

Т. в), г), д), љ) и е) постају т. б), в), г) д) и љ).

### Члан 3.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у “Службеном гласнику Републике Српске”.

Број: 20.01/120-1617/20  
30. јула 2020. године  
Бањалука

Министар,  
Соња Давидовић, с.р.

## 1701

На основу члана 38. став 5. и члана 40. став 1. Закона о сточарству (“Службени гласник Републике Српске”, број 44/15) и члана 76. став 2. Закона о републичкој управи (“Службени гласник Републике Српске”, број 115/18), министар пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

## ПРОГРАМ

### ОЧУВАЊА ГЕНЕТИЧКИХ РЕСУРСА ИЗ ОБЛАСТИ СТОЧАРСТВА ОД 2020. ДО 2024. ГОДИНЕ

#### 1. УВОД

Овим програмом прописују се циљеви и модели очувања генетичких ресурса из области сточарства са циљем одржавања и заштите изворних и заштићених раса насталих на територији Републике Српске као дијела биолошке баштине од интереса за Републику Српску.

Очување аутохтоних раса и сојева домаћих животиња је значајно из више аспеката: генетичког, еколошког и културолошког. Генетички аспект огледа се у специфичној генетичкој структури која представља извор генетичке варијабилности за побољшање и одржавање пожељне отпорности на неке болести и услове спољашње средине. Еколошки аспект огледа се у томе што првенствено отпорне расе могу искоришћавати екстензивне травњаке и мање плодна подручја, те тиме трајно допринијети одржавању природних еко-система. Културолошки мотив очувања аутохтоних раса је у томе што су оне дио организације живота неког друштва на ужем или ширем подручју, како у прошлости тако и у будућности. Уважавајући чињеницу да је ово подручје једно од сиромашнијих у Европи, узгој аутохтоних раса и сојева животиња које су прилагођене окружењу у коме живе од изузетног је значаја за унапређивање живота људи. Аутохтоне расе гајених животиња су, по правилу, мање захтјевне од конвенционалних, отпорније су, мањи су трошкови њиховог држања, али и мањи приноси.

У условима ограничених финансијских могућности инвестиција у пољопривредну производњу ове расе и сојеви представљају значајан ресурс у очувању становништва у сеоским дијеловима сваке земље, па и Републике Српске.

Животињски генетички ресурси обухватају све врсте, расе и сојеве животиња које имају научни, културни и економски значај за једну државу. У оквиру сточарства животињски генетички ресурси представљају оне гајене/домаће животиње (кичмењаке и бескичмењаке) и дивље животиње које се могу користити у области пољопривреде.

Нестанак одређеног броја аутохтоних раса и сојева домаћих животиња је у Републици Српској присутан дужи низ година, као и на регионалном и глобалном нивоу. Узрци нестанка аутохтоних раса и сојева су регионално специфични, а у Републици Српској разлози за њихов нестанак су индустријализација, механизација пољопривреде, смањење пашњачких површина, неконтролисани увоз интензивних раса и депопулација руралног дијела Републике Српске.

Процес нестанка аутохтоних раса посебно је присутан у економски развијеним земљама. Овакви трендови регистровани су од стране FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) још раних шездесетих година 20. вијека.

Запажени проблеми и стратешке одреднице очувања биолошког наслеђа разматрани су на Конференцији о екологији и развоју (UN Conference on Environment and

Development) у Рио де Женеиру 1992. године. Закључци су интегрисани у пет основних докумената, а свакако најзначајни је Конвенција о биолошкој разноврсности, која је глобално прихваћен документ о заштити биолошке разноврсности.

Што се тиче досадашњих активности на очувању генетичких ресурса Републике Српске, у периоду 2005-2008. године на простору Републике Српске спроводио се пројекат “Идентификација и очување генетских ресурса аутохтоних врста, раса и сојева домаћих животиња у Републици Српској - БиХ”. Пројекат се спроводио у сарадњи Пољопривредног факултета Универзитета у Бањој Луци и Агенције за узгој и селекције у сточарству, а био је финансиран од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Српске.

Институционално, питање генетичких ресурса уређено је кроз Институт за генетичке ресурсе Универзитета у Бањој Луци, који је организациона јединица Универзитета, основан Одлуком о прихватању Елабората о оправданости оснивања научноистраживачког института Институт за генетичке ресурсе Универзитета у Бањој Луци 2009. године.

#### 2. ИЗВОРНЕ И ЗАШТИЋЕНЕ РАСЕ ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА

Животињски генетички ресурси за храну и пољопривреду, односно изворне и заштићене расе гајених животиња представљају суштински дио биолошког основа за обезбјеђење хране у свијету, а такође доприносе изворима зараде за више од милијарду људи. Разноврсна база ресурса важна је за опстанак и добробит људи, а помаже и искорјењивању глади јер животињски генетички ресурси имају важну улогу у прилагођавању друштвено-економским и еколошким промјенама, укључујући и климатске промјене. Аутохтоне расе домаћих животиња изузетно су битне за одрживост пољопривредне производње. Када се на исправан начин њима управља, нема потребе за смањивањем њиховог броја, јер не постоји међусобна неусаглашеност између њиховог коришћења и очувања. Очување и одрживо коришћење животињских генетичких ресурса те праведна и равномјерна расподела добити од њиховог коришћења представља међународно одређено, што је представљено кроз Глобални акциони план за животињске генетичке ресурсе, који је 2007. године донијела Организација за храну и пољопривреду (FAO) Уједињених нација. Овим глобалним планом обезбјеђује се, први пут, усаглашен међународни оквир за тај сектор. Промовисање ширег коришћења биодиверзитета у сточарству може да допринесе унапређивању здравља људи и ухрањености и да прошири могућности за разне изворе зараде и стварања дохотка, а посебно у слабо насељеним сеоским подручјима, каквих у Републици Српској има много.

Основ сточарске производње у свијету заснива се на 14 животињских врста, које обезбјеђују око 90% потреба за храном животињског поријекла (FAO, 2006). У укупној производњи хране домостиковане врсте учествују са 30% до 40% (FAO, 2006). Претпоставке брзог повећања броја људи на више од осам милијарди до 2050. године (FAO, 2007), те вјероватно повећање производње и потрошње хране животињског поријекла намећу потребу одржавања свих расположивих изворних и заштићених раса и сојева домаћих животиња у функцији ефикасније производње хране у датом окружењу.

Индустријализација производње, тржишна привреда и нове технологије поспјешиле су ширење високопроизводних раса, углавном на штету бројних изворних раса скромнијих производних особина. Међутим, само богатство изворних и заштићених раса домаћих животиња чини производњу хране сигурном у динамичној промјени производног окружења, посебно са гледишта све интензивнијих климатских промјена. Изворне расе често су потцијењене у производњи хране, премда су, посебно у привреди мање развијених земаља, кључне за прехранбену сигурност становништва. Прилагођене су различитим условима средине, отпорне према различитим заразним и незаразним болестима те скромне у погледу потреба за храном.

