantena (Karantena je izjemno pomemben biovarnostni ukrep za preprečevanje vnosa povzročiteljev bolezni v rejo. Širjenje bolezni v reji pa je pogosto mogoče učinkovito preprečiti oz. omejiti le, če je možno ločiti zdrave in bolne živali ter zagotoviti ustrezno oskrbo bolnih živali.)

### Zaščita domačih prašičev pred APK na prostem

Za zaščito domačih prašičev pred APK na prostem je priporočljiva postavitvev dvojne ograje (zunanja in notranja ograja).

### Zunanja ograja

1. Zunanja ograja mora biti visoka najmanj 150 cm.
2. Stebri in spodnji del ograje iz žičnate mreže morajo biti vkopani v tla tako, da ni mogoče, da bi divji prašiči ali druge živali ograjo podkopali ali dvignili.
3. Ograja je lahko zgrajena iz različnih materialov. To so lahko npr. beton, opeka ali močna žičnata mreža (tip S).
4. Spodnji del ograje iz žičnate mreže je potrebno zakopati 20 – 50cm globoko v tla ali ga drugače zaščititi pred morebitnim dvigovanjem (npr. sidra ali električni pastir). Za zaščito zunanje ograje

je lahko namestimo električno ograjo z eno žico, ki jo namestimo 20 cm nad tlemi in 20 – 40 cm od zunanje ograje. Pri temeljenih ograjah (npr. zid) brez odprtini ni potrebna dvojna ograja.

5. Odprtine žičnate mreže ali drugih vrst ograj morajo biti tako majhne, da preprečujejo prehod mladih živali.

### Notranja ograja

1. Prašičem v ograji je potrebno preprečiti dostop do zunanje ograje (onemogočen kontakt z divjimi prašiči!)
2. Ena izmed možnosti, da prašičem v ograji preprečimo dostop do zunanje ograje in morebiten kontakt z divjimi prašiči, je dodatna notranja električna ograja.
3. Notranjo električno ograjo naredimo iz treh žic, ki jih namestimo 10, 20 in 45 cm nad tlemi.
4. Če tudi notranjo ograjo naredimo iz žičnate mreže veljajo praktično enaka priporočila kot za zunanjo ograjo iz žičnate mreže. Najmanjša potrebna višina za notranjo ograjo iz žičnate mreže znaša 110cm.
5. Razmik med notranjo in zunanjo ograjo mora znašati najmanj 100cm.
6. Električna ograja mora biti postavljena v skladu s priporočili za postavitvev električne ograje.
7. Ograje je potrebno redno nadzorovati in vzdrževati funkcionalne. Morebitne poškodbe konstrukcije in napake delovanja je potrebno takoj odpraviti.

Informacije o APK in tedenski pregled spremljanja širjenja APK v državah članicah in sosednjih tretjih državah so rejcem v slovenščini na voljo na spletni strani [www.afriskaprasicjakuga.si](http://www.afriskaprasicjakuga.si). Dodatne informacije o APK lahko rejci pridobijo od Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR), veterinarskih organizacij in Javne službe kmetijskega svetovanja (JSKS).

### ZAŠČITNA CEPLJENJA GOVEDA, DROBNICE IN PRAŠIČEV

#### Zaščitna cepljenja goveda in drobnice

V RS se govedo najpogosteje zaščitno cepi proti infekcijskim driskam telet in obolenjem dihal pri pitovnem govedu (bovini respiratorni kompleks - BRK). Zaščitno cepljenje proti infekcijskim driskam telet se izvaja pri presušeni kravah. Cilj je pasivna imunizacija telet preko mleživa. Pogoji, da je pasivna imunizacija telet uspešna, je ustrezna oskrba telet z mleživom (čas prve molže, čas zaužitja mleživa, ustrezna kvaliteta, količina, higiena in temperatura mleživa). Za ustrezno kvaliteto mleživa je zelo pomembno, da so breje krave pred presušitvijo ustrezno oskrbljene in zdrave (zdravstveno stanje vimena in parkljev, ustrezna telesna kondicija idr.). V času presušitve je potrebno poskrbeti za ustrezno namestitvev, oskrbo in prehrano brejih krav. V RS se zaščitna cepljenja drobnice, z izjemo zaščitnih cepljenj drobnice, ki so obvezna, izvajajo zelo redko. Ker je drobnica na paši zelo pogosto invadirana z notranjimi zajedalci, je pri bolj prizadetih živalih z razvito hipoproteinemijo in anemijo pričakovati nezadovoljiv imunski odziv na zaščitno cepljenje. Zaradi slednjega je pred zaščitnim cepljenjem priporočljiv pregled živali oz. črede, parazitološka diagno-

stika in po potrebi zdravljenje invadiranih živali. Istočasna izvedba aplikacije antiparazitikov in zaščitnega cepljenja ni priporočljiva.

Določena zaščitna cepljenja goveda in drobnice so v RS glede na določbe vsakoletne odredbe o izvajanju sistematičnega spremljanja zdravstvenega stanja živali, programov izkoreninjenja boleznih živali ter cepljenj živali obvezna. To sta v letu 2020 zaščitno cepljenje proti boleznim modrikastega jezika in zaščitno cepljenje proti vraničnemu prisadu na območjih vraničnega prisada (antraksovi distrikti). Za spremljanje, preprečevanje širjenja in izkoreninjenje boleznih modrikastega jezika je potrebno zaščitno cepiti govedo in drobnico. V skladu s programom, ki ga pripravi UVHVVR je potrebno serološko pregledati vzorce krvi kontrolnih živali. Opraviti je potrebno tudi entomološki nadzor. Proti vraničnemu prisadu je potrebno zaščitno cepiti prežvekovalce na območjih vraničnega prisada in tiste prežvekovalce, ki se krmijo s krmo, ki izvira s teh območij, oziroma se ženejo na pašo na območja vraničnega prisada. Območje vraničnega prisada je območje, na katerem je bil v zadnjih 50 letih uradno potrjen primer vraničnega prisada (Uradni list RS, št. 81/19 in 97/20). Seznam območij vraničnega prisada je objavljen na spletni strani UVHVVR (Območja vraničnega prisada 2020, 34. člen Odredbe 2020).

### Zaščitna cepljenja prašičev

V RS se pogosto zaščitno cepi prašiče proti cirkovirozi, kolibacilozi, enzooski (mikoplazemski) pnevmoniji, parvovirozi, atrofičnem rininitisu in rdečici. Čas in izvedba zaščitnega cepljenja sta odvisna od kategorije prašičev, cepilnega statusa (osnovna imunizacija, ponovitve), titra maternalnih protiteles, boleznih proti kateri zaščitno cepimo in epizootiološke situacije. Zaradi vsega navedenega je priporočljivo, da se za vsako rejo pripravi program zaščitnih cepljenj po strokovni presoji veterinarja, ki mora upoštevati omenjene dejavnike in je zasnovan na zdravstveni problematiki črede in določenega območja.

### PREPREČEVANJE ZAJEDALSKIH BOLEZNI PRI GOVEDU, DROBNICI IN PRAŠIČIH

Zajedalci črpajo gostitelja s svojim prehranjevanjem, povzročajo gostitelju poškodbe tkiv in organov, motijo delovanje prebavnih organov, motijo delovanje imunskega sistema, prenašajo povzročitelje drugih boleznih in ustvarjajo ugodne pogoje za infekcije. Zunanji zajedalci živalim povzročajo nelagodje, stres in rane. Zaradi praskanja in drgnjenja lahko nastanejo dodatne poškodbe, ki se lahko okužijo z bakterijami. Krvosesni zunanji zajedalci so tudi pomembni biološki vektorji za določene bolezni. Takšni zajedalci so npr. klopi, krvosesne mušice in rodu *Culicoides* in drugi. Klinični znaki pri katerih posumimo na prisotnost zunanjih zajedalcev so predvsem srbež, praskanje, izpadanje dlake ali volne, poškodovana dlaka ali volna, kožne spremembe, lahko tudi anemija, hujšanje, slaba telesna kondicija. Nekateri zunanji zajedalci, npr. tekute in uši, lahko vidimo s prostim očesom. Živali z notranjimi zajedalci imajo lahko razmršeno dlako ali volno, hujšajo, telesna kondicija je slaba, so neješče, anemične, razvije se driska, edemi, ikterus, spremeni se obnašanje, zaostajajo za čredo, poveča se frekvenca dihanja, kašljajo.

