



PROGRAM VARSTVA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI ZA OBDOBJE 2010 - 2016

Program varstva Biotske raznovrstnosti v živinoreji je sestavni del Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji, ki jo je sprejela Vlada Republike Slovenije v letu 2001 in ima svojo podlago v Konvenciji o biološki raznovrstnosti (Republika Slovenija jo je ratificirala v letu 1996) ter v uskladitvi slovenskega pravnega reda s pravnim redom Evropske unije.

Ker imajo živalski genski viri pglavitno vlogo pri zagotavljanju prehranske varnosti sedanjim in bodočim generacijam človeštva, je ohranjanje biotske raznovrstnosti danes eno od temeljnih načel evropske kmetijske politike.

Uvajanje gospodarsko donosnejših pasem domačih živali v zadnjih desetletjih je povzročilo, da manj proizvodne pasme izginjajo ali pa so pretopljene z drugimi pasmami. Tako je v rejo domačih živali vključenih vedno manj avtohtonih in tradicionalnih (lokalnih) pasem zaradi česar jih je veliko nepovratno izgubljenih, od drugih pa so se ohranili le ostanki.

Izgubljanje biotske raznovrstnosti pri posameznih vrstah domačih živali in erozija genskih virov ne ogrožata le prehranske varnosti potrošnikov pač pa tudi trajnostni razvoj ter preživetje podeželskega prebivalstva.

Ohranjena raznolikost živalskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo lahko omogoči kmetovalcem, da bodo kos sedanjim in bodočim izzivom zaradi spremenjenih pogojev kmetovanja ter sprememb okolja vključno s klimatskimi spremembami.

Za trajnostno rabo, razvoj in ohranjanje živalskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo je nujno dobro sodelovanje in podpora rejcev ter njihovih rejskih organizacij, strokovnjakov in znanstvenikov in ne nazadnje potrošnikov. Potrebno je omogočiti partnerstvo in tesno sodelovanje med državnimi organi in omenjenimi, da se pravočasno zaznajo slabosti na tem področju, prav tako pa je potrebno promovirati razvoj znanja in podpirati tiste raziskave, ki vodijo k izboljšani trajnostni uporabi, razvoju in ohranjanju živalskih genskih virov.

PRVA MEDNARODNA TEHNIČNA FAO KONFERENCA O ŽIVALSKIH GENSKIH VIRIH ZA PREHRANO IN KMETIJSTVO

Od 3. do 7. septembra 2007 je bila v Interlaku v Švici organizirana prva FAO mednarodna tehnična konferenca o živalskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo. To je bil pomemben dogodek, ki predstavlja mejnik na področju ohranjanja, razvoja in trajnostne rabe kmetijskih živalskih genskih virov na vseh nivojih. Sprejeti so bili trije pomembni dokumenti.

Svetovno poročilo o stanju živalskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo temelji na nacionalnih vladnih poročilih 169 članic FAO s celega sveta. Predstavlja obsežno zbirko informacij o uporabi živalskih genskih virov v tradicionalni in sodobni živinorejski proizvodnji.

V poročilu so med drugim podrobno predstavljeni pomeni aktivne rabe pasem, izvajanja rejskih ukrepov in rejskih programov, znanstvenega in strokovnega sodelovanja, ohranjanja tradicionalnega znanja, tehnologij in proizvodov ter postopki ohranjanja genskih virov *in-situ* in *ex-situ*.

Poročilo je temeljni prispevek k zagotavljanju prehranske varnosti, trajnostnemu razvoju podeželja in okolja, še posebno v luči sedanjih klimatskih sprememb in izgubljanja biotske raznovrstnosti.

Globalni načrt ukrepov (The Global Plan of Action for Animal Genetic resources) vsebuje 23 strateških prioritet za ukrepe na področju ohranjanja in vzdrževanja živalskih genskih virov ter nacionalne in regionalne prioritete, ki izhajajo iz Svetovnega poročila o stanju živalskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo.

Interlakenska deklaracija (Interlaken Declaration) je skupna izjava držav članic FAO, ki izraža zavezo držav za razumno uporabo živalskih genskih virov in njihovo trajnostno ohranitev ter razvoj. Deklaracija poudarja pomen živalskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo, za zagotavljanje prehranske varnosti za sedanje in bodoče generacije in pošteno ter enakomerno delitev koristi, ki izvirajo iz uporabe teh virov. Sedanja pospešena erozija in izgubljanje genskih virov prehransko varnost ljudi ogroža. Nadaljevanje takega procesa pomeni nepremostljivo oviro za izboljšanje prehranjevanja in zmanjšuje strateško varnost za zagotavljanje zadostnih količin primerne hrane ter ne prispeva k razvoju podeželja. Zato je napore za nadaljnje ohranjanje, izboljšanje in trajnostni razvoj živalskih genskih virov potrebno stopnjevati.

OCENA STANJA V REPUBLIKI SLOVENIJI

Republika Slovenija je urejanje biotske raznovrstnosti opredelila v številnih dokumentih, kmetijsko (rastlinsko in živinorejsko) raznovrstnosti tudi v sledečih dokumentih:

- Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (2002),
- Stanje živalskih genskih virov v slovenskem kmetijstvu (2003),
- Program razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007 – 2013 (2007)

in v zakonskih ter podzakonskih predpisih:

- Zakon o živinoreji (Uradni list RS, št. 18/02-ZŽiv, 110/02-ZUreP-1, 110/02-ZGO-1 in 45/04-ZdZPKG; v nadaljevanju: zakon),
- Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/2008),
- Uredba o načinu in pogojih izvajanja javnih služb v živinoreji (Uradni list RS, št. 99/08; v nadaljevanju: uredba),
- Pravilnik o ohranjanju biotske raznovrstnosti v živinoreji. (Uradni list Republike Slovenije, št. 90/2004) (v nadaljevanju: pravilnik).

Program varstva biotske raznovrstnosti v živinoreji (v nadaljevanju: program varstva BRŽ) se v skladu z zakonom izvaja kot javna služba nalog genske banke v živinoreji (v nadaljevanju: javna služba genske banke).

Ohranjanje biotske raznovrstnosti v živinoreji je opredeljeno tudi v potrjenih rejских programih.

Od leta 2004 se v skladu z določili pravilnika za vse pasme vodi Register pasem z zootehniško oceno. Leta 2008 je bilo v register vključeno: 11 pasem govedi, 11 pasem konj, 7 pasem prašičev, 6 pasem ovc, 4 pasem koz, 7 pasem kokoši, 1 pasma psov in 1 pasma čebel, skupaj torej 48 pasem (13 avtohtonih, 16 tradicionalnih in 19 tujerodnih pasem). Register pasem z zootehniško oceno je dostopen na spletnem naslovu: http://www.bfro.uni-lj.si/Kat_center/genska_bank/pasme.htm.