2.1. Стратешке смјернице Глобалног акционог плана очувања изворних и заштићених раса домаћих животиња

Стратегија одрживости изворних и заштићених раса домаћих животиња у Републици Српској треба да буде усклађена са одредницама стратешких приоритета Глобалног акционог плана очувања изворних и заштићених раса. Споменути план осигурава важан и ефикасан међународни оквир за унапређење одрживог коришћења, развоја и очувања изворних и заштићених раса у функцији производње хране, што ће допринијети постизању глобалне прехранбене сигурности и ублажавању сиромаштва.

Основна стратешка акциона подручја:

1. Карактеризација, инвентаризација и надзор трендова и припадајућих ризика:

- инвентаризација и карактеризација изворних и заштићених раса домаћих животиња, надзор трендова и припадајућих ризика, успостављање јавних система за рано упозорење и спровођење примјерених мјера у кризним ситуацијама и

- развој међународних техничких стандарда и протокола за карактеризацију, инвентаризацију и надзор трендова и припадајућих ризика;

2. Одрживо коришћење и развој изворних и заштићених раса домаћих животиња:

- успостављање и јачање националне стратегије трајног одрживог коришћења изворних и заштићених раса домаћих животиња,

- успостављање националне развојне стратегије и програма по врстама и расама,

- промоција агроеколошког приступа у управљању изворним и заштићеним расама домаћих животиња и

- подршка традиционалним и локалним производним системима и системима знања који су од значаја за очување и одрживо коришћење изворних и заштићених раса домаћих животиња;

3. Конзервација изворних и заштићених раса домаћих животиња:

- развој и имплементација регионалне и глобалне дугорочне стратегије очувања изворних и заштићених раса,

- развој приступа и техничких стандарда очувања изворних и заштићених раса домаћих животиња,

- успостављање националне политике очувања,

- успостављање и јачање *in situ* програма очувања,

- успостављање и јачање *ex situ* програма очувања и

- оснивање банке гена;

4. Усклађеност закона и институција, изградња капацитета:

- развијање и усклађивање националне политике и законодавних оквира који се односе на изворне и заштићене расе домаћих животиња,

- мобилизација свих ресурса, укључујући и новчана средства за конзервацију, одрживо коришћење и унапређење изворних и заштићених раса домаћих животиња,

- подизање свијести о улози и вриједности изворних и заштићених раса домаћих животиња,

- јачање националних људских потенцијала за карактеризацију, инвентаризацију и надзор трендова и припадајућих ризика за одрживо коришћење, развој и конзервацију изворних и заштићених раса домаћих животиња,

- успостављање и јачање државних институција ради осмишљавања и спровођења мјера укључивања изворних и заштићених раса домаћих животиња у унапређење сточарског сектора,

- успостављање и јачање националних образовних, стручних и истраживачких установа,

- успостављање и јачање могућности прихватања међународних информација, укључивања у истраживања и програме образовања и

- координација рада релевантних институција.

2.2. Важност очувања изворних и заштићених раса домаћих животиња

Изворне и заштићене расе су јединствено генетичко наслеђе стварано стотинама и хиљадама година и као такве су саставни дио наше културе и традиције. Ове врсте, расе и сојеви гајених животиња обезбјеђују подлогу за одрживу производњу хране у будућности. Њиховим нестанком смањује се биолошка разноврсност у пољопривреди, те се тим ограничава биолошка разноврсност човјековог окружења, смањује прехранбена безбједност и разноврсност, те се, може се рећи, губи идентитет становништва које живи на овим просторима.

Заштита и очување изворних и заштићених раса домаћих животиња у Републици Српској значајни су због заштите културе и традиције народа у Републици Српској, пољопривредних ресурса, науке и образовања. У временима која долазе, производња хране биће један од стратешких приоритета. Ризично је ослонити се само на мали број раса и тиме изгубити аутохтоне расе и њихове гене који у будућности могу бити веома важни. Очување варијабилности домаћих животиња са једне стране је гаранција одрживости производње. С друге стране, очување варијабилности је значајно из аспекта одговора на непознате климатске промјене, појаву нових болести, те других изазова који очекују сточарску производњу у будућности.

Посједовање изворног генома у *in vivo* или *in vitro* облику омогућује, уколико се укаже потреба, његово брзо укључивање у производни процес. Комерцијалне расе које доминирају у индустријској производњи хране не могу у потпуности испунити очекивања захтјевнијих потрошача, посебно у погледу традиционалне гастрономије. Одређени дио потрошача жели имати доступне производе произведене традиционалним технологијама од изворних генотипова домаћих животиња.

Очување изворних и заштићених раса домаћих животиња значајно је и са становишта оживљавања дијела сеоских подручја, посебно оних са тежим условима привређивања. Већина изворних и заштићених раса које се гаје у Републици Српској погодне су за коришћење и одржавање пашњачких површина, спречавање девастације и сукцесије станишта (биотопа), укључивање у програме органске (еколошке) производње и развијање препознатљивих традиционалних робних марки. Саставни су дио еко-система од којих зависе бројне друге биљне и животињске врсте.

Многе расе домаћих животиња играју улогу у специфичним историјским моментима развоја великог броја народа. Неке од њих повезане су са социјалним и културним развојем неког подручја, као што су примјери влашићке праменке или гатачког говечета. С циљем наведеног, изворне и заштићене расе су често саставни дио фолклорних манифестација, те извор различитих традиционалних производа својствених за одређено подручје.

### 3. ЗАКОНСКИ ОКВИР

Законски основ за доношење Програма очувања генетичких ресурса из области сточарства одређен је у члану 38. став 5. Закона о сточарству (у даљем тексту: Закон).

Као изворне (аутохтоне) и заштићене расе, односно сојеви гајених животиња, у складу са Законом, признате су следеће врсте:

1) говеда: гатачко говече и буша,

2) овце: влашићка праменка, подвелешка или херцеговачка праменка и купрешка праменка,

3) козе: домаћа балканска рогата коза,

4) коњ: босански брдски коњ,

5) свиња: мангулица и

6) живина: домаћа кокошка погрмуша или живичарка.

У сврху очувања генетичких ресурса, Закон је обезбиједио да, поред наведених аутохтоних раса, односно сојева, министар на захтјев овлашћене организације за узгој може донијети рјешење о признавању нове расе, соја или хибрида као изворне (аутохтоне) и заштићене расе.

Додатно, Законом је заштићена Ергела липицанског коња "Вучијак" као дио европског културног наслеђа и као генетички ресурс, што представља добро од општег интереса у својини Републике Српске и има посебну бригу и заштиту. Поред Закона, Рјешењем о утврђивању листе раса, сојева, хибрида и крижанца домаћих животиња које се узгајају у Републици Српској ("Службени гласник Републике Српске", број 40/16) наведене су, између осталих, расе, односно сојеви домаћих животиња који су предмет овог програма.