### Preprečevanje in zdravljenje zajedalskih boleznih

1. Za uspešno preprečevanje in zdravljenje zajedalskih boleznih je izredno pomembna ustreznost diagnostika zajedalskih boleznih (anamneza, klinični pregled živali, koprološke, krvne idr. preiskave).
2. Ustrezno oskrbljene živali so bolj odporne (oskrba z beljakovinami, energijo, minerali, vitamini).
3. Za preprečevanje in obvladovanje zajedalskih boleznih je zelo pomembno vzdrževanje ustreznih zoohigijskih razmer (redno šiščenje, suh in čist nastil idr.).
4. Za preprečevanje in obvladovanje zajedalskih boleznih je zelo po-

membno ustrezno vodenje paše (mlade živali na čiste pašnike, menjava pašnih površin, preprečevanje prekomerne oz. prenizke popasenosti (višina ruše manj kot 5 cm), izogibanje paši v deževnem vremenu, ograditev vlažnih delov pašnika, izmenična paša različnih vrst živali, vzdrževanje napajalnih mest, kombinacija košnje in paše, apnenje idr.).

5. Prevalenco in incidenco zajedalskih boleznih lahko zmanjšamo tudi s selekcijo.
6. Glede na vrsto in kategorijo živali, vrsto zajedalcev in glede na način reje (npr. čas in način paše) je potrebno izbrati ustrezen čas, zdravilo in način zdravljenja (vse živali, selektivno zdravljenje – samo najbolj prizadete živali, samo najbolj dovzetne kategorije živali).
7. Antiparazitike je potrebno uporabljati v skladu z navodilom za uporabo zdravila in dobro strokovno prakso (manjša pogostost zdravljenja, ustrezni odmerki, menjava skupin učinkovin antiparazitikov, selektivno zdravljenje).
8. Zelo pomembna je kontrola učinkovitosti zdravljenja zajedalskih boleznih. Učinkovitost zdravljenja je npr. možno kontrolirati s pomočjo koproloških preiskav pred zdravljenjem in 7 – 14 dni po zdravljenju.

### Preprečevanje zajedalskih boleznih pri govedu in drobnici

Pri govedu in drobnici so problematični predvsem notranji zajedalci (pri govedu *Ostertagia ostertagi*, *Cooperia oncophora*, pri drobnici *Teladorsagia circumcincta*, *Nematodirus spp.*, *Trichostrongylus spp.*, *Cooperia spp.*, *Haemonchus contortus* in številni drugi). Zajedalcem so še posebej izpostavljene živali na paši. Najbolj občutljive so mlade živali, ki se prvič srečajo z zajedalci. Kontrola zajedalskih boleznih mora temeljiti na biovarnosti, zagotavljanju ustreznih namestitve, oskrbe in prehrane živali, ustreznem izvajanju paše, ustreznih diagnostiki in na načrtnem selektivnem tretiranju živali proti zajedalcem (Targeted Selective Treatment – TST). Govedo in drobnico zdravimo proti zajedalskim boleznim čim manj in toliko kot je potrebno. Pogosta tretiranja z antiparazitiki, premajhni odmerki zdravil, sistematična zdravljenja celotnih čred in premiki živali na novo pašo takoj po tretiranju povzročajo razvoj rezistenc zajedalcev na antiparazitike. Z ustreznim gospodarjenjem in oskrbo živali lahko zmanjšamo porabo antiparazitikov, možnosti za razvoj rezistenc zajedalcev na antiparazitike in negativen vpliv antiparazitikov na okolje. Priporočljiv je načrt kontrole in zdravljenja, ki mora biti prilagojen specifični situaciji na posameznem kmetijskem gospodarstvu.

### Preprečevanje zajedalskih boleznih pri prašičih

Pomembnejši notranji zajedalci pri prašičih so *Ascaris suum*, *Hyostrongylus rubidus*, *Oesophagostomum dentatum*, *O. quadrispinulatum*, *Strongyloides ransomi*, *Trichuris suis*, rod *Metastrongylus* (predvsem pašna reja, vmesni gostitelji so črvi). Pomemben povzročitelj drisk pri sesnih pujskih je *Isospora suis*. Zunanji zajedalci ki se lahko pojavijo pri prašičih so predvsem garje *Sarcoptes suis* in tudi uši *Haematopinus suis*. Pomembno je, da smo pozorni na prelikijska mesta, saj tako hitro opazimo morebitne bolezenske spremembe kože (garje) ali same zunanje zajedalce (uši).

Sesne pujske, ki so invadirani s *Strongyloides ransomi* je potrebno zdraviti, ko so stari 3 dni. Če je invadiranost močna, je potrebno zdravljenje ponoviti 6. in 14. dan. Načrtno tretiranje plemenskih svinj proti zajedalcem se praviloma izvaja na dva načina. Živali lahko zdravimo dvakrat letno (zdravljenje vseh živali) ali pa pred namestitvijo v praslišče. Celotno čredo je priporočljivo tretirati 8 do 10 dni (peroralno). Pred namestitvijo v praslišče tretiramo enkrat (parenteralno) ali 1 dan (peroralno). Prednost tretiranja plemenskih svinj pred namestitvijo v praslišče je, da preprečimo prenos določenih zajedalcev s svinje na

pujske. Plemenske svinje je pri takšnem načinu priporočljivo tretirati 3 – 5 dni pred namestitvijo v praslišče. Pitance je potrebno tretirati proti zajedalcem takoj po uhlevitvi. Priporočljivo je tretirati 10 dni (5 – 15 dni). Lahko se tretirajo tudi pujski zadnjih 10 dni pred premikom v pitališče, da se uhlevijo že prosti zajedalcev. Glede na stanje v čredi, je potrebno včasih 4 – 5 tednov po prvem tretiranju le to ponoviti. Po vsakem turnusu je potrebno temeljito čiščenje oddelkov in uporaba sredstev, ki uničujejo jajčeca zajedalcev. Učinkovito zmanjšanje invadiranosti prašičev pri kontinuiranem pitanju dosežemo s tretiranjem prašičev na 4 – 5 tednov v obdobju 6 – 12 mesecev. Učinkovito preprečevanje in obvladovanje kokcidioze pri sesnih pujskih je možno z ustrežno diagnostiko, medikamentozno metafilakso in dezinfekcijo.

### PREPREČEVANJE, DIAGNOSTICIRANJE IN ZDRAVLJENJE MASTITISA PRI GOVEDU

Mastitis je vnetje mlečne žleze (vimena). Praviloma so vzrok za mastitis pri kravah molznica bakterijske infekcije. Povzročitelji mastitisa pa so lahko tudi kvasovke, alge, virusi in različni drugi škodljivi dejavniki. Mastitis preprečujemo in obvladujemo predvsem z ustrežno namestitvijo, prehrano in oskrbo krav molznic. Kritična obdobja so zlasti presušitev in začetek ter višek laktacije, ki vključujejo tudi t. i. tranzitno obdobje (tri tedne pred in tri tedne po telitvi).