Preglednica 1: Ocenjeni stalež slovenskih avtohtonih pasem domačih živali v obdobju 2003-2008

Pasma /Leto	2003	2006	2008
Lipicanski konj	630	1000	782
Slovenski hladnokrvni konj	1120	2200	2500
Posavski konj	700	630	800
Cikasto govedo	686	1350	1890
Krškopoljski prašič	350	529	599
Jezersko-solčavska ovca	19200	17000	17000
Bovška ovca	3600	3600	3500
Belokranjska pramenka	680	850	850
Istrska pramenka	1200	1100	1150
Drežniška koza	550	600	600
Štajerska kokoš	1200	1000	1000
Kranjska čebela (št. čebeljih družin)	157000	170682	133983
Kraški ovčar	-	665	600

Iz podatkov v preglednici 1 je razvidno, da je uspelo v navedenem obdobju ohraniti vse slovenske avtohtone pasme in pri večini pasem tudi povečati stalež.

Preglednica 2: Pregled najpomembnejših zootehniških ocen po skupinah pasem v slovenskem kmetijstvu v letu 2008

Skupina pasem	Št. pasem	Rejski program	Osnovna zootehniška karakterizacija	Genska banka	Depozitorij tkiv	Plemenska vrednost	Zootehniška ocena in ukrepi
Avtohtone	13	12 (92,3 %)	13 (100 %)	9 (69,2 %)	13 (100 %)	5 (38,5 %)	13 (100 %)
Tradicionalne	16	16 (100 %)	16 (100 %)	-	7 (43,8 %)	13 (81,25 %)	16 (100 %)
Tujerodne	19	13 (68,4 %)	19 (100 %)	-	7 (36,8 %)	6 (31,6 %)	19 (100 %)
Skupaj	48	41 (85,4 %)	48 (100 %)	9 (18,8 %)	27 (56,3 %)	24 (50 %)	48 (100 %)

Analiza najpomembnejših zootehniških ocen posameznih pasem, ki se uporabljajo v slovenski živinoreji in so zapisane v Registru pasem z zootehniško oceno, je pokazala na zadovoljivo stanje. Osnovna zootehniška karakterizacija je znana za vse pasme. Za sedem pasem ni potrjenega rejskega programa. Raba pasem in izvajanje rejskih ukrepov sta najpomembnejša dejavnika za učinkovito ohranjanje živalskih genskih virov. V gensko banko *in situ* je vključeno devet avtohtonih pasem, v depozitorij tkiv pa 27 pasem. Plemenska vrednost se redno izračunava pri 24 pasmah (50,0%). Zootehniške ocene in ukrepi so sprejeti pri 48 pasmah.

Mednarodno sodelovanje Republike Slovenije na področju biotske raznovrstnosti v živinoreji

Na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti v živinoreji Republika Slovenija sodeluje zlasti z naslednjimi mednarodnimi organizacijami: FAO, ERFP, EAAP, DAGENE, SAVE. Za ERFP se vsako leto pripravi poročilo o stanju in delu na živalskih genskih virih v slovenskem kmetijstvu.

Podatki o avtohtonih in ostalih pasmah slovenskih domačih živalih so predstavljeni v mednarodni podatkovni zbirki DAD IS in na podlagi svetovnega poročila o stanju živalskih genskih virov v na novo oblikovani svetovni informacijski bazi EFABIS.

Izobraževanje in ozaveščanje

Izobraževanje in usposabljanje kadrov se izvaja z vključevanjem vsebin s področja biotske raznovrstnosti v kmetijstvu v učne programe na srednjih šolah in univerzah ter z organiziranjem strokovnih posvetovanj. Povzetki oz. članki številnih raziskav o stanju živalskih genskih virov v Sloveniji so objavljeni v različnih

strokovnih revijah, nekateri pa so objavljeni tudi na spletni strani Biotehniške fakultete, Oddelka za zootehniko. Vsako leto je organizirana javna enodnevna strokovna delavnica o stanju živalskih genskih virov v slovenskem kmetijstvu. Od leta 2005 naprej, ko se je na pobudo organizacije SAVE pričelo s praznovanjem evropskega dneva kmetijske raznovrstnosti, se pripravljajo različni strokovni prispevki, ki so objavljeni tudi na spletnem naslovu http://www.bfro.uni-lj.si/Kat_center/genska_bank/gradiva.htm.

NAMEN IN CILJ PROGRAMA VARSTVA BRŽ

Program varstva BRŽ za obdobje 2010-2016 je dolgoročni program ukrepov, ki zagotavlja varstvo in ohranjanje posamezne vrste, pasme in linije domačih živali v Republiki Sloveniji.

V Republiki Sloveniji se ohranjanje živinorejskih genskih virov v živem v največji meri zagotavlja predvsem na kmetijskih gospodarstvih s srednjim do nizkim vložkom. Zato je pregled in oceno ekonomske upravičenosti reje neke pasme oz. določenih proizvodnih usmeritev na teh gospodarstvih potrebno spremljati.

V prihodnje moramo rejam avtohtonih in tradicionalnih pasem dati smisel s povečanjem ekonomike take reje ter ohranjanje teh pasem povezati z uporabo na način, da so čim manj ogrožene. Program varstva BRŽ obsega vse potrebne neposredne in posredne ukrepe za zavarovanje ogroženih avtohtonih in tradicionalnih pasem kot so: popis, spremljanje stanja in ogroženosti ter možne načine samega ohranjanja.

Cilj programa varstva BRŽ je ohranjanje števila živali tistih slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasem, ki niso ogrožene in povečevanje tistih slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasem, ki so še vedno ogrožene, v obliki živih živali in genskih virov *ex situ in vitro*. Avtohtone pasme živali je potrebno ohranjati v avtohtonem tipu, v avtohtonem okolju ter izenačiti izgled celotne populacije posamezne pasme ob ohranjanju variabilnosti znotraj te pasme.

JAVNA SLUŽBA NALOG GENSKE BANKE V ŽIVINOREJI

Program varstva BRŽ, ki se izvaja kot javna služba genske banke in ga določajo slovenski predpisi s področja ohranjanja genskih virov. V skladu z Interlakensko deklaracijo in Globalnim načrtom ukrepov razdeljen v štiri strateška področja.

1 KARAKTERIZACIJA, INVENTARIZACIJA TER SPREMLJANJE TRENDOV IN TVEGANJ

1.1 SPREMLJANJE IN ANALIZIRANJE STANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI TER VSEBINA IN NAČIN IZVAJANJA MONITORINGA

Sistematično spremljanje in analiziranje stanja biotske raznovrstnosti v živinoreji je monitoring osnovnih podatkov o staležu, prostorski razširjenosti, načinih in namenih reje, uporabi prireje in stanju ogroženosti ter možnih načinov ohranjanja genskih virov v obliki minimalnega števila živali, doz semena ali zarodkov po pasmah v skladu z rejskimi programi. Monitoring se vodi vsako leto in ves čas trajanja programa varstva BRŽ.

1.1.1 Vodenje registra pasem z zootehniško oceno

Register pasem z zootehniško oceno se vodi v skladu z določili 4., 5. in 6. člena pravilnika po posameznih vrstah in pasmah domačih živali. Register se dopolnjuje s podatki o novih pasmah in vrstah domačih živali v Republiki Sloveniji.

Register pasem z zootehniško oceno je vsakoletna naloga in se vodi ves čas trajanja programa varstva BRŽ. Izvajalec mora pridobiti ustrezne podatke, za pridobivanje teh podatkov pa mora imeti prehodno sklenjen dogovor o dostopu do potrebnih podatkov.