#### 4. ЦИЉЕВИ ПРОГРАМА

Циљеви овог програма проистичу из реалних показатеља о стању сточног фонда аутохтоних раса и сојева на подручју Републике Српске и надовезују се на циљеве одређене Глобалним акционим планом за животињске генетичке ресурсе, који, између осталог, наводи да је потребно:

1. да се промовише одрживо коришћење и развој животињских генетичких ресурса за обезбјеђење хране, одрживу пољопривреду и добробит људи у свим земљама;

2. да се обезбједи очување важног диверзитета животињских генетичких ресурса за садашње и будуће генерације, као и да се заустави губитак ових важних ресурса;

3. да се промовише праведна и равномјерна подјела добити од коришћења животињских генетичких ресурса за храну и пољопривреду, као и да се призна улога традиционалног знања, иновација и пракси које су важне за очување животињских генетичких ресурса и њиховог одрживог коришћења, те да се, према потреби, уведу ефикасне мјере политике и законске мјере;

4. да се задовоље потребе номада и узгајивача, појединачне и заједничке, у оквиру наше законске регулативе, да се обезбједи недискриминаторски приступ генетичким материјалима, информацијама, технологијама, финансијским средствима, резултатима истраживања, системима маркетинга, као и природним ресурсима, тако да они могу и даље да управљају и побољшавају животињске генетичке ресурсе и да имају корист од економског развоја;

5. да се промовишу приступи агроеко-системима за одрживо коришћење, развој и очување животињских генетичких ресурса;

6. да се пружа помоћ институцијама одговорним за управљање животињским генетичким ресурсима да би се успоставили, спроводили и редовно усклађивали приоритети за одрживо коришћење, развој и очување животињских генетичких ресурса;

7. да се учврсте национални програми и ојачају институционални капацитети, да се пружа подршка укључивању у одговарајуће регионалне и међународне програме заштите животињских генетичких ресурса. Ти програми треба да укључе образовање, истраживање и обуку, да би се приступило карактеризацији, попису, праћењу, очувању, развоју и одрживом коришћењу животињских генетичких ресурса;

8. да се промовишу активности усмјерене ка подизању јавне свијести и да се привуче пажња заинтересованих влада и међународних организација на потребе одрживог коришћења и очувања животињских генетичких ресурса.

Конкретан циљ овог програма, који проистиче из наведених појединачних циљева, јесте стварање основа за сврсиходно управљање животињским генетичким ресурсима Републике Српске у сврху њиховог очувања. Разноврсност животињских генетичких ресурса обезбјеђује способност сектора сточарства да задовољи промјенљиве захтјеве тржишта и окружења, укључујући промјене климе, али и појаве различитих болести.

Циљеви републичког програма очувања изворних раса домаћих животиња у Републици Српској су:

- подржавање транспарентности и дефинисање надлежности у активностима заштите изворних раса (државне институције, невладине организације, установе, приватни сектор),
- развој и надзор спровођења конзервацијских *in situ* и *ex situ* програма заштите изворних раса,
- развој модела очувања изворних раса у системима одрживог коришћења,

- развој модела заштите изворних раса у оквиру управљања/очувања природних станишта и

- развијање сарадње на националном, регионалном и глобалном нивоу.

#### 5. МОДЕЛИ ОЧУВАЊА ИЗВОРНИХ И ЗАШТИЋЕНИХ РАСА ДОМАЋИХ ЖИВОТИЊА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Очување изворних и заштићених раса домаћих животиња могуће је кроз два методолошка приступа:

1. очување у изворном окружењу (*in situ*) и
2. очување изван изворног окружења (*ex situ*).

*Ex situ* и *in situ* модели очувања не искључују се међусобно, те је наведене методе најбоље комбиновати. Методолошки приступ очувању изворних и заштићених раса домаћих животиња зависи од више фактора, од којих су најбитнији:

- производна (привредна) конкурентност,
- величина популације (стварна, ефективна),
- степен угрожености (тренд популације, генетска структура, репродуктивна ефикасност),
- географска дистрибуција (дисперзија) популације и
- интерес (сензибилност) локалне заједнице и шире јавности за заштиту очувања генетичких ресурса.

##### 5.1. Модел очувања изворних раса у изворном окружењу (*in situ*)

Модел *in situ* очувања изворних раса представља активан динамичан приступ заштите расе у њеном изворном окружењу, предвиђа креирање и спровођење примјерног узгојног програма, укључујући шеме спаривања и праћења производности. Модел *in situ* је прихватљив ради нижих почетних улагања, активне функције у производњи хране (остваривање прихода), одржавања виталности популације и задржавања контакта са средином. *In situ* моделе заштите изворних раса потребно је развијати у више смјерова, и то:

1. надзор величине, дистрибуције и структуре расе,
2. генетска консолидација и унапређење расе,
3. утврђивање господарских одлика расе,
4. оптимизација производних система и технологија погодних за изворне расе,
5. унапређење нужне инфраструктуре и техничке помоћи и

6. анимирање јавности и промовисање расе.

Највећа предност *in situ* модела очувања је могућност коришћења расе за производњу хране, одржавање станишта и друге сврхе (туризам, едукација и сл.). Програми очувања живих животиња остварују одређени приход и не траже укључивање скувих материјала, опреме и других средстава. *In situ* програм омогућава правовремену процену односа расе са властитом околином, те дозвољава прилагођавање животиња на услове околине који се стално мијењају, као и на ендемске болести. Животиње се могу користити за компаративне студије, истраживања и експериментална укрштања. *In situ* метода омогућава селекцију и побољшање животиња у производњи.

Недостаци *in situ* модела очувања изворних и заштићених раса су:

- захтијевају земљишне површине и људске ресурсе, што некада представља проблем,
- неминован губитак генетске варијабилности,
- стална опасност губитка дијела или цијеле популације услед болести и других непогода,
- живе животиње мање су прикладне за размјену генетског материјала.

##### 5.2. Модел очувања изворних раса изван изворног окружења (*ex situ*)

Модел *ex situ* очувања изворних раса представља активан приступ заштити изворних раса изван њиховог изворног окружења. Два су основна приступа у *ex situ* моделима заштите изворних раса:



1. очување живих животиња (*ex situ - in vivo*), прикупљање и чување ткива квалитетно приплодних јединки у течном азоту (-196 °C; *ex situ in vitro*). *Ex situ - in vivo* је секундарна техника *ex situ* модела очувања изворних раса, која подразумијева очување јединки изворних раса изван њиховог узгојног подручја (заштићена подручја, зоо-вртови, фарме на којима се врши едукација, истраживачки центри, хобисти). Наведени сегмент *ex situ* модела нужно је интегрисати у програм заштите, посебно критично угрожених раса. Као генетска резерва, јединке из *ex situ - in vivo* програма могу помоћи у спровођењу узгојног рада и евентуалној реконструкцији расе;

2. *ex situ - in vitro* модел очувања (*Cryoconservation*) подразумијева прикупљање и чување полних и ткивних ћелија у банци гена.