#### Preprečevanje, diagnosticiranje in zdravljenje mastitisa

1. Zelo pomembna je ustrežna namestitvev krav molznic, predvsem ustreznih ležalnih boksi. Velikost ležalnih boksov mora biti primerna velikosti krav (višina vihra, poševna dolžina trupa). Tla ležalnih boksov morajo biti mehka, prilagodljiva, suha in čista. Priporočljiva je uporaba nastila (tudi na gumah in blazinah).
2. V hlevu je potrebno vzdrževati ustrezne zoohigijske razmere (okoljski povzročitelji mastitisa) in hlevsko klimo (preprečevanje temperaturnega stresa, prepriha idr.).
3. Zagotoviti je potrebno oskrbo z zdravstveno neoporečno vodo.
4. Krmni obroki in tehnologija priprave in pokladanja krmnih obrokov morajo biti prilagojeni potrebam živali. Pomemben je tudi čas pokladanja krmnih obrokov, da preprečimo prehitro ležanje po molži (odprt seskov kanalček). Krave molznice morajo po molži stati vsaj 30 minut.
5. Molzna oprema mora biti redno vzdrževana in funkcionalna. Sene gume je potrebno redno menjati. Delovanje molzne tehnike je potrebno redno kontrolirati (tehnična brezhibnost, prilagodljivost posamezni čredi, velikost sesnih gum idr.).
6. Upošteevamo pravilen vrstni red molže (najprej zdrave krave, sledijo sumljive, nazadnje bolne). Če je potrebno, med molžo posameznih krav molzno enoto razkuzimo.
7. Pri molži uporabljamo zaščitne rokavice.
8. Molža naj bo za krave čim manj stresna (negativen vpliv stresa na molžo in zdravstveno stanje vimena).
9. Redno je potrebno pregledati vime in kontrolirati število somatskih celic. Povečano število somatskih celic je pokazatelj vnetja mlečne žleze. Cilj je  $\leq 100\ 000$  somatskih celic (SC)/ml mleka ( $\leq 50\ 000$  SC/ml mleka) somatskih celic.
10. Pred molžo vime pregledamo z ogledovanjem in otipavanjem. Prve curke mleka izmolzemo (2 – 3 curke) v posodo za izmolzevanje. Pozorni smo na prisotnost znakov akutnega in kroničnega vnetja mlečne žleze.
11. Za pripravo vimena na molžo uporabljamo pripravke za čiščenje in dezinfekcijo seskov (90% seska, delovanje min. 30s).
12. Vime in seske pred molžo temeljito očistimo (manj mikroorganizmov v mleku, preprečevanje prenosa povzročiteljev mastitisa). Za čiščenje vimena uporabljamo papirnate brisače za enkratno uporabo.

13. Molzno enoto pravočasno in pravilno namestimo (75 – 90 s po izmolzevanju).
14. Po molži seske namočimo (ali popršimo) v pripravke za nego vimena (pokritost 2/3 seska). Ti pripravki vsebujejo spojine, ki so namenjene negi kože seskov, dezinfekciji seskov po molži in mehanskemu preprečevanju galaktogenih infekcij.
15. Zdravstveno stanje vimena, tudi seskov, redno nadzorujemo. Če je potrebno (splošni klinični status, SŠSC, DŠSC, rezultati mikrobiološke preiskave mleka), zagotovimo ustrežno veterinarsko oskrbo živali.
16. Če je potrebno, sterilno odvzamemo vzorce mleka za mikrobiološko preiskavo mleka in izdelavo antibiograma.
17. Prevalenco in incidenco mastitisa zmanjšamo tudi s preprečevanjem prebavnih, presnovnih in deficitarnih bolezni, tehnotatij, bolezni parkljev in drugih bolezenskih sprememb in bolezni, ki zmanjšujejo odpornost krav in so lahko tudi vzrok za hematogeno ali limfogeno infekcijo vimena.
18. Izbor antibiotikov za zdravljenje mastitisa mora temeljiti na ustrežni (mikrobiološki) diagnozi in antibiogramu.

### VPLIV BOLEZNI REJNIH ŽIVALI NA NJIHOVO POČUTJE IN EKONOMIKO REJE

Zagotavljanje ustrežne namestitve, oskrbe in prehrane rejnih živali je obveznost in odgovornost rejca. Preprečevati je potrebno poškodbe in bolezni. Zdravje je eden izmed temeljnih pogojev za dobro počutje živali in tudi ustrežno prirejo. Učinkovita prireja tudi manj obremenjuje okolje. Bolezenske spremembe in bolezni povzročajo živalim nelagodje, bolečino in stres in vsekakor ne dovoljujejo dobrega počutja rejnih živali.

Velike ekonomske izgube povzročajo zlasti bolezni zaradi katerih je omejeno trgovanje z živalmi, bolezni, ki jih je težko sanirati in obvladovati (mastitis, digitalni dermatitis) in bolezni, ki potekajo velikokrat subklinično (obporodna hipokalcemija, ketoza, acidoza) in jih rejci ne prepoznajo. Naloga rejcev in strokovnih služb je, da aktivno pristopijo k reševanju takšne zdravstvene problematike s pomočjo ustrežne diagnostike, zdravstvenega varstva in oskrbe živali.

Dober primer vpliva bolezni na počutje rejnih živali in ekonomiko prireje je mastitis. Mastitis je globalno ena najdražjih bolezni v prireji mleka. Akutni mastitis se klinično manifestira z vsemi znaki akutnega vnetja, tudi bolečino, in močno vpliva na počutje živali. Prireja mleka se lahko prične zmanjševati že, ko je ŠSC/ml mleka večje kot 50 000. Izguba prireje pri 250 000 SC/ml mleka pa lahko preseže 15%. Pri še slabšem zdravstvenem stanju črede so izgube še večje. Izgubi zaradi manjše količine prirejenega mleka je potrebno prišteti še ostale stroške (stroški diagnostike, zdravljenja, zavrženega mleka, povečanega obsega dela zaradi oskrbe bolnih živali, oskrbe živali, izločitve živali idr.).

### PROBLEMATIKA RAZVOJA ODPORNOSTI BAKTERIJ NA ANTIBIOTIKE: pomen rejcev pri zmanjševanju porabe antibiotikov in razvoja odpornosti bakterij na antibiotike

Antibiotiki so zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje in preprečevanje določenih bakterijskih infekcij. Uporaba antibiotikov je pogosta tudi pri zdravljenju bakterijskih infekcij rejnih živali. Vse pogosteje pa se pojavljajo bakterije, ki so odporne na antibiotike. Odpornost na antibiotike oz. rezistenca na antibiotike je prilagoditev bakterij, ki jim omogoča, da so sposobne preživeti neugodne okoljske pogoje. Antibiotike je potrebno uporabljati odgovorno in ciljno. Izbor antibiotikov mora temeljiti na ustrežni (mikrobiološki) diagnozi in antibiogramu. Dosledno je potrebno upoštevati navodila za uporabo zdravila, kjer so navedene učinkovine in druge sestavine, indikacije, kontraindikacije, neželeni učinki, ciljne živalske vrste, odmerki za posamezne živali.

ske vrste ter poti in način uporabe zdravila, nasvet o pravilni uporabi zdravila, karenci in druge informacije potrebne za ustrezno uporabo zdravila. Zelo pomembna je presoja učinka zdravljenja. Za zmanjšanje porabe antibiotikov pri zdravljenju rejnih živali je zelo pomemben razvoj novih pristopov preprečevanja bakterijskih infekcijskih bolezni in drugih bolezni, ki temeljijo predvsem na zagotavljanju biovarnosti in izboljšanju namestitve, oskrbe in prehrane rejnih živali. Biovarnost reje in ustrezna namestitve, oskrba ter prehrana rejnih živali so obveznost in odgovornost rejca ter pogoj za manjšo prevalenco in incidenco bolezni in posledično tudi manjšo porabo antibiotikov. Podatki o rabi zdravil so v poročilih Evropske agencije za zdravila (European Medicines Agency, EMA). Dostopni so tudi podatki o rabi veterinarskih protimikrobnih zdravil (European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption, ESVAC).

#### **Zmanjšanje porabe antibiotikov s pomočjo selektivnega presuševanja krav molznic**

Porabo antibiotikov pri kravah molznicah je možno zmanjšati s selektivnim presuševanjem. Zdrave krave molznice se lahko presušijo brez antibiotikov (intramamarni pripravki za krave v presušitvi). Uspešno selektivno presuševanje krav molznic je možno, če je dobro poznano zdravstveno stanje krav molznic.

1. Krave molznice približno 4 tedne pred predvidenim terminom presušitve pregledamo. Pregledamo tudi rezultate mlečnih kontrol (ŠSC, DŠSC). Mejna vrednost za ŠSC je 100 000 SC/ml

mleka in za DŠSC 65%. Zdravstveno stanje vimena (posamezne vimenske četrti) preverimo tudi s CMT. Če ni kliničnih znakov mastitisa, če so rezultati mlečnih kontrol b. p. in je rezultat CMT negativen, se lahko krave molznice presušijo brez antibiotikov.