V letu 2016 se opravi primerjalna analiza z leti od začetka trajanja vodenja registra.

1.1.2 Slovenske avtohtone in tradicionalne pasme domačih živali

Za vse avtohtone pasme domačih živali (določene v 68. členu zakona) in za tradicionalne pasme (navedene v Programu razvoja podeželja RS za obdobje 2007 - 2013) se pripravijo strokovna poročila, ki vključujejo zlasti podatke o:

- staležu živali,
- najpogostejših načinov in namenov reje po pasmah,
- uporabi proizvodov posameznih pasem,
- pregledu ogroženosti po pasmah,
- načinu ohranjanja minimalnega števila živali s pomočjo podpor rejcem,
- ohranjanju doz semena, zarodkov in drugega genetskega materiala.

Strokovna poročila se pripravijo za vsako pasmo vsaj 2 krat v času trajanja programa varstva BRŽ.

1.1.3 Pasemski standardi avtohtonih pasem

Pri avtohtonih pasmah domačih živali je opaziti velike razlike med živalmi kot posledico vnosa tujih genov. Avtohtone pasme je treba ohraniti v avtohtoni obliki z vsemi za njih značilnimi lastnostmi. Pri tem so v veliko pomoč pasemski standardi oz. zootehniška karakterizacija, ki so namenjeni za uporabo v rejskih programih. Standardi so osnovani na natančno opisanih telesnih merah (barva in njena razporeditev, razmerja telesnih delov, telesna masa) in proizvodnih lastnostih. Pri vsaki pasmi se navede dovoljene in nedovoljene (izključujoče) napake. Poseben poudarek je na opisu avtohtonih lastnosti posameznih pasem.

V letih 2010 – 2016 je potrebno spremljati in po potrebi skupaj s priznanimi rejskimi organizacijami dopolniti pasemske standarde za avtohtone pasme.

1.1.4 Geografija živinoreje

V Republiki Sloveniji prihaja v zadnjih letih do intenzivnih strukturnih sprememb v reji posameznih vrst domačih živali, ki imajo za posledico opuščanje oziroma koncentracijo priraje na posameznih območjih. Izrazito se spreminja tudi pasemska sestava posameznih vrst domačih živali.

Prostorska razširjenost reje posameznih vrst in pasem (geografija živinoreje) se spremlja v letu 2011, 2013 in 2015. Spremlja in analizira se število govedi in konj po posameznih pasmah in struktura teh čred za posamezne statistične regije in celotno Republiko Slovenijo.

Po popisu kmetijstva, ki bo predvidoma v letu 2010 se v letu 2014 prouči še druge vrste domačih živali in primerja podatke iz študije »Geografija živinoreje v Sloveniji v letu 2000«.

1.1.5 Zgodovinski viri o slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasmah domačih živalih

Za vse slovenske avtohtone in tradicionalne pasme domačih živali je potrebno poiskati in sistematično urediti zgodovinske vire o njihovem nastanku in njihovi reji v Republiki Sloveniji. Preiskati je potrebno Slovensko retrospektivno bibliografijo člankov (Bibliografski opisi člankov iz obdobja 1797 - 1945), ki se nahaja v NUK. S tem pregledom bodo pridobljene prve osnove izhodiščnih bibliografskih podatkov, ki bodo usmerjali delo pri pregledu gradiv in virov, ki so shranjeni po knjižnicah v Republiki Sloveniji in tudi v tujini. Na osnovi najdenih gradiv, ki jih je potrebno skenirati in shraniti v posebni bazi, je potrebno pripraviti bibliografske podatke o izvoru in reji posameznih slovenskih lokalnih pasem. Zbrani zgodovinski viri morajo biti dostopni širši javnosti.

V letih 2010 – 2016 se najprej dokončajo bibliografije zgodovinskih virov, ki so v delu od leta 2005, za naslednje pasme: štajerska kokoš, ljutomerski kasač, krškopoljski prašič, jezersko solčavska ovca, lipicanski konj in cikasto govedo.

1.2 STROKOVNE ZOOTEHNIŠKE IN MOLEKULARNO GENETSKE NALOGE

1.2.1 Biološke značilnosti in reja slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali

Na področju bioloških značilnosti in reje slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali se opravi raziskave na naslednjih področjih:

- v letu 2010: vpliv reje avtohtone pasme belokranjska pramenka na ohranjanje kulturne krajine ter posebnosti proizvodov te pasme,
- v letu 2012: kakovost mesa cikastega goveda,
- v letu 2014: biološke značilnosti pri tradicionalnih pasmah prašičev,
- v letu 2016: proučevanje biodiverzitete oslov v Sloveniji.

1.2.2 Zbiranje vzorcev krvi

Vsako leto se v populaciji cikastega goveda izbere krave in plemenske bike, ki ekstremno izražajo fenotipske avtohtone lastnosti in se jim odvzame vzorce krvi za namene iskanja genetskih razlik na molekularno genetskem nivoju.

Prav tako se zbirajo vzorci krvi za namene iskanja genetskih razlik na molekularno genetskem nivoju pri ostalih avtohtonih pasmah domačih živali. Pasma živali in število vzorcev se določi v letnem programu varstva BRŽ.

1.2.3 Preverjanje porekla pri lokalnih pasmah domačih živali

Poreklo se preverja po mednarodnih standardih, zato se vzpostavi sodelovanje v mednarodnem primerjalnem testu ISAG, ki poteka vsako drugo leto. Sodelovanje se vzpostavi v letu 2010. S tem se omogoči primerjava rezultatov med laboratoriji.

V primerjalni test se v letu 2010 vključi vse avtohtone in tradicionalne pasme konj, ki jih redimo v Sloveniji v letu 2012 cikasto govedo in kraškega ovčarja, v letu 2014 bovško in jezersko solčavsko ovco ter krškopoljskega prašiča. V letu 2015 se v primerjalni test vključi belokranjsko pramenko in v letu 2016 istrsko pramenko. Število vzorcev se natančneje opredeli v letnem programu varstva BRŽ.

V okviru testa se izvaja tudi tipizacija nekaterih drugih lokusov, ki kodirajo fenotipsko pomembne lastnosti in sicer kazeinski geni pri govedu in genotipizacija vzročnih lokusov za obarvanost konj.

1.2.4 Ocena genetskih razdalj med različnimi pasmami domačih živali

Naloga se izvede zato, da se pridobijo podatki za preverjanje porekla, ki bodo uporabljeni za oceno genetskih razdalj med različnimi pasmami domačih živali, ki jih redimo v Sloveniji. Poseben poudarek bo na izračunu genetskih distanc med avtohtonimi in drugimi pasmami domačih živali ter nekaterimi divjimi predstavniki vrste.