### 5.3. Банка гена

Банка гена представља генетски материјал (ембриони, најне ћелије, сперма, ткивне ћелије) прикупљене, припремљене, ускладиштене и чуване на одговарајући начин у течном азоту (-196 °C). У банку гена складишти се генетски материјал од раса локалног, регионалног и глобалног значаја, у складу са стратегијом одабира и складиштења. На републичком основу у оснивању банке гена учествују мјеродавне институције, а често и невладине организације (удружења, савези). Генетски материјал који је складиштен у банку гена представља јавно добро, те у складу са тим одговорне службе брину о њеном функционисању.

Више је разлога оснивања банке гена у укупној стратегији очувања изворних и заштићених раса:

1. подршка *in vivo* програмима очувања изворних и заштићених раса домаћих животиња:

- као резервна копија заштићене популације која може бити ефикасно искоришћена у случају генетских проблема у *in situ* програмима,

- ради повећања ефективне величине малих популација и смањења генетског губитка;

2. могућност реконструкције расе у случају изумирања или губитка знатног броја јединки;

3. креирање нових линија/родова у случају њиховог биолошког нестанка;

4. резервна копија популације која може бити искоришћена за модификовање и/или преусмјеравање популације, утицање на еволуцијске или селекцијске процесе;

5. спровођење генетских и других научних истраживања.

Количина и врста складиштеног ткива зависи од могућности и капацитета прикупљања ткива, техника складиштења и употребе генетског материјала, статуса угрожених расе и окружења. Битно је направити план складиштења и надопуњавања ткивног материјала у банку гена, те објединити информације о генетском материјалу.

Оснивање и интеграција банке гена у постојеће и нове програме очувања изворних и заштићених раса од великог је значаја за одрживост укупних генетских ресурса у Републици Српској. Претпоставке за успостављање банке гена у коју ће се депоновати генетски материјал нису потпуне, те је нужно реализовати механизам успостављања у што краћем временском року. Потребно је основати банку гена, одабрати најпримјереније локације и опрему, осигурати редовну финансијску подршку за одржавање, те у складу са приоритетима приступити прикупљању одговарајућег генетског материјала. Одлука о врсти и количини потребног генетског материјала (сјемена, јајних ћелија, ембриона, ткивних ћелија) треба бити уравнотежена.

Оправдано је складиштење различитих ткивних ћелија, будући да је од користи у различитим дијеловима програма и шема очувања. Прикупљање, складиштење и дистрибуција сјемена путем вјештачког осјемењавања ставка је која данас заузима веома важно мјесто у шема очувања. Релативно је једноставан поступак, а складиштено сјеме вриједан је генетски материјал, искористив у управљању генетском варијабилношћу актуелних *in situ* програма. Мањкавост складиштења сјемена је немогућност потпуне реконструкције расе из сјемена (недостаје цитоплазматични ДНК запис). Прикупљање и складиштење ембриона и јајних ћелија је скупље, али уколико ситуација налаже, оправдано је у управљању генетском варијабилношћу. Прикупљање и складиштење јајних ћелија и ембриона је захтјевније, а тиме и скупље у почетку *ex situ - in vitro* програма. Полазећи од данашњих могућности и биотехнолошких достигнућа, те претпоставки њиховог развоја у будућности, прикупљање и складиштење ткивних ћелија је најјефтинија метода оснивања банке гена. Складиштење ткивне ћелије у будућности, када биотехнолошке методе дозволе, сигурно ће имати знатан учинак на одрживост изворних раса, као и на opleмњивање других раса у погледу одређених особина (виталност, плодност, отпорност). У банку гена треба прикупити и складиштити различити генетски материјал (сјеме, ембрионе, јајне ћелије, ткивне ћелије), при чему је банка гена континуирана подршка *in situ* програмима.

5.4. Програми и шеме очувања изворних и заштићених раса домаћих животиња

Програми очувања изворних и заштићених раса домаћих животиња заснивају се на примјерним шемама очувања које су усклађене са популационом структуром, статусом угрожених, репродукционим особинама и окружењем. Шема очувања, као и комплетан програм очувања треба на примјерен начин одржавати популациону равнотежу и склад према окружењу (привредном, социјалном, еколошком). Шеме очувања за расе у високом статусу угрожених на посебно пажљив начин треба да воде бригу о свакој јединки, уз коришћење најновијих биотехнолошких достигнућа.

Матично књиговодство од кључне је важности у спровођењу и праћењу селекцијских догађања у популацији. Праћење ефективне величине популације и генетског тренда (по генерацији/години) основ је одрживости и управљања генетском варијабилношћу, посебно ради избјегавања накупљања штетних мутација у мањим популацијама. Уколико је критична ефективна величина популације нижа од 50, нужно је спроводити најстроже мјере спровођења плана очувања, промишљати о циљаној интродукцији сродних генотипова, продужењу генерацијског интервала, активирању генетског материјала из банке гена и друго. Селекција унутар изворних, посебно угрожених раса, заснива се на индикаторима фенотипа или генетске структуре. Селекција заснована на фенотипу је једноставна у имплементацији у шеме очувања изворних раса, примарно оних које величином нису критично угрожене. Узгојни циљеви су јасно дефинисани, а у складу са задатим узгојним циљевима прилагођава се модел израчунавања узгојне вриједности јединке. Практикује се модел спаривања минималног сродства, факторијално спаривање или комбинација метода.

Надзор селекцијског напретка, генетских међуодноса родитеља и потомака треба да буде константан.

5.5. Процјена стања угрожених појединих раса, сојева гајених животиња

Тренутна ситуација броја грла на основу прегледа извршеног од Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, те података доступних са терена приказана је у Табели 1.

Табела 1. Процјене броја јединки аутохтоних раса и сојева гајених и аутохтоних животиња

Раса/сој	Укупан број грла у типу – процјена	Квалитетно приплодне јединке (у зависности од врсте) – потребе		Процјена популацијског тренда (стабилан, негативан, позитиван)
		Приплодњаци	Плоткиње	
Буша	250	50	350	Негативан

Гатачко говече	2.000	300	5.000	Негативан
Дупска праменка	80.000	5.000	75.000	Стабилан
Купрешка праменка	400	100	1.500	Негативан
Херцеговачка праменка	15.000	750	11.500	Негативан
Домаћа балканска рогата коза	1.500	100	700	Негативан
Босански брдски коњ	2.000	50	600	Негативан
Мангулица	580	40	400	Негативан
Кока живичарка	8.000	2.000	12.000	Негативан

На основу наведеног у Табели 1, може се закључити да је осам од девет раса/сојева угрожено.

#### 5.6. Говеда

У говедарству Републике Српске значајне су двије расе: буша и гатачко говече.