2. Če sta ŠSC ali DŠSC povečana ali pri kliničnem pregledu ugotovimo odstopanja, je potrebno izvesti nadaljnjo diagnostiko in zagotoviti ustrezno veterinarsko oskrbo teh krav molznic pred presušitvijo. Vzorce mleka za mikrobiološko preiskavo je potrebno odvzeti za vsako vimensko četrt. Diagnoza s pomočjo mikrobiološke preiskave mleka in antibiogram omogočata ciljno terapijo mastitisa, manjšo porabo antibiotikov in preprečevanje razvoja rezistenc bakterij na antibiotike.
3. Okužbe vimena v času presušitve lahko učinkovito preprečujemo z uporabo pripravkov za interno zaporo seskovega kanalčka (priporočljivo predvsem, če je veliko novih okužb v času presušitve). Navedene vrednosti ŠSC in DŠSC so orientacijske vrednosti. Glede na zdravstveno stanje črede krav molznic (prevalenca in incidenca mastitisa v čredi, prisotni povzročitelji idr.) se priporočila lahko razlikujejo. O načinu presuševanja krav molznic se je priporočljivo posvetovati z veterinarjem.

#### **Vir:**

Literatura je na voljo pri avtorju (dr. Andrej Toplak, andrej.toplak@kgz-ptuj.si).

## **6. OKOLJSKI VIDIKI DOBROBITI (sonaravne oblike kmetovanja, alternativni načini reje, paša živali,...)**

*Jasmina SLATNAR, KGZS Zavod Ljubljana*

#### **Načini reje goveda**

Govedo lahko redimo v vezani reji, prosti reji, v hlevu z izpustom, v hlevu in na paši, celoletni paši s prezimovanjem, skupnih in planinskih pašnikih).

**ZA DOBROBIT ŽIVALI SO NAJPRIMERNEJŠI NAČINI TISTI, KI SO V KOMBINACIJI S PAŠO.**

Paša je uspešen način gospodarjenja na travinju, je najcenejši način pridobivanja krme, izboljša kakovost življenja ljudi in živali, še posebej na OMD območjih. Z znanjem in izkušnjami lahko vsaka kmetija prilagodi načine in tehnike paše svojim potrebam in potrebam živali. Odločitev za uspešen pašni način rabe travinja in reje živali zahteva le malo poguma in vztrajnosti.

#### **Prednosti paše-dobrobit živali**

Na pašnikih imajo krave dovolj prostora in primerno podlago, ki v veliki meri zmanjšajo razne poškodbe oz. tehnopatije. Večja površina omogoča kravam dobro počutje in možnost izražanja njihovih osnovnih funkcij kot je leganje, vstajanje, krmljenje, hoja, izražanje pojatev itd.

Govedo pri celodnevni paši porabi 95 % časa za pašo, največ (6,1 ure) porabi za zauživanje krme, 4,1 ure počiva stoje in 3,5 ure leže, vključno s prežvekanjem in za hojo 3,3 ure.

Ostale aktivnosti: telesna nega, pitje, izločanje, raziskovalno obnašanje, agresivno/defenzivno socialno obnašanje (borba, beg ali podrejanje...), predstavljajo preostalih 5 % dnevnega časa.

Živali imajo na paši dovolj prostora, zato se lažje izogonejo neželenim medsebojnim stikom (prerivanju, udarcem z glavo, preprečevanju šibkejšim živalim dostop do krme, vode in ležišč) kot v hlevih, kjer so prostorsko omejene. Dobro vodena paša zmanjša težave s šepa-

njem, poškodbami nog in mastitisom. Morebitne težave s parklji, izguba telesne teže in kondicije, so posledica neustrezno vodene paše. Za dobro vodeno pašo, ki ugodno vpliva na počutje in zdravje živali mora poskrbeti rejec. Živalim mora zagotoviti možnost zaklona pred neugodnimi vremenskimi vplivi, omogočiti zadostno oskrbo s hranili, ki jih posamezna kategorija živali potrebuje za vzdrževanje in prirejo ter zadostno količino vode.

#### **Prednosti paše- preprečevanje zaraščanja in ohranjanje biotske pestrosti**

V Sloveniji je 75 % kmetijskih površin na območjih s težjimi pogoji obdelave – najcenejši in zelo učinkovit način obdelave teh površin je paša. S primerno obtežbo ustvarimo raznovrstno travno rušo.

S pravilno kombinacijo različnih živalskih vrst na paši in primerno obtežbo, dosežemo najboljši učinek ohranjanja kmetijskih površin ter preprečujemo širjenje invazivnih in strupenih rastlin.

#### **Prednosti paše - dobro vodena paša - stabilna travna ruša**

Paša spodbudi rast nizkih in srednje visokih trav, travna ruša se zgošči, poveča se število poganjkov in zmanjša zapleveljenost ruše ter širjenje strupenih in invazivnih rastlinskih vrst. Optimalna sestava travne ruše je 65% trav, 20% detelj in 15% zeli. V kvalitetni pašni ruši naj prevladujejo trpežna ljuljka, pasja trava in detelje (bela detelja, nokota zvišata hranilno vrednost in okusnost paše).

Pri zmerni obremenitvi pašnikov se rastlinam v ruši, predvsem travam, razvije močnejši koreninski sistem, poveča odpornost ruše na stresne razmere (sušo, obilno in dalj časa trajajoče deževje).

Večina naravnih pašnikov je slabo oskrbljenih s hranili, tla so kisla, primanjkuje jim fosforja. Rušo lahko izboljšamo z apnenjem, dognojevanjem s fosforjem in dosejavanjem. Trpežnejša travna ruša tudi lažje

prenaša težjo mehanizacijo pri spravilu (pašno košni sistem).

Na dober začetek rasti trave spomladi in ohranitev dobre travne ruše čez vso pašno sezono, vpliva tudi dolžina paše v jeseni. Pozno jesenska paša zamakne začetek spomladanske in zmanjša pridelek zelinja vse do maja v naslednjem letu. Pozno jesenska paša ne odtehta izpada paše v naslednji pomladi, zato je jeseni bolje opraviti čistilne košnje, dognojevanje in dosejavanje trav.

### Število GVŽ vključenih v DŽ govedo in drobnica

V Sloveniji smo v letu 2016 prvič izvajali ukrep DŽ govedo, leto kasneje tudi ukrep DŽ drobnica, glavni pogoj pri obeh ukrepih pa je paša živali. Stalež goveda v Sloveniji pada, od leta 2016, ko smo prvič izvajali ta ukrep, pa do leta 2020, se je stalež zmanjšal za 12,6 %. V nasprotju s tem pa se je od leta 2016 do 2020 povečalo število in delež vključenih GVŽ v ukrep DŽ govedo. Delež vključenih GVŽ v ukrep se je povečal za 13,5 %. Stalež drobnice pa narašča, za 3,8 % se je povečalo tudi število GVŽ drobnice vključene v ukrep DŽ drobnica. V Sloveniji smo s povečanjem obsega pašne reje izboljšali počutje rejnih živali, povišali učinkovitosti reje in s tem tudi prispevali k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov (TPG).

### Paša krav molznic upada

V Sloveniji se stalež goveda na paši povečuje, še vedno pa se pase premalo krav molznic. Molznice so najbolj proizvodna in obremenjena kategorija goveda, v večini naših rej jim omogočamo premalo dobrih rejnih pogojev. Vzroki za relativno majhen delež kmetij, ki pasejo molznice (tako v Evropi, kot v Sloveniji), so v številnih omejitvah. Širše gledano (npr. regijsko) je vzrok za to dolžina rastne sezone, podnebne razmere, tradicija, cenovna nesorazmerja itd. Na odločitev za pašno rejo živali vpliva lega kmetije, infrastruktura, razdrobljenost in oddaljenost kmetijskih zemljišč, težja prilagoditev intenzivnejših pasem na pašo, povečevanje črede, več kmetij z molznim robotom in tudi premalo znanja za dobro vodenje paše. Pogosto rejce od paše molznic odvrne velika delovna obremenitev, pomanjkanje delovne sile in dejstvo, da paše ne vidijo kot cenovno zelo ugodenega način prehrane molznic.