Sodeluje se v mednarodnem ISAG primerjalnem testiranju, ki bo omogočilo tudi primerjavo pasem, ki jih redimo v Republiki Sloveniji z drugimi pasmami, oceno obsega genetskega toka med populacijami in pasmami, ter oceno koeficienta sorodstva iz molekularnih podatkov. V letu 2011 se v raziskavo vključi lokalne pasme prašičev, v letu 2012 belokranjsko pramenko in istrsko pramenko, v letu 2013 pa cikasto govedo

1.2.5 Iskanje polimorfizmov in ocena frekvenc alelov za gene, ki pomembno vplivajo na metabolizem energije

Preuči se kandidatne gene, ki potencialno vplivajo na zamaščenost pri prašičih in pri govedu, med njima sta to predvsem gena PGC1 in TFAM. PGC1 je pomemben kandidatni gen za uravnavanje nalaganja maščobe. Veliko razliko v distribuciji alelov lahko opazimo med evropskimi in kitajskimi pasmami prašičev.

Z analizo PGC1 lokusa pri pasmah prašičev v Sloveniji je potrebno preveriti učinek polimorfizma na tem lokusu na nekatere klavne lastnosti. Odkrita je bila tudi že povezava med alelnimi variantami gena za TFAM in pojavom marmoriranega mesa pri govedu. Prve raziskave so bile narejene na križancih wagyu x limousin, v nadaljevanju pa je potrebno preveriti prisotnost alele, ki povečuje marmoriranost mesa tudi pri lisastem govedu. Z molekularnimi metodami se podpira vzpostavitev referenčne populacije krškopoljskega prašiča, ki bo služila za mapiranje gospodarsko pomembnih lastnosti.

Raziskava pri lisastemu govedu se bo izvedla v letu 2011, pri krškopoljskemu prašiču v letu 2013. Število vzorcev se natančneje opredeli v letnem programu.

1.2.6 Genetska čistost pri avtohtoni populaciji kranjske čebele

Zaradi morebitnih križanj in zaradi vse večjega odmiranja čebeljih družin, je kranjska čebela vedno bolj ogrožena. Zaradi ohranitve velikosti populacije in čistosti kranjske čebele se vsako leto opravi molekularno genetske analize za ugotavljanje genetske čistosti. Pri tem se uporabljajo najnovejše laboratorijske metode na tem področju.

2 TRAJNOSTNA RABA IN RAZVOJ

2.1 SOCIALNI IN PROIZVODNI POGOJI ZA OHRANJANJE BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V SLOVENSKI ŽIVINOREJI *IN SITU*

V zadnjih letih se je število cikastega goveda v Republiki Sloveniji povečevalo. Povečevalo se je skupno število živali, število živali v čredah in število kmetijskih gospodarstev, ki redijo cikasto govedo. V letih 2010 - 2016 se prouči naslednje podatke o reji cikastega goveda: osnovni podatki o kmetiji, stalež živali, priraja, tehnologija reje, odbira živali, pogostost veterinarskih obiskov, podpora države za rejo cikastega

goveda, bodoči načrti na kmetiji, mnenje o različnih tipih cikastega goveda. Za ta namen se vsako drugo leto anketira rejce cikastega goveda. S pridobljenimi podatki se spremljajo trendi reje cikastega goveda.

2.2 TRADICIONALNE TEHNOLOGIJE REJE IN ZNANJA

2.2.1 Analize reje drobnice v Sloveniji

Ugotavljeno je, da v zadnjih letih povečevanje števila drobnice ni več tako intenzivno, kar se odraža tudi v velikostih posameznih populacij po pasmah, ki so v zadnjih letih stabilne. Z raziskavo je potrebno proučiti tehnologije reje in določiti najustreznejšo, prav tako se ugotoviti vzroke za izbiro določene pasme in tehnologije reje.

V letih 2010 – 2016 je potrebno proučevati naslednje podatke o reji ovc: tehnologija reje, proizvodi in prodaja le teh, vpliv okoljskih programov na rejo pasme, prilagodljivost pasme na okolje in ogroženost pasme zaradi napadov zveri oziroma predatorjev.

2.2.2 Tradicionalni mlečni izdelki in zaščita tehnologij izdelave

Izdelovanje tradicionalnih mlečnih izdelkov predstavlja pomemben del v slovenski proizvodnji sira in si zato zasluži primerno pozornost in zaščito. Razen potrebe po zaščiti in ohranjanju tipičnih izdelkov, je potrebno zagotoviti tudi mikrobiološko varnost tradicionalnih izdelkov, saj so večinoma narejeni iz surovega mleka.

Ob tem, da morajo odgovarjati predpisanim zahtevam, morajo tradicionalni siri zadovoljevati zahteve in včasih kar nasprotujoča si pričakovanja potrošnikov. Na primer, potrošniki zahtevajo zdravstveno neoporečen izdelek, ki je istočasno čim manj obdelan, tako da ohrani visoko prehransko in senzorično vrednost. Eden največjih izzivov pri proizvodnji tradicionalnih sirov je tako poiskati inovacije, ki bodo omogočile zagotavljanje varnosti živil ob sočasnem ohranjanju tipičnih lastnosti.

Možna rešitev je izbor in uvajanje mikrobnih združb, pridobljenih iz posameznih vrst sirov, ki jih običajno opisujejo kot naravne kulture, ki pa bodo sposobne zavirati patogene mikroorganizme ali kvarljivce, ne da bi vplivale na želeno mikrofloro in tipične organoleptične lastnosti sira. Bakteriocinogene mlečnokislinske bakterije predstavljajo neizčrpen vir mikroorganizmov s potencialno zaščitno vlogo, zato naj bo delo usmerjeno v iskanje in izbor novih, izvirnih bakteriocinogenih sevov iz tradicionalnih sirov z namenom njihove uporabe v starterskih kulturah.

V raziskavo je potrebno postopoma vključiti vse slovenske tradicionalne sire: Kraški ovčji in Bovški ovčji sir, kozji sir, Tolminc, Nanoški sir in Mohant.

V letih 2010 - 2016 se v okviru programa varstva BRŽ izvedejo naslednje naloge:

- ugotovi se prisotnost kompetitivne naravne mikroflore v tradicionalnih sirih, izolacija, identifikacija ter opis le teh,
- izbere se kompetitivne naravne mikroflore in oblikuje zbirka mikrobnih združb in posameznih sevov, tipičnih za posamezne tradicionalne sire (cca 200 sevov iz vsakega sira),
- ugotovi se tehnološke lastnosti izbranih sevov in konzorcijev sevov (potencialne starterske kulture) - izbor tehnološko sprejemljivih in varnih konzorcijev za starterske kulture,
- preskušanje starterskih kultur na pilotnem nivoju in v pravi proizvodnji sirov (2 mešana konzorcija za vsak sir),
- oblikovanje banke kultur, tipičnih za slovenske tradicionalne sire (v banko kultur se shrani od 600 do 1000 sevov).

2.3 OKOLJEVARSTVENI, ETOLOŠKI IN DRUGI VIDIKI REJE DOMAČIH ŽIVALI

2.3.1 Ohranjanje slovenskih avtohtonih pasem s sistemom »ARK-FARM« in »ARK-RESCUE NET«

V okviru mednarodnega projekta ELBARN, ki ga financira EU in katerega projektni vodja je nevladna organizacija SAVE je v Evropi v teku vzpostavljanje sistema »Ark-Farm« in »Ark Rescue Net« za ohranjanje ogroženih avtohtonih pasem

»Ark-Farm« je kmetija, center, gospodarstvo ali ustanova, ki ohranja ogrožene avtohtone pasme živali. Primarni namen takšne kmetije je ohranjanje, še posebno osnovne črede ter omogočanje predstavitev teh pasem širši javnosti.