##### 5.6.1. Буша

Буша је раса говеда која највјерније одражава средину у којој је настала. Заступљена је у брдским и планинским рејонима, гдје су природни услови скромни, а пољопривреда слабије развијена. За ову расу говеда може се рећи да се сама о себи брине у току већег дијела године. Почетком прољећа, када почне вегетација, буша се пушта на слободну испашу, која траје до краја вегетације. Зиме је исхрана крајње оскудна и састоји се углавном од кабастих хранива (сијено, слама и кукурузовина), уз незнатно прихрањивање концентратом. За бушу се оправдано каже да је говече које је живјело и данас живи у таквим условима гдје највјероватније не би могла опстати ниједна друга раса говеда. Одлике буше као ситне аутохтоне расе су слабо изражене производне особине. По краниолошкој грађи буша спада у групу говеда са кратким роговима, односно припада типу *Vos brachycephalus europaeus*. Према подручјима у којима се гаји, постоје сљедећи сојеви буше: босански, далматински, херцеговачки, македонски, србијански и црногорски. Увијек је једнобојна, те се према боји дијели на: црну, црвену, сиву, плаву бушу итд. Глава буше је мала, лака и са кратким роговима у облику вијенца, а врат јој је узак. Длака грла зависи од услова гајења, тако да, код добро гајених грла кратка и сјајна, а густа, дуга и без сјаја код грла у лошим условима гајења. Тамна грла имају свијетлу пругу дуж леђа, која се често назива и јегуљина линија. Ова раса говеда се сврстава у ред комбинованих способности (за производњу млијека, меса). Млијечност је мала (око 1.000 kg по лактацији), са садржајем млијечне масти око 4%. На основу тјелесне грађе и приплодне зрелости, буша спада у касностасну расу говеда. Женска јединка у току свог живота даје у просјеку од 12 до 16 теллади. Оно што је предност гајења буше јесте врло лако прилагођавање на промијењене услове држања, те је врло отпорна на заразна и паразитска обољења. Према незваничним подацима, данас када говоримо о бројности буше, можемо рећи да се на простору Републике Српске узгаја око 350 грла, што указује да је буша бројчано угрожена и да јој пријети изумирање.

#### Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за бушу,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих узгајивача, по унапријед утврђеним критеријумима, који узгајају пет и више грла буше, а за које ће бити израђен посебан програм узгоја и биће под сталним стручним и инспекцијским надзором.

##### 5.6.2. Гатачко говече

Осамдесетих година 19. вијека почиње се са оплемењивањем гатачке буше као најбољег домаћег говечета на подручју тадашње Херцеговине, те Босне и Црне Горе. Прва Пољопривредна станица у Гацку основана је 1887. године и била је задужена за спровођење селекцијских задатака и циљева у процесу оплемењивања ове расе говеда. Систем оплемењивања гатачког говечета састојао се у укрштању домаће буше са биковима випталског и ечталског типа, касније оберингалца. Прва мелиоративна укрштања су извршена још 1900. године. Један од учесника у изради програма

ма оплемењивања гатачког говечета био је и чувени проф. др Леополд Адамец. Као центар свих радова и носилац оплемењивања гатачког говечета увијек се истицала фарма Планинског добра у Гацку, на којој је било више од 120 крава музара. Боја крава може бити сива, загаситосива до мрка (која је најкарактеристичнија код бикова), са зеленкастим нијансама. Некада се јавља и смеђа боја. Треба рећи да крава гатачког говечета лако доноси младе на свијет, односно да нема већих проблема током тељења и да велики број младунчади остаје живо. Гатачко говече припада групи говеда са комбинованом производњом (тј. млијеко и месо). У прошлости се много користило и у радне сврхе.

Почетком грађанског рата деведесетих година, интензитет узгојно-селекцијског рада на гатачком говечету опада, а у потпуности се зауставља након веома лоше приватизације, јер је Планинско добро Гацко недуго након тога угашено 2012. године. Додатно, гашењем Агенције за узгој и селекцију у сточарству систематски рад на очувању гатачког говечета престаје.

Данас се на подручју Гацка, Невесиња, Билеће, Берковића и Калиновика узгаја око 8.500 грла гатачког говечета. Један дио популације узгаја се на подручју Ливна и Коњица у Федерацији БиХ. Заступљено је и вјештачко осјемењавање, али и природно парење. Највећи број грла налази се у Гацку, гдје су и најбољи производни резултати. Подаци о бројности указују на то да гатачко говече није угрожено и да му не пријети изумирање, али да као аутохтоно говече заслужује пажњу неопходну за унапређивање и одрживо коришћење ове расе говеда.

Програм узгоја говеда у Републици Српској за период 2016-2021. године налаже сљедеће циљеве у побољшању производних карактеристика овог говечета:

#### 1) производне особине:

- млијечност крава: минимално 4.200 kg у стандардној лактацији; млијечна маст: минимално 4%, бјеланчевине: 3,50%,

- дневни прираст теллади: мушка од 1.000 грама до 1.150 грама, женска 900 грама,

- рандман топлих полутки: преко 60%;

#### 2) репродуктивне особине:

- доб код прве оплодње: од 14 до 19 мјесеци,

- доб код првог тељења: од 23 до 28 мјесеци,

- производни вијек: осам лактација,

- сервис период: до 100 дана,

- индекс осјемењавања: до 1,8,

- интервал између тељења: до 380 дана;

#### 3) екстеријерне карактеристике:

- развијена мускулатура,

- развијено и правилно постављено виме,

- висина гребена бикова са завршеним растом: од 135 cm до 140 cm,

- висина гребена крава са завршеним растом: од 124 cm до 130 cm,

- маса тијела одраслих бикова: од 1.000 kg до 1.100 kg,

- маса тијела одраслих крава: од 450 kg до 600 kg.

Како видимо из приложених података, како о актуелној производњи тако и о циљевима у оквиру програма узгоја, гатачко говече показује веома добре производне особине. С обзиром на много мањи тјелесни оквир од сименталца,

као и подручје на којем се највише узгаја, и данашње производне показатеље треба цијенити. Такође, битно је да су производи од млијека и меса гатачког говечета аутентични и нису доступни широј потрошачкој маси, као што је то случај са другим индустријализованим расама. Због тога треба да очувамо и одржимо данашњу популацију, као и да унаприједимо узгој гатачког говечета. Уважавајући чињеницу да већ постоје одређени запати грла гатачког говечета који су усмјерени на производњу у систему крава-теле, те да постоји велики интерес за узгој товних раса говеда у цијелој Републици Српској, једна од могућности заштите јесте формирање месног типа овог говечета, које ће се искључиво користити у искоришћавању планинских пашњака и производњи квалитетног и укусног меса. Такав тип говечета може имати позитиван утицај на развој система крава-теле на цијелом подручју Балкана, гдје долази до емиграције људи са планинских подручја, гдје ливаде остају пуне и незаштићене.

#### Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за гатачко говече,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор четрдесет узгајивача који узгајају десет и више грла гатачког говечета, а за које ће бити израђен посебан програм узгоја и биће под сталним стручним и инспекцијским надзором.

#### 5.7. Овце

Овчарство је традиционална грана привређивања у оквиру пољопривреде у цијелој Републици Српској. Кад је ријеч о овчарској производњи у Републици Српској, она је заснована на узгоју праменке и њених сојева, што је најчешће условљено геоклиматским одликама подручја. Пољопривредне површине су 1.200.000 хектара, од чега планински пашњаци заузимају значајне површине, а бројност оваца је око 490.000 грла. У овчарству су заступљене аутохтоне расе и сојеви праменке (влашићка, купрешка, херцеговачка, које воде поријекло из БиХ, те сјеничка праменка, која води поријекло из Србије) и чине око 90% од укупног броја оваца. Поред наведених, присутне су и следеће расе: солчавско-језерска овца, виртемберг, тексел, сафолк и др., као и њихови крижанци. Величина стада се креће од 20 до 1.000 грла. Начин узгоја се креће од екстензивног, полукстензивног до интензивног са савременим техникама држања, исхране, репродукције и заштите. Количина овчијег млијека у укупној количини млијека чини 5% од укупно произведеног и пласираног млијека у Републици Српској. Млијеко се даље углавном прерађује у високовриједне и цијењене млијечне производе, као што су: влашићки сир, сир из мијеха, различити меки сиреви у зависности од подручја и навика становништва, кајмак или скоруп и кисело млијеко. Просјечно се троши од 5 kg до 9 kg млијека за 1 kg сира, а цијена се креће од шест до 20 KM.

##### 5.7.1. Купрешка праменка

Ова раса оваца носи име по мјесту Купрес, гдје је и настала, а гаји се, осим на Купрешкој висоравни (1.200 м. н. в.), на подручју Дувна, Ливна, Гламоча и Грахова. Бројност купрешке праменке је смањена за 60% у односу на 1991. годину, када је било 12.699 грла, а тренутна бројност је 5.066 грла (2008). Просјечна тежина одраслих оваца је 47,7 kg, дужина трупа 68,07 cm, а висина гребена одраслих оваца је од 63,52 cm. Производња млијека је између 70 kg и 100 kg за сезону muže, а принос вуне 1,7 kg. Тијело оваца прекривено је отвореним руном састављеним од шилатих и дугачких праменова, просјечног промјера влакна од 35 cm до 40 cm. Купрешка праменка је чврсте грађе, изузетне издржљивости на климатске услове, гдје је просјечна годишња температура од 1950. до 1991. године износила 5,6 °C, са изузетно хладним и снијижним зимама, а лjeta свјежа, са богатом и вриједном испашом. Основна обиљежја за распознавање купрешке праменке су бијела глава са црним или мрким различито распоређеним мрљама неправилног облика (грашасте и зрнасте), с тим да нису ријетка потпуно бијела грла (глава, ноге, руно). Честе су овце са дефектним ушном шкољком "чуле" или без ње "софе". На ужем станишту овог соја праменке налазе се два типа, који се изме-

ђу себе морфометријски разликују. Крупнији тип настањује подручја сјеверног дијела висоравни, а ситнији јужни дио. Екстеријерне разлике настале су под утицајем природне средине и мијешањем оваца са другим сојевима праменке. Купрешка праменка из сјеверног дијела висоравни налази се у нешто бољим животним условима и била је под утицајем крупног соја дупске праменке у односу на тип са јужног дијела, гдје су услови нешто мање издашнијег животног окружења, а овце су биле под утицајем херцеговачког ситнијег соја праменке. Поред наведеног, на екстеријерни изглед купрешке праменке имали су утицај обилни и висококвалитетни пашњаци, дуге, хладне и вјетровите зиме, које су обликовале средње тјелесно развијену праменку са снажном, чврстом конституцијом, а уз то овце су отпорне, прилагодљиве и издржљиве. Тачних података о настанку популације купрешке праменке нема. Узгој оваца на Купрешкој висоравни претежно је екстензиван с циљем производње младе јагњетине (квалитетних јагњетих трупова), која је прије 1991. године због препознатљивог квалитета углавном завршавала на далматинској обали код локалних угоститеља. Данас се на Купрешкој висоравни, без обзира на увезене расе и покушаје оплемењивања купрешке праменке, очувала праменка тројног правца производње: млијеко, месо и вуна. Поред купрешке праменке, на подручју Купреса налази се велики број оваца дупске праменке, која својим присуством угрожава опстанак купрешког соја. Према процјени, данас се узгаја од 300 до 500 грла овог соја праменке, што указује да је купрешка праменка бројчано угрожена и да јој пријети изумирање.

#### Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за купрешку праменку,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих узгајивача који узгајају 30 и више грла у основном стаду, а за које ће бити израђен посебан програм узгоја и биће под сталним стручним и инспекцијским надзором.

##### 5.7.2. Дупска праменка

Дупска, влашићка или травничка праменка води поријекло са обронака планине Влашић, по називу мјеста Травник, а име дупска је добила по називу села Дуб. Међутим, снажна конституција и ознаке меснатог типа повезане су и са снажном потенцијом раста, те знатном потребом за храном у периоду интензивнијег раста и развоја. Руно је бијеле боје, отвореног типа, састављено од шилатих и бичастих праменова. Понекад руно досеже до пода. Глава је бијеле боје, мање или више црно пигментирана, док понека праменка има потпуно црну главу. Овце су чврсте, збијене и складне грађе са 10% дужим трупом од висине гребена. Просјечна тежина одраслих оваца је 70,74 kg, а овнова 78 kg. Просјечна висина гребена одраслих оваца је око 66,87 cm, а овнова 72,9 cm. Производња млијека је 137 kg за 235 дана лактације, а настриг вуне од 2,07 kg. Природно станиште ове овце је на надморској висини од 800 m до 1.200 m. Уже подручје на којем се налази дупска праменка на територији Републике Српске су општине Теслић, Котор Варош, Кнежево, Челинац и дијелови општине Мркоњић Град и Шипово. Већи број овчара са овог подручја не припрема кабасту и концентровану храну за исхрану својих оваца преко зиме, већ тјерају овце у номађење у низијске крајеве Републике Српске, и то најчешће на подручја Поткозарја, Лијевче поља, Посавине и Семберије. Том приликом се неријетко размјењује генетски материјал са овчарима из равничарских подручја и на тај начин се шири геном дупске праменке и на та подручја Републике Српске. Према процјенама, сматра се да се на подручју Републике Српске узгаја најмање 55.000 грла овог соја праменке у чистој крви. Очување и унапређивање генома дупске праменке може се постићи на тај начин што би се извршила селекција на производне карактеристике, првенствено на производњу меса и млијека. У оквиру популације дупске праменке постоје јединке које по свом типу одговарају типу оваца за производњу меса, те смишљена селекција на тај тип овце може повећати меснатост трупова код јагњади од таквих оваца. Поред



производње меса, у популацији оваца дупске праменке постоје јединке које у добрим условима исхране и њега могу произвести до 200 kg млијека, што даје могућност селекцији да у оквиру овог соја праменке може да се створи и млијечни тип овце. Све наведено пружа могућности проширења и очувања генетичких ресурса дупске праменке. Подаци о бројности указују на то да дупска праменка није угрожена и да јој не пријети изумирање, али да као аутохтона овца заслужује пажњу неопходну за унапређивање и одрживо коришћење овог соја праменке.

Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за влашићку праменку,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих домаћина који узгајају 50 и више грла у основном стаду, а за које ће бити израђен посебан програм узгоја и биће под сталним стручним и инспекцијским надзором.

#### 5.7.3. Подвелешки (херцеговачки) сој

Подвелешка, односно херцеговачка праменка може се оригинално наћи у југоисточном дијелу Босне и Херцеговине, гдје су пашњаци оскуднији и природно окружење је сиромашније, што је утицало на стварање овце мањег тјелесног оквира и скромнијих производних особина. Најчешће се гаји због производње меса и млијека. Производња вуне је скромна и износи око 1,3 kg код оваца и 2 kg до 2,5 kg код овнова. Производња млијека по лактацији креће се од 70 kg до 90 kg млијека. Плодност је око 140%. Породна маса јагњаци се креће око 2,5 kg, а кољу се са око 15 kg живе ваге. Маса одраслих овнова је око 40 kg и оваца око 35 kg. Ове овце узгајају се углавном у крашким предјелима Херцеговине. Имају посебно укусно квалитетно месо. Према незваничним подацима на простору Херцеговине данас се узгаја око 15.000 грла овог соја праменке.

Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за подвелешки сој,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих домаћина који узгајају 30 и више грла у основном стаду, а за које ће бити израђен посебан програм узгоја и биће под сталним стручним и инспекцијским надзором.

#### 5.8. Козарство

У области козарства постоји само једна аутохтона раса коза, која је распрострањена не само у БиХ, већ и у околним државама.

##### 5.8.1. Домаћа балканска рогата коза

Домаћа балканска коза спада у групу балканских аутохтоних раса. Тијело јој је обрасло густом костријети, разне боје: црно-бијеле, црно-шарене. Глава је дуга, а рогови су сабљаста. Висина гребена је од 60 cm до 65 cm код коза, а код јарчева око 70 cm. Тежина коза је око 30 kg до 40 kg, а јарчева око 40 kg до 60 kg. Просјечна годишња млијечност је од 100 kg до 130 kg, а период лактације од пет до шест мјесеци. Годишње дају једно јаре, ријетко двоје (15%). Тежина јарета код порода је од 2,5 kg до 3 kg, а у узрасту од шест мјесеци тешки су од 15 kg до 18 kg. Данас је заступљена у узгоју на подручју источне Херцеговине и користи се за производњу млијека и меса. Према незваничним подацима, данас када се говори о бројности домаће балканске козе, према процјени, можемо рећи да постоји од 1.000 до 2.000 грла. Овај број коза упућује на то да је домаћа балканска коза бројчано угрожена, те да као аутохтона коза заслужује пажњу неопходну за унапређивање и одрживо коришћење. Посебно са гледишта да се често и неконтролисано укршта са другим иностраним расама коза.

Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за домаћу рогату балканску козу,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих домаћина који узгајају 20 и више грла у основном стаду, а за које ће бити

израђен посебан програм узгоја и биће под сталним стручним и инспекцијским надзором.

#### 5.9. Коњи

##### 5.9.1. Босански брдски коњ

Босански брдски коњ води поријекло од дивљих изворних облика пржевалског и тарпана, чије се одлике и дан-данас на њему запажају (боја дивљег миша, пруге дуж леђа, плећи и ногу). Он представља товарну животињу карактеристичну за услове у којима је и настао, користи се за пренос терета на тешко проходном терену. Поред тога, он представља животињу која је у стању да вобро подноси неповољне климатске прилике, као и лоше услове исхране. У стању је да преноси велике терете, у односу на његове пропорције и масу тијела. Његове карактеристике, издржљивост и скромност у исхрани посебно су се показале у ратним условима, када је он био незамјенив за пренос оружја, хране, лијекова, те болесника и рањеника. Босански брдски коњ је каснозрела животиња, тек са четири године постиже своје тјелесне димензије. Спада у мале коње, висине гребена од 130 cm до 140 cm и тежине је од 250 kg до 300 kg. Глава је спојена са вратом широком везом од затиљка до грлишта, врат је кратак и дебео, гребен доста низак, али довољно дуг. Боја длаке је различита: дорат, врана, алат, бијела, кулаш, изабела и најрјеђа шарена. Од босанског брдског коња су настали многи типови као одговор на еколошке прилике у којима се гаји, а најпознатији су: гласиначки и подвелешки или херцеговачки.

Што се тиче самог узгојног програма, он није постојао у некој озбиљној форми све до доласка аустроугарских власти на просторе некадашње Републике БиХ. Сва пријашња укрштања заснивана су на укрштању домаћих кобила са арапским пастувима, које су на ове просторе довели Турци. Међутим, та укрштања су вршена без икаквих планова и осталих мјера који су неопходни да би се генетички потенцијал обје расе искористио на најбољи могући начин. Први озбиљнији радови на оплемењивању босанског брдског коња почињу 1878. године под ургенцијом аустроугарских власти, увозом пастуха арапске расе и оснивањем узгојних станица. Поред увоза расних коња, увезен је и један број магараца, који су углавном коришћени за стварање мазги. Земаљска ергела за узгој арапског коња основана је 1895. године, а расплодна грла су прво држана у Бутмиру код Сарајева и Ливну. Први пут 1899. године на пашу на Борике код Рогатице послате су кобиле, арапске расе. За стално боравиште ергеле, 1900. године изабрано је Горажде као зимска станица, а Борике као љетна (за испашу), са површином од 350 ha, те неколико објеката, и то: једна касарна у блокустилу, једна штала за трке, једна штала за бобане, један магацин и једна цистерна. Послије гашења рада Ергеле "Борике", престаје и организован узгој ове расе коња. Према незваничним подацима, данас када говоримо о бројности босанског брдског коња, према процјени можемо рећи да постоји око 2.000 грла. Овај број указује да босанском брдском коњу не пријети изумирање, али да по бројности спада у групу угрожених раса, те као такав заслужује пажњу неопходну за унапређивање и одрживо коришћење ове расе коња.

Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за босанског брдског коња,
- израда регистра узгајивача.