### Paša krav molznic v Evropi

Raziskave, ki so jih opravili strokovnjaki za travinje med leti 2014 - 2018 in objavili januarja 2020, na spletni strani MDPI, kažejo, da število molznic na paši v večini evropskih držav pada, z izjemo Irske, Švedske in Nizozemske. Na primer, na Švedskem morajo imeti krave molznice dostop do pašnikov najmanj 6 ur na dan 60–120 dni na leto, odvisno od regije. Pašo večji del leta zahtevajo tudi ekološki standardi. V večini rejci molznic navajajo, da imajo težave s pomanjkanjem pašnih površin, oddaljenostjo in težjim dostopom do pašnikov, zato, predvsem v večjih rejah oz. kjer se je čreda povečala, pašo molznic opuščajo.

Slovenija sodi med države, kjer se je število molznic na paši nekoliko povečalo, a kljub temu se jih še vedno pase (ocena) manj kot 40 %. Zadnji podatek, ki smo ga avtorji prispevka pridobili na ZED-u „IZZIVI SLOVENSKE GOVEDOREJE V LUČI UKREPA DOBROBIT ŽIVALI ZA GOVEDO V LETU 2016“, je, da se je v Sloveniji od skupno 6.817 živali vključenih v ukrep DŽ govedo, paslo 1.600 krav molznic oz. 23,4 %. Seveda vse črede molznic v Sloveniji niso bile vključene v ukrep.

### Kroženje N – izgube N pri prežvekovalcih

Prežvekovalci izkoristijo le med 20-30 % zaužitega dušika, ostalega izločijo z blatom in urinom. V sveže izločenem seču je dušik v obliki sečnine, ki ne hlapi. Če se blato in seč pomešata, encim ureaza v blatu, razkroji sečnino v urinu do amonijaka, s čimer se povečajo izgube dušika.

### Paša in njeni pozitivni vplivi na emisijo amonijaka

Pravilno vodena paša lahko ugodno vpliva na kroženje dušika. Pri živalih na paši se samo manjši delež sečnine pretvori v amonijak. Vzrokov za to je več, npr. na pašniku krave redko blatijo in urinirajo istočasno, zato sta tudi sečnina in encim ureaza redko v medsebojnem stiku. Na pašniku urin tudi hitro pronica v tla. Pri dobro vodeni paši se blato in urin enakomerneje porazdelita po pašnih površinah, zmanjša se količina organskih gnojil v skladiščih in s tem tudi emisije toplogrednih plinov.

### Paša in emisije amonijaka

Pri molznicah, ki so večji del dneva na paši oz. je večji del obroka paša, se ne moremo izogniti visoki vsebnosti sečnine v mleku. Pozno poleti in zgodaj jeseni je v krmi na paši razmerje med energijo in surovimi beljakovinami zelo neugodno. Vsebnost surovih beljakovin je relativno visoka, vsebnost energije pa razmeroma nizka. Prenova beljakovin v vampu je zaradi pomanjkanja energije motena, posledično se večji delež dušika izloči z blatom, urinom, z dihanjem in mlekom. Z mlekom se presežek dušika izloči v obliki sečnine. Rejci molznic, ki so vključeni v kontrolo proizvodnosti, lahko spremljajo svoje podatke o vsebnostih mleka, tudi sečnine, na portalu CPZ govedo.

### Izravnava obroka na paši

Priporoča se, da rejci redno mesečno spremljajo podatke o prireji in vsebnostih mleka.

Dnevna prireja mleka se ob pričetku paše v normalnih razmerah poveča za približno 10%. V primeru, da je povečanje prireje večje, lahko to pomeni, da so bile z zimskim obrokom molznice slabše oskrbljene s hranili. V kolikor pa prireja mleka pade, lahko to pomeni, da so bile krave pozimi obilno krmljene ali pa krma s paše ne pokrije vseh potreb po hranilih, ki jih imajo predvsem krave z visoko mlečnostjo in/ali v zgodnji laktaciji.

Spomladi moramo živali postopno pripraviti, na pašo jih spuščamo le za nekaj ur, pretežni del obroka naj molznice dobijo v hlevu. Paša spomladi namreč vsebuje veliko sladkorjev, beljakovin in malo strukturne vlaknine. Pomanjkanje energije in strukture v obroku, lahko kravam nadomestimo v hlevu v času molže, s popolnimi (TMR) ali delnimi krmnimi (PMR) mešanicami, senom, koruzno in/ali travno silažo, z žiti, koruznim drobljencem, pasnimi rezanci in melaso. Ves čas paše moramo spremljati vsebnosti v mleku, predvsem sečnino. Jeseni, ko je v paši malo sladkorjev in veliko lahko razgradljivih beljakovin, se lahko sečnina v mleku zelo poviša. To pomeni, da moramo skrajšati čas paše in krave postopno prilagoditi na zimske obroke.

Na nekaterih kmetijah molznice skozi celotno pašno sezono samo pasejo. Za tak način reje moramo zelo dobro obvladati strategijo paše, prilagoditi pasmo (kombinirane pasme) in selekcijo živali (dolgoživost, noge, parklji, biclji, vime, okvir...).

### Ocena pridelka na travni ruši

V praksi je zelo težko določiti kdaj je ruša najbolj primerna za pašo, saj se z rastjo in razvojem zelinja hitro spreminja njena hranilna vrednost. Na razmerje med višino in maso zelinja vplivajo podnebje, sezona, sorte trav in tip tal.

Poleg tega se tudi potrebe po hranilnih snoveh močno razlikujejo, odvisne so od intenzivnosti in vrste prireje (mleko ali meso). Najbolj uporaben podatek za uspešno vodenje paše je masa razpoložljivega zelinja, ki jo izražamo v kilogramih ali tonah suhe snovi na hektar površine (SS/ha).

Za dobro prirejo in zadostno zauživanje zelinja na paši, moramo živalim zagotoviti od 1,5 do 2,3 t SS/ha. Pri govedu je potrebno upoštevati, da zaradi svojega načina paše «požanje» samo polovico razpo-

ložljivega zelinja, ostali del je zanj prenizko pri tleh. Za dobro oceno razpoložljivega zelinja je potrebno upoštevati tudi število dni rasti ruše od predhodne rabe. V normalnih ravninskih razmerah ruša ustvari omenjeno maso zelinja spomladi po treh tednih, poleti po štirih in jeseni po petih tednih rasti. Za lažjo in boljšo oceno prirasta zelinja si pomagamo z različnimi pripomočki. Najbolj enostavna ocena je na „oko“ ali s „škornjem“. Za natančno oceno sta ti dve metodi manj zanesljivi in zahtevata od rejca zelo veliko izkušenj. Dokaj enostavni metodi sta tudi merjenje višine trave z metrom ali pa, da pokosimo in stehamo trave z 1 m<sup>2</sup> površine. Bolj natančno oceno lahko dobimo z mehanskim ali elektronskim ploščnim merilnikom, oba izmerita višino in gostoto zelinja v ruši, elektronski merilniki pa še na podlagi regresijskih enačb izračuna količino zelinja na ha.

Za čim bolj natančno oceno je potrebno na pašniku z merilci opraviti med 30 in 50 meritev, ki jih izvedemo tako, da po pašniku hodimo v obliki črke W. Priporoča se, da se pri oceni na podlagi meritev upoštevamo tudi območja okoli iztrebkov na ruši, ki jih krave običajno ne pasejo, kar se odšteje od celotne površine pašnika.

Oceno oz. meritve moramo opraviti čim bolj pogosto, predvsem pri paši molznic oz. vsaj ob večjih spremembah ruše npr. spomladi, poleti in jeseni. Ti podatki nam tudi povedo ali smo izbrali pravilni način vodenja paše oz. kje in kaj je potrebno na pašniku še postoriti, da dosežemo pričakovane rezultate tako pri ohranjanju dobre ruše kot pri rezultatih prireje in zdravlju živali.