»Ark Rescue Net« je kmetija, center, gospodarstvo ali ustanova, ki v primeru izbruha bolezni ali drugih katastrof, nudi ogroženim avtohtonim pasmam in še posebej plemenskim živalim, ki so pomembne tudi iz genetskega vidika, začasno zatočišče (izbruh bolezni, vojna, potres). Ti dve različni obliki kmetije sta lahko združeni na enem mestu ali ločeni na različnih lokacijah.

»Ark-Farm« mora izpolnjevati zlasti naslednje kriterije: biti mora ekonomsko neodvisna kmetija, rediti morajo več kot tri avtohtone pasme živali, rodovniška knjiga mora biti vodena vsaj za dve vrsti, vsaka žival mora biti registrirana. Živali so na kmetiji za namene reje in trženja, imeti mora živalim prijazno vhljevitve in krmljenje, za vse vrste morajo biti na voljo informacije o pasmi in določen mora biti čas obiskov. V letih 2010 - 2016 se pripravi osnove za ustanovitev takšnih kmetij in podrobnejša pravila delovanja.

Določiti je potrebno zootehniške, prostorske, rejske, etološke, ekološke in gospodarske pogoje, ki jih mora izpolnjevati taka kmetija. Pravila delovanja se pripravi skupaj z organizacijami rejcev in zainteresiranimi rejci.

2.3.2 Analiza stanja na kmetijah z vidika zagotavljanja »dobrega počutja živali«

V EU je dan poseben poudarek problematiki dobrega počutja živali. V okviru te naloge je potrebno analizirati stanje na slovenskih kmetijah pri posameznih vrstah domačih živali. Posebno pozornost je potrebno nameniti slovenskim lokalno prilagojenim pasmam. Ugotavljati je potrebno v kolikšni meri pogoji reje teh pasem ustrezajo zahtevam/standardom glede dobrega počutja živali in kako to vpliva na zdravstveno stanje živali, kakovost proizvodov in dolgoživost ter druge gospodarsko pomembne parametre.

Pripravi se strokovna priporočila za vrsti prilagojeno rejo domačih živali. V letu 2011 se pripravi strokovno priporočilo za govedo, v letu 2012 za ovce in koze, v letu 2013 za prašiče in v letu 2014 za konje.

2.3.3 Ohranjanje naravnih danosti, biotske pestrosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine na planinskih pašnikih

V okviru te naloge je dan poseben poudarek proučevanju planinske paše, uporabi travnih površin na strmih pobočjih (z vidika preprečevanja erozije) ter reji avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali s posebnim poudarkom na ekološki in sonaravni reji domačih živali.

Preučiti je treba stanje na aktivnih planinah ter ugotavljati trend spreminjanja rabe planin v zadnjih 20 letih in spreminjanje staleža živali ter dolžino pašne sezone. V okviru te naloge je potrebno spremljati kakovost mesa, mleka in mlečnih proizvodov na planinah v različnih klimatskih pogojih in na različnih nadmorskih višinah.

Spremlja se kakovost pašnikov z vidika ohranjanja biodiverzitete na teh planinah (botanični sestav travne ruše, način paše in izkoriščanja pašnikov, ukrepi za izboljšanje travne ruše, proučevanje mikroflore

pomembne za izdelavo kakovostnih sirov ...). Proučiti je potrebno tudi širši vidik pomena planin in planinske paše in sicer:

- z vidika izboljšanja fitnesa in zdravja ter plemenske vrednosti živali,
- boljšega ugleda živinoreje z vidika vloge prežvekovalcev kot negovalca kulturne krajine,
- preprečevanja zaraščanja in erozije ter gozdnih požarov,
- možnosti povečanja dodane vrednosti proizvodov pridelanih na planinah preko enotne blagovne znamke in boljše kakovosti ter zdravja teh produktov,
- izkoriščanja potenciala planin preko ponudbe zdrave plemenske živine, kakovostnih živinorejskih proizvodov, zdravilnih zelišč, gob, gozdnih sadežev, lesa, turistične ponudbe, vode, negovanega okolja za počitek in rekreacijo,
- ohranjanja kulturne dediščine na planinah (orodja, arhitekture, običajev in navad, tradicionalnega načina življenja ...).

Veliko planin se nahaja na območju Triglavskega narodnega parka in bodočih krajinskih parkov, zato je potrebna preučitev te povezave na uporabo in koriščenje planinske paše ter gospodarjenja na planinah.

Naloge, ki jih je potrebno opraviti so naslednje:

- V letu 2010 se opravi popis in analiza stanja na aktivnih planinah v Sloveniji. V tem letu se prouči katere planine so še aktivne, kakšen je stalež in vrsta živali na teh planinah ter katere aktivnosti se izvajajo.
- V letu 2011 se opravi popis in analiza stanja na planinah, ki so bile v preteklosti aktivne, sedaj pa se zaradi različnih vzrokov zaraščajo. Ugotovi se vzroke za »neaktivnost teh planin« ter možnosti ponovnega revitaliziranja planin.
- V letu 2012 se izvedejo strokovna predavanja in izobraževanja na temo »Izboljšanje managementa planinskih pašnikov« ter »kako izkoristiti potencial planin« v smislu pridelave kakovostnih »planinskih« proizvodov, turistične in pohodniške ponudbe, ohranjanja in ponudbe kakovostne vode ter lepo negovane krajine v visokogorju s poudarkom na »zdravju okolja«.
- V letu 2013 se izvede analiza stanja na področju ohranjanja kulturne dediščine v povezavi z živinorejo in prirejo ter predelavo živinorejskih proizvodov na planinah. S pomočjo nacionalnih in mednarodnih projektov se poskuša pripraviti program ponovne oživitve v zadnjih 20 letih opuščenih planin.
- V letu 2014 se pripravi zaključno poročilo ter priporočilo za kratkoročni in dolgoročni razvoj ohranjanja naravnih danosti, biotske pestrosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine na planinskih pašnikih.

2.4 OHRANJANJE SLOVENSКИH ZAŠČITENIH POSEBNIH ŽIVALSKIH PROIZVODOV

Tradicionalni lokalno tipični proizvodi živalskega porekla so pomemben del ohranjanja živalskih genskih virov. Tudi Interlakenska deklaracija in Alpska konvencija poudarjata ohranjanje naravnih metod pridelovanja in izdelave lokalno tipičnih proizvodov.

V okviru te naloge se prouči povezanost avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali z lokalno tipičnimi proizvodi na območjih Triglavskega narodnega parka, Krasa, Krajinskega parka Kolpa in Prekmurja. Opravi se popis vseh obstoječih lokalno tipičnih proizvodov živalskega izvora.