#### 5.10. Свиње

##### 5.10.1. Мангулица

Једна од преостале три аутохтоне расе свиња на Балкану је и мангулица, која се у Републици Српској најчешће гаји на подручјима уз ријеку Саву. Ова раса носи у себи драгоцјене генске алеле, које је чине другачијом од тзв. племенитих раса насталих једностраном селекцијом на повећање производних особина. Боја мангулице може бити различита, од мрке, жуте, сиве до бијеле боје. Спољашњи дијелови тијела, уста, ивице носа, груди и папци су тамно пигментирани. Глава им је средње дуга, помало савијеног профила, а уши средње велике. Типично за ову расу је обраслост густом, дугачком и увијеном

чекињом. Тјелесна маса одраслих јединки може да буде од 100 kg до 180 kg. Величина легла се креће од пет до седам прасади. Прасићи се прасе са ливрејама слично дивљим свињама, које се губе до узраста од десет мјесеци. Јако је добра мајка, често испољавајући агресивност у случају угрожавања или узнемиравања прасади. Према незваничним подацима, данас када говоримо о бројности мангулице, према процјени, можемо рећи да се узгаја тек пар стотина грла, што указује да се мангулица налази у групи угрожено одрживих аутохтоних раса домаћих животиња, те као таква заслужује пажњу неопходну за унапређивање и одрживо коришћење.

Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за мангулицу,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих узгајивача који узгајају 20 и више грла у основном стаду, који ће бити под сталним стручним и инспекцијским надзором.

5.11. Живина

5.11.1. Живичарка

Живичарка по својим производним карактеристикама је веома слична дивљој кокошки. Она је мала, ситна кокошка, која може добро летјети. Најчешће је црне или јаречичасте боје, али може бити и разнобојна у свим комбинацијама, а има их и бијелих. Спада у групу касностасних животиња, јаја проноси са осам до девет мјесеци. Носивост је слаба, 60-80 јаја годишње и јаја су доста ситна. Просјечна жива маса кокошке је око 1 kg, а пијетлова око 1,5 kg. Живичарка се слабо тови, али јој је месо врло доброг квалитета. Живичарка је раније била заступљена на цијелом простору Републике Српске, а данас је потиснута у брдско-планинска и планинска подручја, посебно Романије и источне Херцеговине. Бројност ове расе кокошака је тешко процјењива, претпоставља се да се ради о неколико хиљада.

Препоруке:

- израда посебног узгојног програма за кокош живичарку,
- израда регистра узгајивача,
- извршити избор двадесетак најбољих домаћина који узгајају јато од најмање 20 родитељских парова, који ће бити под сталним стручним и инспекцијским надзором.

6. МЈЕРЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПРОГРАМА

Средства за заштиту одређеног узгојно потребног броја домаћих животиња и генетског материјала појединих изворних и заштићених раса и сојева обезбјеђују се у буџету Републике Српске.

7. ЗАВРШНА ОДРЕДБА

Овај програм ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 12.03.2-330-2433/20  
13. августа 2020. године  
Бањалука

Министар,  
Др **Борис Пашалић**, с.р.

## 1702

На основу члана 60. став 1. Закона о рударству ("Службени гласник Републике Српске", број 62/18) и члана 25. став 1. Правилника о издавању и одузимању лиценци за обављање послова у области рударства ("Службени гласник Републике Српске", бр. 109/18 и 7/19), рјешавајући по захтјеву "В-3-заштита" д.о.о. Бања Лука за издавање лиценце за обављање послова заштите на раду у рударству, министар енергетике и рударства д о н о с и

### Р Ј Е Ш Е Њ Е

#### О ИСПУЊЕЊУ УСЛОВА ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛИЦЕНЦЕ ЗА ОБАВЉАЊЕ ПОСЛОВА ЗАШТИТЕ НА РАДУ У РУДАРСТВУ

1. Утврђује се да привредно друштво "В-3-заштита" д.о.о. Бања Лука, Пут српских бранилаца број 15 X, Бања

Лука, испуњава услове за издавање лиценце за обављање послова заштите на раду у рударству.

2. Лиценца важи од 7.8.2020. године до 7.8.2024. године, а провјера испуњености услова на основу којих је изда-та вршиће се у складу са одредбама Закона о рударству.

3. Ово рјешење објавиће се у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 05.07/310-366-3/20  
7. августа 2020. године  
Бањалука

Министар,  
**Петар Ђокић**, с.р.

## 1703

На основу члана 71. став 2. и члана 90. став 1. Закона о рударству ("Службени гласник Републике Српске", број 62/18) и члана 25. став 1. Правилника о издавању и одузимању лиценци за обављање послова у области рударства ("Службени гласник Републике Српске", бр. 109/18 и 7/19), рјешавајући по захтјеву привредног друштва "Нискоградња" д.о.о. Лакташи за издавање лиценце за минирање у рударству, министар енергетике и рударства д о н о с и

### Р Ј Е Ш Е Њ Е

#### О ИСПУЊЕЊУ УСЛОВА ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛИЦЕНЦЕ ЗА МИНИРАЊЕ У РУДАРСТВУ

1. Утврђује се да привредно друштво "Нискоградња" д.о.о. Лакташи, Карађорђева ул. број 63, Лакташи, испуњава услове за издавање лиценце за минирање у рударству.

2. Лиценца важи од 7.8.2020. године до 7.8.2024. године, а провјера испуњености услова на основу којих је изда-та вршиће се у складу са одредбама Закона о рударству.

3. Ово рјешење објавиће се у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 05.07/310-157-1/20  
7. августа 2020. године  
Бањалука

Министар,  
**Петар Ђокић**, с.р.

## 1704

На основу члана 11. став 2. и члана 90. став 1. Закона о рударству ("Службени гласник Републике Српске", број 62/18) и члана 25. став 1. Правилника о издавању и одузимању лиценци за обављање послова у области рударства ("Службени гласник Републике Српске", бр. 109/18 и 7/19), рјешавајући по захтјеву привредног друштва "Нискоградња" д.о.о. Лакташи за издавање лиценце за извођење рударских радова у површинској експлоатацији минералних сировина, министар енергетике и рударства д о н о с и

### Р Ј Е Ш Е Њ Е

#### О ИСПУЊЕЊУ УСЛОВА ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛИЦЕНЦЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РУДАРСКИХ РАДОВА У ПОВРШИНСКОЈ ЕКСПЛОАТАЦИЈИ

1. Утврђује се да "Нискоградња" д.о.о. Лакташи, Карађорђева ул. број 63, Лакташи, испуњава услове за издавање лиценце за извођење рударских радова у површинској експлоатацији неметаличних минералних сировина које се користе за добијање грађевинског материјала, техничког грађевинског камена, украсног камена, пијеска и шљунка, који се користе за производњу опекарско-керамичких материјала или креча и који се користе за производњу пунила у индустрији и транспорт.

2. Лиценца важи од 7.8.2020. године до 7.8.2024. године, а провјера испуњености услова на основу којих је изда-та вршиће се у складу са одредбама Закона о рударству.

3. Ово рјешење објавиће се у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 05.07/310-158-4/20  
7. августа 2020. године  
Бањалука

Министар,  
**Петар Ђокић**, с.р.