#### Voda in minerali na paši

Na pašniku mora biti pitna voda vedno na razpolago. Poraba vode na pašnikih je odvisna od kategorije živali, telesne teže, količine zaužite krme in tudi temperatur in vlage v okolju. V povprečju je poraba vode 60 l na GVŽ oz. 10 l na 100 kg, molznice, ki imajo večje potrebe, lahko porabijo tudi do 130 l na dan. Za njih je pomembno, da imajo dovolj vode po molži, v prvi uri po molži lahko krave popijejo tudi do polovico celodnevne količine vode, zato jih lahko pustimo še nekaj časa v hlevu da se napijejo, ne glede na to, da imajo vodo na razpolago tudi na pašniku. Živali zaradi pomanjkanja vode pojedjo tudi do 45 % manj krme kot če je imajo na voljo dovolj.

Krmi s paše običajno primanjkuje določenih elementov. Zaradi pomanjkanja posameznih elementov pride do raznih zdravstvenih motenj in zmanjšanja prireje. V mladi paši, ki vsebuje veliko kalija, prihaja do motene absorpcije magnezija in pašne tetanije. Presežek kalija poveča potrebo po vodi, živali več urinirajo in s sečem izločajo veliko natrija. Pomanjkanje natrija privede do motene prebave v predželodcih, zmanjšanja zauživanja krme in posledično nižje prireje in slabše plodnosti. V paši in tudi drugi krmi, v glavnem primanjkuje bakra, cinka in selena. To so elementi, ki vplivajo na odpornost in prirejo.

#### Paša drobnice- Koze v boju z zaraščanjem kmetijskih zemljišč

V Sloveniji je veliko kmetijskih površin v zaraščanju, ki bi jih lahko s pašo drobnice, predvsem koz, povrnili v vitalna kmetijska zemljišča. Paša koz se namreč zelo obnese na območjih kjer se je že začel proces zaraščanja in je ročno ali strojno čiščenje težavno in tudi na dolgi rok manj uspešno. Predvsem na strmih, skalnatih in močno zaraščanih pobočjih lahko le s pašo koz ustavimo proces zaraščanja. V praksi se je pokazalo, da je zelo uspešna kombinacija čiščenja in paše koz. Po čiščenju se večina grmovnic začne ponovno obraščati, koze jih s svojim obiranjem in grizenjem postopno oslabijo in uničijo. Z glodanjem lubja lahko močno prizadenejo tudi manjša drevesa oz. drevesa z manjšim obsegom debel.

#### Obnašanje koz pri hranjenju

Koze po svojih prehranskih navadah sodijo med prežvekovalce in divjad, ki se v večini prehranjuje s poganjki in brsti. Značilno za njih je

stanje na zadnjih dveh nogah (bipedija) in obžiranje višjih grmovnih vrst in tudi nižjih dreves. S pomočjo razcepljene zgornje ustnice objedajo različne rastlinske dele npr. vršičke, popke, listje, v manjši meri tudi stebela. Objedajo lahko vse vrste grmov, tudi trnaste kot sta glog in črni trn. Koze imajo v primerjavi z drugimi prežvekovalci 20% večjo sposobnost izkoriščanja krme, zlasti vlaknine, so mnogo manj izbirične, jedo kar 600 različnih vrst rastlin.

V manjši meri se prehranjujejo s travami in drugimi rastlinami v travni ruši. Kljub temu, da imajo od vseh prežvekovalcev najboljšo sposobnost razgradnje celuloze, delež lesa v dnevnem obroku ne sme presegati 60 % celotnega obroka. Odrasle živali lahko pretirano shujšajo, kozlički pa prepočasi priraščajo. V primerjavi z ovcami porabijo več časa, da se nasitijo in tudi prežvekujejo dalj časa. Koze poleti spuščamo na pašo, ko se posuši jutranja rosa. Potrebno jih je pogosto predstavljati po pašnih površinah, da pretirano ne popasejo vegetacije, izjemoma jih dalj časa puščamo na območjih kjer odpravljamo zaraščanje. Za ta način paše, mlečne pasme niso najbolj primerne. Koze se zelo spretno izmikajo strupenim rastlinam, zato je po paši potrebno opraviti čistilno košnjo, da preprečimo njihovo širjenje.

#### Paša različnih živalskih vrst

Pri paši na območjih, ki so že delno zaraščena, lahko zelo dober učinek dosežemo z mešano pašo različnih živalskih vrst (koze, ovce, govedo, osli in konji). Zaraščanje lahko ustavimo s pravilno izbrano kombinacijo živali, razmerjem in naslednjem posameznih živalskih vrst, primerno obremenitvijo živali na površino ter prilagoditvijo na obseg in tip zemljišča.

Mešana paša je dobrodošla povsod, kjer želimo s kozami preprečiti zaraščanje in širjenje grmovnic, z govedom, ovcami, konji in osli pa vzdrževati travno rušo.

Tudi ovce so primerne za skupno pašo s kozami, govedom in osli. Ovce se najbolje pasejo na nizki ruši, zato so primerne za pašo po govedu, ki popase višje zelinje. Konji in ovce so manj primerni za skupno pašo, ker pasejo rušo zelo nizko. Paša koz in ovc na istih površinah se je pokazala za zelo uspešno na bolj sušnih predelih poraslih z grmovjem. Tudi koze in konje lahko pasemo skupaj, problem je le pašna ograja, koze rabijo bistveno boljšo ograjo kot konji. Paša oslov ima tudi nekaj prednosti, poleg trave objedajo tudi grmovje in drevesa, manj so občutljivi na strupene rastline, imajo večjo sposobnost pridobivanja hranil iz revnejših rastlinskih vrst, imajo daljšo življenjsko dobo v primerjavi z ovcami in kozami.

#### Vpliv paše na razvoj koristnih živalskih vrst

Paša ima lahko zelo dober vpliv praktično na vsa območja, tudi tista, na katerih se zaradi ohranjanja posameznih rastlinskih in živalskih vrst, ne priporoča oz. omejuje. Pravilna izbira živali, primerna obtežba in čas v katerem spustimo posamezne živalske vrste na pašnike, ima lahko zelo pozitivne vplive na ohranjanje celotne populacije rastlinskih in živalskih vrst ter na naselitev in razvoj novih, koristnih.

Koze z grizenjem, obiranjem in lomljenjem različnih drevesnih vrst, ustvarijo strukturiran življenjski prostor za številne rastlinske in živalske vrste (plazilce, divje oprasovalce, kobilice itd.).

Prav tako so lahko iztrebki pašnih živali tudi hrana za mnoge insekte, ti pa hrana za razne vrste ptic in tudi drugih živalskih vrst. Ovce lahko z runom, parklji in iztrebi širijo oz. prenašajo semena rastlin in razne manjše živali (pajke, hroščke, kobilice...).

#### Paša - ukrep proti širjenju invazivni rastlin na kmetijskih površinah- primeri dobre prakse

##### Ljubljansko barje- Projekt Ljuba

S pašo prvenstveno oskrbimo živali s potrebnimi hranili, ohranjamo kmetijska zemljišča, lahko pa tudi preprečimo širjenje tujerodnih in

drugih invazivnih rastlin.

Leta 2015 smo v okviru projekta Ljuba na ljubljanskem barju izvedli poskus preprečevanja širjenja invazivnih rastlin s pašo koz. Kozam smo ogradili površino, ki je bila skoraj v celoti porastla z zlato rozgo. Najprej so obgrizle in popasle črni trn in bezeg, nato so v nekaj dneh popasle in pogazile tudi večji del rozge. Poskus se je predčasno končal zaradi odtujitve pašnega aparata.

#### Katere živalske vrste so bile uspešne pri paši invazivnih rastlin ?

Thomas Strumpf, kmet iz okolice Kölna, je več let opazoval svojo čredo koz in črede goveda, ovc in konjev, kako se spopadajo z različnimi rastlinskimi vrstami, ki se v zadnjih letih širijo v okolju in tudi po kmetijskih površinah.

Pri zatiranju rozg so bile uspešne koze, nekoliko manj govedo in ovce, Žlezovo nedotiko so zelo uspešno zatirale koze in govedo, orjaški dežen ovce in govedo, Metuljnik pa koze, govedo in konji.

Pri zatiranju robidovja in malin so bile uspešne koze, objedale so liste in poganjke in s tem oslabile rastline. Konji in govedo pasme Galloway in Škotsko govedo so bili uspešni šele po večletni paši in z dovolj veliko obremenitvijo (več kot 1 GVŽ/ha). Koze so tudi uspešno zmanjšale in preprečile širjenje Navadnega vratiča, pri zatiranju Njivskega osata, pa so bili uspešni konji in govedo (odgriznejo cvetne glave in s tem preprečijo semenitev).

#### Paša v Augsburgu

V mestu Augsburg na zahodu Bavarske v Nemčiji, so v zadnjih letih s ponovnim uvajanjem paše v okolici mesta, na kmetijskih zemljiščih, ki so se začela zaraščati, združili gospodarsko, zgodovinsko in kulturno dediščino z naravovarstvenim vidikom in dobrim počutjem živali. Gospodarstvo v mesto je bilo nekoč močno povezano s kmetijstvom, redili so ovce za predilnico volne, v mestu je bilo veliko sejmišče z živino, razvita je bila mesarska obrt. Prebivalci mesta so bili veliki porabniki mesa. Z leti je zaradi različnih razlogov, začelo kmetijstvo v okolici mesta zamirati, predvsem se je skoraj povsem opustila paša. Zaradi zaraščanja kmetijskih površin in zmanjševanja biotske pestrosti, tako na področju avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali kot izginjanja rastlinstva in živalstva v naravi, so z različnimi projekti začeli obujati pašo. Ponovno so pastirji dobili pravico za nomadsko pašo, na pašnike so pripeljali tudi več pasem goveda: Škotsko višavsko govedo, ki je zaradi svojih lastnosti (skromen, robusten...) lahko vse leto na paši in Rdeče govedo, ki je zelo primerno tako za delo kot za prirejo mleka in mesa. Drobniča je v veliki meri avtohtonih in tradicionalnih pasem npr. ovce pasme Coburger Fuchsschaf, Skudde in Merimo ter koze Burske pasme, ki so zaradi svojih lastnosti primerne za pašo na območjih kjer se odpravlja zaraščanje. V borovem gozdu oz. v t.i. mestnem gozdu se od leta 2007 ponovno pasejo divji konji, ki so v 60. letih prejšnjega stoletja skoraj izumrli.

Krajina, ki se je že zaraščala, je s pašo ponovno dobila naravno mozaično podobo, ki privlači domačine in turiste. Več o projektu na spletni strani [https://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads\\_LPV/Broschuere\\_Beweidung\\_in\\_Augsburg.pdf](https://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads_LPV/Broschuere_Beweidung_in_Augsburg.pdf)

#### Paša Prašičev kot alternativni način reje

Pri prašičih, ki so sicer monogastrične živali, lahko s pašo v obroke vključimo zadostne količine potrebnih hranil, zlasti beljakovine, ki jih moramo največkrat dokupiti na oddaljenih trgih in po visokih cenah. Tudi pri posameznih kategorijah prašičev lahko s pravilno izbiro travno deteljnih mešanic, enoletnih krmnih poljščin in pašo po čredinkah, pokrijemo večino potreb po beljakovinah in za prašiče pomembnih aminokislinah. Predstavili bomo dve dobri praksi iz tujine. Najprej si bomo pogledali primer obročne paše brejih svinj na ekološki kmetiji v Franciji. V Franciji 50 % vseh svinj v ekološki reji redijo v prosti reji.

Stroški krme pa predstavljajo kar 80 % vseh proizvodnih stroškov. Standardna krma brejih svinj je sestavljena iz 40 % žit, 16 % koruze, 20 % pšeničnih otrobov, mineralov, dehidrirane lucerne in približno 15 - 20 % beljakovinskih sestavin. Vprašanje, ki so si ga raziskovalci zastavili, je bilo, ali je možno beljakovinske sestavine krme nadomestiti s pašo. Za izvedbo so potrebovali travinje bogato s stročnicami (detelje) in čredinke v katerih so izvajali obročno pašo. V poskusni skupini so živali krmili z manj krme (80% glede na kontrolno skupino), ki je vsebovala tudi manj beljakovin. Rezultati so pokazali, da je paša pokrila 22 % prehranskih potreb po energiji in 33 % potreb po prebavljivem lizinu. Stroški krme na brejo svinjo so v kontrolni skupini znašali 362 evrov. Pri paši pa so stroški krme znašali 294 EUR in 10 EUR za pašo, kar skupno nanese 304 evrov. To pomeni, da so s pašo v primerjavi s tradicionalno metodo prihranili 16 %. Prihranek bi lahko še povečali z daljšo pašno sezono. Njihova priporočila oziroma ugotovitve pravijo, da če je pri krmljenju preveč konkurence, je priporočljivo individualno krmljenje v hlevu. Opazili so, da svinje kažejo manj zanimanja za pašo ob koncu brejosti, zato priporočajo, da se vrnete na popolno krmo 3 tedne pred pravitvijo in v primeru da paša ni mogoča, npr. ker je pridelava travinja prenizka pa raje uporabite silažo. Carl Sheard je ekološki rejec prašičev (45 svinj) v francoski regiji Pays de La Loire. Na njegovi kmetiji se preizkuša sistem pitanja svinj na prostem, z različnimi kombinacijami krmnih rastlin. V projektu OK-Net Ecofeed se je poskusno delo na njegovi kmetiji začelo jeseni 2019. Cilj projekta je bil zagotoviti raznoliko paleto mešanic krmnih rastlin skozi vse leto in oceniti zanimanje prašičev za krmo v različnih obdobjih pitanja. V poskusu so želeli preveriti kako paša na njihah vpliva na zmanjšanje količine močne krme in izboljšanje kakovosti klavnih trupov.

V prvi fazi poskusa so se osredotočili na postavitve ustreznih ograj, organizacijo paše in opazovanje obnašanja prve skupine prašičev, na podlagi katerega so prilagodili tudi protokol upravljanja. Živali so pasli na posevku mešanice koruze, fižola in bučk. Buče se niso razvile zaradi konkurence s koruzo in fižolom. Kmetov glavni strah je bil povezan z oddaljenostjo parcel, daleč stran od zgradb (do 400 m). Količino močne krme so zmanjšali za tretjino, da bi spodbudili živali k večjemu zauživanju krme na njivi. Prašiči niso imeli težav s hojo do paše. Skupina 50 prašičev je hitro vstopila na pašne površine (2 parceli pa 0,5 ha, vsaka parcela je bila razdeljena na 2 dela). Izkazali so se za izjemno neodvisne pri vzpostavljanju lastne pašne rutine, brez večjega spodbujanja, iskanja poti do stavb in od stavbah do pašnika. Po šestih tednih paše so bila tla na njivi lepo ohranjena in vegetacija dobro popasena. Skupina prašičev je bila zelo raznolika, prirasti pa nižji kot običajno. Obstajata dve glavni razlagi: 1) omejeno krmljenje je bilo le delno kompenzirano s pašo in 2) vročinski val, ki mu je sledila mokra jesen. Kljub temu je bil delež mišic v trupih večji kot običajno na tej kmetiji. Skratka, prva faza je pokazala dobre rezultate. Pomembno je, da omejitev krmljenja prilagodimo glede na kakovost krme (pri tem nam lahko pomagajo analize krme), sezono in stopnjo rasti prašičev, zlasti najmanjših. V drugi fazi poskusa, so se osredotočili na stopnjo rasti z rednim tehtanjem in analizo krme in mesa. Nadaljujejo pa tudi z raziskovanjem oziroma določanjem optimalnih kombinacij rastlin za pašo.