Naloge, ki jih je potrebno opraviti so naslednje:

- V letu 2012 se opravi SWOT analizo za izbrane lokalno tipične proizvode v povezavi s pasmo in zgoraj omenjenimi štirimi območji.
- V letu 2013 se preuči strategije za podporo rentabilnosti lokalnih avtohtonih oz. tradicionalnih pasem v povezavi z njihovimi tipičnimi proizvodi. Identificira in ovrednoti se vloga lokalnih pasem na okoljski ravni ter njihov prispevek k mulifunkcionalnosti kmetijstva.
- V letu 2014 se s pomočjo vprašalnikov in anket ugotovi stopnjo poznavanja lokalno tipičnih proizvodov in njihovo povezavo s pasmo živali med slovenskimi potrošniki. Ugotovi se

poznavanje slovenskega potrošnika o poznavanju zaščitene izdelke z višjo kakovost v primerjavi z lokalno tipičnimi izdelki, ki te zaščite še nimajo.

- V letu 2015 se raziskuje vzroke, navade in pogostnost za nakup lokalno tipičnih proizvodov pri kupcih in dejavniki nakupovalnih navad potrošnikov.
- V letu 2016 se pripravi zaključne analize in poročilo s priporočili.

2.5 UKREPI ZA OGROŽENE PASME

Kužne bolezni in ukrepi, ki jih ob izbruhu takih bolezni izvajamo, lahko močno ogrozijo posamezne pasme, še zlasti, če je populacija majhna, reje pa koncentrirane. Ker kužne bolezni povzročajo veliko gospodarsko škodo, nekatere pa celo ogrožajo zdravje ljudi, so radikalni ukrepi razumljivi. Ukrepi, ki uravnavajo delovanje veterinarske službe ob izbruhih so predpisani na nivoju države ali EU, zato so postopki za spremembo zakonodaje dolgotrajni in težavni.

Preuči se zakonodaja, ki obravnava ukrepe v primeru izbruha nevarnih kužnih bolezni po posamičnih živalskih vrstah, oceniti nevarnost okužbe s posameznimi boleznimi in določiti ukrepe, ki bodo pomagali k preživetju ogroženih pasem v primeru prenosa posamične okužbe v Slovenijo. V letih 2010 – 2016 se za lokalne pasme domačih živali preuči:

- Možnost spremembe zakonodaje v primerih, ko je to potrebno in mogoče.
- Vstop živali v programe izkoreninjenja bolezni v primerih, ko le ti obstajajo.
- Rejske in selekcijske programe za povečanje genetske odpornosti živali na posamezne povzročitelje bolezni.
- Programe preventivnega cepljenja proti posamičnim boleznim, kadar za te bolezni obstaja cepivo in je cepljenje dovoljeno.
- Možnost razpršitve posameznih rej po celotnem ozemlju Slovenije.
- Uporabo različnih reprodukcijskih tehnik (osemenjevanje, prenos zarodkov) in njihov pomen pri zmanjševanju nevarnosti prenosa bolezni.
- Dolgoročno shranjevanje spolnih celic in zarodkov.

V primeru pojava nepredvidenih okoliščin, ki ogrožajo lokalne pasme se v sodelovanju s pristojnimi službami pripravi predloge kombinacije ukrepov za vsako ogroženo pasmo posebej.

Natančneje se posamezne vsebine te naloge določijo v letnem programu varstva BRŽ.

2.6 ISKANJE OSTANKOV SLOVENSКИH AVTOHTONIH IN TRADICIONALNIH PASMAH

Posebej pri ogroženih slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasmah domačih živali mora biti vključeno tudi nadaljnje iskanje ostankov teh pasem in zagotavljanje plemenskega materiala

V letu 2010 se opravi strokovna presoja obstoja genetskega (živega ali zamrznjenega) materiala v »stare« genotipu rjavega goveda, z minimalnim deležem ameriške rjave pasme.

Na podlagi pridobljenih rezultatov se prouči možnost in smiselnost vključitve naloge »Rekonstrukcija slovenske rjave pasme govedi« med naloge programa varstva biotske raznovrstnosti v živinoreji za obdobje 2011 - 2016. Podrobnejši opis morebitne naloge in njena časovna razporeditev se opredeli v letnem programu varstva BRŽ.

3 OHRANJANJE

3.1 GENETSKA VARIABILNOST

Ohranjanje genetske variabilnosti oz. raznolikosti je primarni cilj pri vodenju ogroženih populacij. Brez variabilnosti bi ostali brez možnosti odbiranja boljših živali in izboljševanja lastnosti. V letih 2010 do 2016 se izvede analiza spreminjanja genetske variabilnosti in strukture populacij na osnovi porekla pri vseh vrstah lokalnih pasem koz (slovenska sanska koza, slovenska srnasta koza, drežniška koza), lokalnih pasem ovc (jezersko solčavska ovca, bovška ovca, belokranjska pramenka, istrska pramenka, oplemenjena jezersko solčavska ovca), govedu (rjavo in lisasto govedo), konjih (lipicanski konj in ljutomerski kasač), prašičih (slovenska landarce (linija 11), slovenska landarce (linija 55), slovenski veliki beli prašič, krškopoljski prašič) in psov (kraški ovčar).

Izračun genetske variabilnosti (redne analize in standardni prikazi) se opravi za vse zgoraj omenjene vrste oz. pasme domačih živali.

3.2 GENSKA BANKA *IN SITU IN VIVO*

3.2.1 Ohranjanje genetske pestrosti pri plemenjaki avtohtonih in tradicionalnih pasem

Na podlagi spremljanja ocene staleža čistopasemskih živali iz Registra pasem po posameznih letih je razvidno, da so najbolj ogrožene naslednje pasme: belokranjska pramenka, istrska pramenka, drežniška koza, krškopoljski prašič, cikasto govedo in ljutomerski kasač.

Za ohranjanje čim večje genetske pestrosti znotraj pasme in preprečevanje parjenja v sorodstvu ter ohranitev rejo avtohtonih in tradicionalnih pasem tudi v odročnejših in hribovitih območjih, je potreben naravni pripust. To pomeni, da je potrebno zagotoviti sorazmerno veliko število moških plemenskih živali, kar je pri majhnih populacijah težko izvedljivo.

Zagotovijo se vsakoletne enkratne podpore za plemenjake tistih pasem, ki imajo v skladu z določili 5. člena pravilnika oceno stopnje ogroženosti: kritična, ogrožena, ranljiva ali tvegana. Upravičenci do enkratne podpore so rejci odbranega, ocenjenega in potrjenega plemenjaka v skladu s potrjenim rejским programom. V letnem programu se določi obseg podpor, ki se lahko pod določenimi pogoji namenijo tudi za matere teh plemenjakov.

Podpore so namenjene vključitvi plemenskih živali v na novo oblikovano gensko banko *in situ in vivo* v skladu z določili 40. člena pravilnika.

Podpore bodo dodeljene skladno z določili Uredbe komisije EU (št.1535/2007, z dne 20. decembra 2007) o uporabi členov 87 in 88 Pogodbe ES pri pomočeh »de minimis« v sektorju kmetijske proizvodnje.

Število rejcev in živali, katerim se dodelijo podpore, se objavi na spletni strani izvajalca javne službe genske banke.