#### Viri:

- <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/planning-grazing-strategies-for-better-returns>
- <https://www.dairyglobal.net/Nutrition/Articles/2020/8/Strategies-in-successful-transition-to-pasture-622472E/>
- <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm>
- <https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/bewei->

- [https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7\\_6\\_ziegenbeweidung.htm](https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_6_ziegenbeweidung.htm)
- [https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7\\_4\\_eselbeweidung.htm](https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/7_4_eselbeweidung.htm)
- [https://www.anl.bayern.de/projekte/regionen\\_im\\_wandel/index.htm](https://www.anl.bayern.de/projekte/regionen_im_wandel/index.htm)
- [https://bnn.pangmbh.com/rundbrief/RundbriefDateien/10\\_STUMPF\\_Nahrungswahl\\_Ziegen.pdf](https://bnn.pangmbh.com/rundbrief/RundbriefDateien/10_STUMPF_Nahrungswahl_Ziegen.pdf)
- [https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/4\\_kontrolle\\_von\\_problemarten.htm](https://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/4_kontrolle_von_problemarten.htm)
- <https://gruenland-viehwirtschaft.at/fachinformationen/gruenland/456-gruenlandboeden-bodenleben-aktivieren-und-qualitaet-erhalten-teil-5.html>

- [https://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads\\_LPV/Broschüre\\_Beweidung\\_in\\_Augsburg.pdf](https://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads_LPV/Broschüre_Beweidung_in_Augsburg.pdf)
- [https://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads\\_LPV/Broschüre\\_Beweidung\\_in\\_Augsburg.pdf](https://www.lpv-augsburg.de/files/Downloads_LPV/Broschüre_Beweidung_in_Augsburg.pdf)
- Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft Raumberg 38, 8952 Irdning
- Donnersbachtal; ÖAG-Info:4/2020, Rinder effizient mit Eiweiß versorgen
- Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft Raumberg 38; 8952 Irdning
- Donnersbachtal; ÖAG-Info:4/2019 Grünlandböden – Bodenleben aktivieren und Qualität erhalten

## 7. OZAVEŠČENOST POTROŠNIKA

Aleš VALENČIČ, KGZS Zavod Nova Gorica

Prebivalstvo EU kmetovanje ne vidi samo kot gospodarsko dejavnost za pridelavo hrane ampak kot zapleten skupek aktivnosti, ki so povezane s kakovostjo in varnostjo hrane, varovanjem okolja, trajnostjo kmetovanja in kakovostjo življenja na podeželju. Potrošniki EU dajejo vse večji poudarek dobrobiti rejnih živali. Intenzivne sisteme reje doživljajo kot nesprejemljive z vidika dobrega počutja živali. Ko so spraševali potrošnike EU o pomenu dobrobiti rejnih živali in primerjali podatke iz leta 2006 in 2015, so ugotovili, da se je delež potrošnikov, ki meni, da je dobrobit živali pomembna, povečal iz 34 % (2006) na 57 % (2015). [1]

Potrošniki reje z visokim standardom dobrega počutja živali, povezujejo z zdravo, varno in kakovostno hrano. Hkrati pa trdijo, da le težka prepoznajo hrano, ki prihaja iz sistemov rej z visokim standardom dobrega počutja živali. Zato naj se oblikuje sistem označevanja hrane, ki naj temelji na znanstvenih dejstvih in objektivnih merilih. Potrošniki menijo, da so najslabši pogoji reje oz. dobrega počutja živali pri perutnini (kokoši nesnice, pitovni piščanci), sledijo prašiči in govedo (prireja mesa, mlečna prireja in vzreja telet). Pri drobnici potrošniki menijo, da je dobro počutje živali na ustreznem nivoju. Potrošniki so načeloma pripravljeni plačati več za hrano, ki je prišla iz rej z višjim standardom dobrega počutja živali. Razlike so med severnimi državami EU, ki so pripravljene plačati tudi do 25 % višjo ceno in južnimi državami EU, ki sploh niso pripravljene plačati višje cene. Te razlike so deloma pojasnjene v kupni moči prebivalstva različnih držav. [3] Raziskava iz leta 2011 je preučevala ali so potrošniki pripravljene prepotovati večje razdalje, da bi kupili hrano živalskega porekla iz rej, kjer namenjajo posebno skrb za dobro počutje živali. Raziskava je bila opravljena v državah EU in namreč v Veliki Britaniji, Finski, Irski, Litvi, Malti, Nizozemski, Poljski, Portugalu in Španiji. Avtorji članka so prišli do zaključka, da ima največji vpliv na odločitve kupca informacija o reji oz. načinu reje (reja v skladu z načeli dobrega počutja živali). Zelo velik vpliv ima še odgovornost kupca (s tem, ko potrošnik kupuje hrano iz rej kjer skrbijo za dobro počutje živali, spodbuja dobre rejske prakse) in izobrazba. Nekoliko manjši vpliv imajo označbe proizvodov (npr. označba kot višja kakovost glede dobrega počutja živali) in poklic. Najmanjši vpliv ima število otrok v gospodinjstvu. [2]

Približno 6 % potrošnikov držav EU ne konzumira mesa in/ali živalskih proizvodov. Delež teh ljudi (vegetarijanci ali vegani) se povečuje. Po napovedih organizacije FAO, naj bi se poraba mesa v EU znižala iz trenutnih 69,3 kg/prebivalca na 68,6 kg/prebivalca do leta 2030, čeprav se na svetu pričakuje dvig porabe mesa. Znižanje porabe mesa v EU naj bi se zgodilo zaradi večanja števila vegetarijancev in veganov. Največji delež vegetarijancev ali veganov je v severnih državah EU. Na Švedskem se je leta 2014 10 % ljudi izreklo za vegetarijance ali vegane (v letu 2007 samo 3 %). V Nemčiji je bilo v letu 2017 približno enako vegetarijancev ali veganov kot na Švedskem (11 %), medtem, ko je bilo v Italiji v letu 2018 samo 2 % vegetarijancev ali veganov. Ko so vprašali vegetarijance ali vegane, zakaj so se odločili, da ne jedo mesa, so bili najpogostejši odgovori: skrb za dobro počutje živali, skrb za lastno zdravje (prehrana brez mesa), skrb za okolje (vpliv živinoreje na proizvodnjo toplogrednih plinov), ... [4] Primer dobre prakse: nameščena kamera v hlevu, ki prikazuje dogajanje v živo (<https://www.petersfarm.com/our-farms/peters-farm-live/>); Kmetija Peter's Farm ima označbo Better Life (podeljuje jo organizacija - Nizozemsko društvo za zaščito živali), kar pomeni, višje standarde dobrega počutja živali. Trenutne označbe, ki zagotavljajo višje standarde dobrega počutja živali so ekološke reje (za vse vrste živali).

### Viri:

- [1] Marta E. Alonso, Jose R. Gonzales-Montana, Juan M. Lomillos. 2020. Consumers Concerns and Perceptions of Farm Animal Welfare. MDPI, Basel, Switzerland.
- [2] Luiza Toma, Alistair W. Stott, Cesar Revoredo-Giha, Beata Kupiec-Teahan. 2012. Consumers and animal welfare. A comparison between European Union countries. *Appetite*, Volume 58, Issue 2, Pages 597-607.
- [3] Giovanna Martelli. 2009. Consumers perception of farm animal welfare: an Italian and European perspective. *Italian Journal of Animal Science*, 8:sup 1, 31-41. DOI: 10.4081/ijas.2009.s1.31
- [4] Europe is going veg (12. 12. 2020) <https://www.europeandatajournalism.eu/eng/News/Data-news/Europe-is-going-veg>



Izdala: Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Gospodinjstva ulica 6, 1000 Ljubljana v okviru usposabljanja kmetov za ukrep Dobrobit živali v letu 2020 • Za vsebino navodil je odgovorna Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije. Organ upravljanja, določen za izvajanje Programa razvoja podeželja 2014-2020, je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. • Uredila: Gabrijela Salobir, pri pripravi gradiva sodelovala še: Rok Samec in Anja Mežan • Prelom: Andrej Lombar • Tisk: Partner Graf d.o.o. • Naklada: 8400 izvodov • December 2020