3.3 GENSKA BANKA *EX SITU IN VITRO*

Krioprezervacija omogoča trajen način shranjevanja živalskih genskih virov, ki omogoča tako retrospektivne genetske študije populacij, izolacijo zanimivih genomskih odsekov, arhiviranje za pasme specifičnih alelov, kot tudi shranjevanje najkakovostnejših oblik genetskega materiala, ki omogoča rekonstrukcijo populacij v primeru, ko pride do resne ogrožitve ali celo izumrtja pasme.

3.3.1 Program genske banke spolnih celic in zarodkov

Shranjujejo se spolne celice (seme, jajčne celice) in zarodke. To omogoča dolgoročno shranjevanje genetskega materiala za potencialno rekonstrukcijo pasme v prihodnosti. Za zagotavljanje genetske variabilnosti se v gensko banko vključi tudi seme bikov pridobljeno v zgodnjih obdobjih uvažanja globokega zamrzovanja semena.

V skladu z določili zakona Republika Slovenija zagotavlja in vzdržuje genetske rezerve za posamezne vrste, pasme in linije domačih živali v obliki minimalnega števila domačih živali, doz semena, jajčnih celic ali zarodkov ter spremlja in analizira stanje biotske raznovrstnosti v živinoreji. Ta obveza se nanaša tudi na bikovo seme. Odobrena osemenjevalna središča v skladu s potrjenimi rejskimi programi izvajajo ukrepe, ki se med drugimi nanašajo tudi na ohranjanje biotske raznovrstnosti v živinoreji in na ohranjanje genetske variabilnosti. Za oceno potrebnih genetskih rezerv bikovega semena je ob upoštevanju določb pravilnika, potrebno izdelati celovito zootehniško oceno vsake posamezne pasme govedí.

Javna služba genske banke mora skupaj z osemenjevalni centri narediti izbor plemenskih bikov, ki jih je potrebno vključiti kot genetsko rezervo ter določiti potrebno število doz semena po posameznem plemenskem biku.

V gensko banko se v obdobju 2010 - 2016 poleg semena, ki je že zbrano na osemenjevalnih centrih vključi tudi spolne celice in po možnosti tudi zarodke naslednjih čim manj sorodnih živali:

- avtohtonih pasem ovc v Sloveniji,
- drežniške koze,
- krškopolskega prašiča,
- kunca slovenska sika,
- kraškega ovčarja,
- štajerske kokoši,
- slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasem konj,
- soške postrvi.

Obseg genske banke spolnih celic in zarodkov se določi v letnem programu varstva BRŽ.

3.3.2 Genetske rezerve – depozitorij tkiv

V depozitoriju tkiv se shranijo izolirane nukleinske kisline (DNA, RNA), vzorce različnih tkiv (kri, koža, dlaka, mišice) izjemoma tudi mleko predvsem lokalno prilagojenih pasem. Zaradi obsežnosti zbirke se nadaljuje z informatizacijo zbirke (uporaba črtne kode) in fizično organizacijo depozitorija.

V letih 2010 - 2016 se odvzame kri okoli 30 živalim cikaste pasme (potomcem bikovskih mater, po fenotipu izstopajočim živalim, plemenskim bikom ...).

V letih 2010 - 2016 se odvzame tkiva (kri ali tkivo) približno 50 kozam drežniške pasme (čim manj sorodnih).

V letih 2010-2016 se odvzame tkivo od približno 50 prašičem pasme krškopoljski prašič, ki so čim manj sorodni.

Genetske rezerve se shranijo tudi za soško postrv in kraškega ovčarja.

Obseg genske banke v depozitoriju tkiv se določi v letnem programu varstva BRŽ.

Zaradi dragocenosti biološkega materiala je potrebno vzpostaviti dvojno zbirko na dveh različnih lokacijah do leta 2012, ki bo omogočala ohranitev materiala tudi v primeru tehnične okvare na enem ali drugem mestu shranjevanja.

Izvajalec mora voditi podatke in imeti nadzor nad semenom, jajčnimi celicami, zarodki, tkivi in drugim genetskim materialom, ki je namenjen genetskim rezervam.

Uporaba semena, jajčnih celic, zarodkov, tkiv in drugega genetskega materiala, ki se ohranja kot genetska rezerva, se uporablja samo v posebnih primerih in na podlagi strokovnega mnenja izvajalca javne službe genske banke v živinoreji, ki ga potrdi minister.

4 POLITIKE, INŠTITUCIJE IN ZMOGLJIVOSTI

4.1 MEDNARODNO SODELOVANJE IN MEDNARODNI PROJEKTI

Izvajalec javne službe genske banke skupaj z ministrstvom, pristojnim za živalske genske vire sodeluje na področju biotske raznovrstnosti v mednarodnih organizacijah s tega področja in skladno s predpisi Evropske unije tudi z drugimi državami članicami.

Na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti v živinoreji se sodeluje z naslednjimi mednarodnimi organizacijami:

- FAO (Food and Agriculture Organization),
- ERFP (European Regional Focal Point),
- EAAP (European Association for Animal production),
- DAGENE (International Association for the Conservation of Animal Breeds in the Danubian Region),
- SAVE (Safeguard for Agricultural Varieties in Europe),
- in po potrebi tudi z drugimi ustanovami.

Sodeluje se tudi z državami članicami EU pri informiranju, seminarjih in tehničnih konferencah, pri koordinaciji programov na ravni Evropske unije, pri spremljanju in ocenjevanju evropskih živalskih genskih virov in drugo.

Za ERFP se pripravi vsakoletno poročilo o stanju in delu na živalskih genskih virih v slovenskem kmetijstvu.

V okviru mednarodnega sodelovanja se pripravijo strokovne analize o biotski raznovrstnosti v slovenski živinoreji v skladu s programom posameznih organizacij.

Sodeluje se tudi v mednarodnih projektih na področju ohranjanja genskih virov.

Izvajalec mora na področju mednarodnih zbirk in baz podatkov zagotoviti, da so podatki, ki se nanašajo na Republiko Slovenijo, pravilni in ažurni.

4.2 SPLETNA STRAN JAVNE SLUŽBE NALOG GENSKE BANKE V ŽIVINOREJI

Na spletni strani izvajalca javne službe genske banke v živinoreji se redno in sproti dopolnjujejo vsebine z aktualnimi gradivi. Urejen mora biti dostop do čim širšega obsega informacij, ki se nanašajo na program varstva BRŽ. Na spletni strani morajo biti objavljena letna poročila o delu izvajalca, poročila o mednarodnem sodelovanju in druga poročila, ki se nanašajo na delo izvajalca.

Spletna stran javne službe mora biti uporabna in dostopna širši javnosti, da bodo lahko uporabniki hitro in učinkovito našli iskane informacije.

4.3 VZGOJA IN USPOSABLJANJE NA PODROČJU OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI

V letih 2011 - 2016 se spremlja izvajanje vzgoje, izobraževanja in usposabljanje o biotski raznovrstnosti v živinoreji na srednjih kmetijskih šolah, kmetijskih višjih in visokih šolah, kmetijskih fakultetah in na dodiplomski in podiplomski stopnjah.

Vsako leto se za strokovno javnost, priznane rejske organizacije in strokovnjake organizira delavnica in predavanja o stanju biotske raznovrstnosti v živinoreji ter o drugih temah povezanih z biotsko raznovrstnostjo v živinoreji.

4.4 OZAVEŠČANJE IN OBVEŠČANJE JAVNOSTI O POMENU IN STANJU OHRANJANJA TER PROMOCIJA OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI

Zaradi ozaveščanja in obveščanja javnosti je potrebno vsako leto objavljati podatke o stanju biotske raznovrstnosti domačih živali in strokovne prispevke o pomenu ohranjanja biotske raznovrstnosti v živinoreji:

- objava letnih poročil na spletni strani izvajalca,
- objava izvlečka iz letnih poročil v angleškem jeziku v časopisu ERFP Newsletter, ki ga izdaja ERFP (European Regional Focal Point),
- objave strokovnih sestavkov o biotski raznovrstnosti v živinoreji v različnih medijih in na spletnih straneh,
- objava prispevkov z delavnice ob evropskem dnevu kmetijske biotske raznovrstnosti na spletni strani izvajalca,
- strokovna pomoč pri organizaciji razstav avtohtonih in tradicionalnih pasem,
- strokovna predavanja s področja biotske raznovrstnosti v živinoreji,
- priprava strokovnih in informacijskih gradiv za avtohtone pasme,
- sodelovanje pri pripravi glasil, ki jih izdajajo organizacije rejcev, ki redijo avtohtone in tradicionalne pasme domačih živali.

4.5 ANALIZA JAVNOSTI O POZNAVANJU BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

Mnenje javnosti o biotski raznovrstnosti je pomembno za ohranjanje živalskih genskih virov. Pripravi se analiza poznavanja široke javnosti o »biotski raznovrstnosti domačih živali«, ki služi kot osnovni indikator oziroma pokazatelj poznavanja problematike.

Za namen te naloge je potrebno določiti reprezentativen vzorec slovenske populacije in izbrati primerno metodo. Ugotoviti je potrebno ali javnost pozna pojem biotske raznovrstnosti, ali pozna problematiko izgubljanja pasem, kaj pomeni biotska raznovrstnost v kmetijstvu, kako jo razumejo in po potrebi še druga področja, ki se nanašajo na biotsko raznovrstnost. Naloga se začne izvajati v letu 2011 in se zaključi v letu 2012.

4.6 GLOSAR BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI KMETIJSKIH ŽIVALSKIH GENSKIH VIROV

Jasno definirane definicije posameznih strokovnih izrazov so osnovno izhodišče vsakega dela. Definicije niso nikoli dokončne in jih je nujno potrebno razvijati naprej in stalno dopolnjevati v koraku z razvojem stroke. Oblikovanje strokovne terminologije zahteva stalno spremljanje izrazoslovja na določenem področju, ki ga je potrebno s skupnim konsenzom dokončno oblikovati.

Tudi na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti kmetijskih živalskih genskih virov se srečujemo s številnimi izrazi, ki nimajo strokovno in jasno oblikovane definicije svojega pomena. Zato so lahko v veliko pomoč glosarji, kjer opredelitve posameznih gesel in izrazov pripomorejo k njihovemu boljšemu razumevanju.

RAZDELITEV NALOG PROGRAMA VARSTVA BRŽ GLEDE NA PRIORITETE

Prioritete v programu varstva biotske BRŽ so določene v skladu s pravilnikom. Na osnovi razpoložljivih sredstev se v letnih programih razdeli prioritete na več kategorij, na osnovi katerih se odloča o prednostih posameznih kategorij. Prednostno pa so v letne programe vključene vse naloge, ki so nujne za zagotavljanje ohranjanja biotske raznovrstnosti v slovenski živinoreji.

V primeru pojava nepredvidenih okoliščin, ki lahko bistveno vplivajo na zmanjšanje biotske raznovrstnosti pri kakšni pasmi, se razpoložljiva sredstva prerazporedijo v skladu z uredbo.

V prvi sklop prioritet so vključene naslednje naloge:

- SPREMLJANJE IN ANALIZIRANJE STANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI TER VSEBINA IN NAČIN IZVAJANJA MONITORINGA
 - Vodenje registra pasem z zootehniško oceno
 - Slovenske avtohtone in tradicionalne pasme domačih živali
 - Pasemski standardi avtohtonih pasem
 - Zgodovinski viri o slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasmah domačih živalih
- TRADICIONALNE TEHNOLOGIJE REJE IN ZNANJA
 - Analize reje drobnice v Sloveniji
- OKOLJEVARSTVENI, ETOLOŠKI IN DRUGI VIDIKI REJE DOMAČIH ŽIVALI
 - Ohranjanje slovenskih avtohtonih pasem s sistemom »ARK-FARM« in »ARK-RESCUE NET«
 - Ohranjanje naravnih danosti, biotske pestrosti, rodovitnosti tal in tradicionalne kulturne krajine na planinskih pašnikih
- OHRANJANJE SLOVENSKIH ZAŠČITENIH POSEBNIH ŽIVALSKIH PROIZVODOV
- UKREPI ZA OGROŽENE PASME
- ISKANJE OSTANKOV SLOVENSKIH AVTOHTONIH IN TRADICIONALNIH PASMAM PASEM
- GENETSKA VARIABILNOST
- GENSKA BANKA *IN SITU IN VIVO*
 - Ohranjanje genetske pestrosti pri plemenjakih avtohtonih in tradicionalnih pasem
- GENSKA BANKA *EX SITU IN VITRO*
 - Program genske banke spolnih celic in zarodkov
 - Genetske rezerve – depozitorij tkiv
 - Biološke značilnosti in reja slovenskih avtohtonih in tradicionalnih pasem domačih živali
 - Zbiranje vzorcev krvi
 - Preverjanje porekla pri lokalnih pasmah domačih živali
 - Ocena genetskih razdalj med različnimi pasmami domačih živali
 - Iskanje polimorfizmov in ocena frekvenc alelov za gene, ki pomembno vplivajo na metabolizem energije
 - Genetska čistost pri avtohtoni populaciji kranjske čebele
- MEDNARODNO SODELOVANJE IN MEDNARODNI PROJEKTI
- SPLETNA STRAN JAVNE SLUŽBE NALOG GENSKE BANKE V ŽIVINOREJI
- VZGOJA IN USPOSABLJANJE NA PODROČJU OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI
- OZAVEŠČANJE IN OBVEŠČANJE JAVNOSTI O POMENU IN STANJU OHRANJANJA TER PROMOCIJA OHRANJANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V ŽIVINOREJI

Drugi sklop prioritet:

- GLOSAR BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI KMETIJSKIH ŽIVALSKIH GENSKIH VIROV
- SOCIALNI IN PROIZVODNI POGOJI ZA OHRANJANJE BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI V SLOVENSKI ŽIVINOREJI IN SITU
 - Tradicionalni mlečni izdelki in zaščita tehnologij izdelave
 - Analiza stanja na kmetijah z vidika zagotavljanja »dobrega počutja živali«
 - Geografija živinoreje
- ANALIZA JAVNOSTI O POZNAVANJU BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI