

**NOVE ODREDNICE GLOBALNOG AKCIJSKOG PLANA  
OČUVANJA ANIMALNIH GENETSKIH RESURSA****A. Ivanković**

Erozija animalnih genetskih resursa stoljećima je nazočna na lokalnoj, regionalnoj i globalnoj razini, dovodeći u pitanje opstojnost agregatno prikupljene adaptabilnosti i vitalnosti pasmina i vrsta. Uzroci i dinamika potiskivanja lokalnih pasmina regionalno su specifični. Glavni razlozi nestanka dijela animalnih genetskih resursa su: promjena poljoprivrednih proizvodnih sustava (industrijalizacija), ulazak mehanizacije u poljodjelstvo, smanjenje raspoloživih pašnjačkih površina, prirodne katastrofe, pojave bolesti, neprimjeren selekcijski rad, nekontroliran uvoz egzotičnih pasmina, promjena u strukturi ruralnih sredina i urbanizacija prostora. U centralni registar FAO-a (Global Databank) upisano je 7 616 pasmina, od kojih je 6 536 lokalnog, te 1 080 regionalnog karaktera (engl. *transboundary breeds*) (FAO, 2007). Analizom centralnog registra uviđamo da je zauvijek nestalo 11,6 % genofonda udomaćenih sisavaca, dok je u rizičnoj skupini još 16 % pasmina. Analize pasmina temeljene na pokazateljima FAO Global Databank pokazuju da je samo 38,3% pasmina udomaćenih sisavaca za sada sigurno održivo. Navedeni negativni trenovi pod prismotrom su FAO-a (Food and Agriculture Organization of the United Nations) još od ranih šezdesetih godina XX stoljeća, stožerne institucije strateškog usmjeravanja konzervacijskog managementa na globalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Esencijalni motivi očuvanja animalnih genetskih resursa su postizanje *Millennium Development Goals 1* i *7* (sigurnost proizvodnje hrane, ublažavanje siromaštva i održivi razvoj).

*Razlozi donošenja Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*

Rezultati gotovo dvanaest tisućljetnog uzgojnog rada čovjeka na razvoju i proizvodnom prilagođavanju podesnih udomaćenih vrsta vidljivi su u više od 7 500 pasmina, rasprostranjenih diljem svijeta. Većina oblikovanih pasmina je lokalnog značenja, no 14,2% ih je regionalnog karaktera.

---

Prof. dr. sc. Ante Ivanković - Nacionalni koordinator za animalne genetske resurse pri FAO, Zavod za specijalno stočarstvo, Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb (e-mail: aivankovic@agr.hr)

Industrijalizacija proizvodnje, tržišno gospodarstvo i nove tehnologije kako vidimo pogodovale su širenju nekih pasmina, uglavnom na štetu brojnih lokalnih pasmina skromnijih proizvodnih prinosa. Međutim, samo bogatstvo animalnih genetskih resursa čini proizvodnju hrane sigurnom u dinamičkoj promijeni proizvodnog okruženja, posebice u najavljivanim i očekivanim klimatskim promjenama. Ne treba zaboraviti da su upravo lokalne pasmine u sebi kumulirale adaptabilnost na okruženje, dajući cijeli niz neposrednih i posrednih koristi. Lokalne pasmine su uglavnom podcijenjene u proizvodnji hrane, premda su one, posebice u manje gospodarski razvijenim zemljama, ključne za dostatnu opskrbu hranom.

Temeljem dosadašnjih iskustava, analiza i pretpostavki razvoja okruženja proizvodnje hrane FAO je nove strateške smjernice zaštite animalnih genetskih resursa ugradio u *Globalni akcijski plan očuvanja animalnih genetskih resursa* (engl. *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources*), usvojen u Interlaken u početkom rujna 2007. Donošenju *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa* prethodila je sveobuhvatna analiza aktualnog stanja genetskih resursa u svijetu. Priprema prvog globalnog izvješća o stanju animalnih genetskih resursa ("*The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*") u kojem su sudjelovalo 169 zemalja, ponudila je temeljne spoznaje i nametnulo strateške i operativne odrednice. Također, važan dokument koji je ugrađen u *Globalni akcijski plan očuvanja animalnih genetskih resursa* je *Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources* (1993.) u kojem su dane temeljne odrednice zaustavljanja erozije animalnih genetskih resursa, njihovog održivog korištenja u funkciji proizvodnje hrane i očuvanja tradicije ruralnih prostora.

Analize proistekle iz nacionalnih izvješća ukazuju da erozija animalnih genetskih resursa nije zaustavljena, te da je nužno poduzeti nove korake. Zaštita se uglavnom provodi kroz *in situ* modele, u kojima su lokalne pasmine dio agro-ekološkog sustava, ekonomije i kulture lokalne zajednice, utječući značajno na održanje ukupne biološke raznolikosti. Modeli *ex situ* konzervacije i gospodarske reafirmacije lokalnih pasmina često su podcijenjeni, zapostavljeni i nekoordinirani. Radi navedenog, ciljevi *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa* su slijedeći:

- promicanje održivog korištenja i razvoja animalnih genetskih resursa, s ciljem osiguravanja sigurnosti proizvodnje hrane, održivosti poljoprivrede na dobrobit ljudi u svim državama;
- osiguravanje očuvanja raznolikosti važnih animalnih genetskih resursa, kao dara budućim generacijama;

- promicanje čestite i nepristrane raspodjele nastale koristi od uporabe animalnih genetskih resursa u proizvodnji hrane i poljoprivredi; prepoznavanje uloge i značenja tradicionalnih znanja, inovacija i običaja u cilju očuvanja i održivog korištenja animalnih genetskih resursa, i ako je potrebno, njihovo vraćanje u okvire učinkovite konzervacijske politike i zakonodavnih mjera;
- upoznavanje potrebe stočara i farmera, pojedinačnih i zajedničkih; u okviru zakona podržavanje nediskriminirajućeg pristupa prema genetskom materijalu, informacijama, tehnologijama, novčanim sredstvima, istraživačkim rezultatima, marketinškim sustavima i prirodnim bogatstvima, u cilju nastavljanja poboljšanja animalnih genetskih resursa i uključivanja u gospodarski razvoj; promicanje agro-ekološkog pristupa kroz održivo korištenje, razvijanje i očuvanje animalnih genetskih resursa;
- pomaganje državama i institucijama odgovornim za upravljanje animalnim genetskim resursima kroz uspostavu, provedbu i redovitu provjeru nacionalnih prioriteta za održivo korištenje, razvoj i očuvanje animalnih genetskih resursa;
- jačanje nacionalnih programa i institucionalnih kapaciteta – posebice u zemljama u razvoju i zemljama s gospodarstvom u tranziciji; razvijanje relevantnih regionalnih i međunarodnih programa koji uključuju obrazovanje, istraživanja i obuku radi provedbe poslova karakterizacije, inventarizacije, monitoringa, očuvanja, razvoja i održivog korištenja animalnih genetskih resursa;
- promicanje aktivnosti na animiranju javnosti o potrebi održivog korištenja i očuvanja animalnih genetskih resursa.

*Definiranje prioriteta Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*

Dvadeset tri strateška prioriteta *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa* objedinjeni su u četiri strateška akcijska područja. Strateška akcijska područja odnose se na: I - karakterizaciju, inventarizaciju i monitoring trendova i pripadajućih rizika (strateški prioriteti 1. - 2.), II - održivo korištenje i razvoj animalnih genetskih resursa (strateški prioriteti 3. - 6.), III – konzervacija animalnih genetskih resursa (strateški prioriteti 7. - 11.) i IV - uskladba zakona i institucija, izgradnja kapaciteta (strateški prioriteti 12. - 23.). Taksativno navodimo temeljne strateške prioritete *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*:

1. inventarizacija i karakterizacija animalnih genetskih resursa, monitoring trendova i pripadajućih rizika, utemeljenje javnih sustava za rano upozorenje i provedbu primjerenih mjera u kriznim situacijama;
2. razvoj međunarodnih tehničkih standarda i protokola za karakterizaciju, inventarizaciju i monitoring trendova i pripadajućih rizika;
3. utemeljenje i jačanje nacionalne strategije trajnog održivog korištenja animalnih genetskih resursa;
4. utemeljenje nacionalne razvojne strategije i programa po vrstama i pasminama;
5. promicanje agro-ekološkog pristupa u managementu animalnih genetskih resursa;
6. potpora tradicionalnim i lokalnim proizvodnim sustavima i odgovarajućim sustavima znanja koji su od značaja za očuvanje i održivo korištenje animalnih genetskih resursa;
7. utemeljenje nacionalne konzervacijske politike;
8. utemeljenje ili jačanje *in situ* konzervacijskih programa;
9. utemeljenje ili jačanje *ex situ* konzervacijskih programa;
10. razvoj i implementacija regionalne i globalne dugoročne konzervacijske strategije;
11. razvoj pristupa i tehničkih standarda konzervacije animalnih genetskih resursa;
12. utemeljenje ili jačanje državnih institucija, uključujući National Focal Point, u cilju osmišljavanja i provedbe mjera uključivanja animalnih genetskih resursa u unapređenje animalnog sektora;
13. utemeljenje ili jačanje nacionalnih obrazovnih i istraživačkih ustanova;
14. jačanje nacionalnih ljudskih potencijala za karakterizaciju, inventarizaciju i monitoring trendova i pripadajućih rizika, za održivo korištenje, razvoj i konzervaciju animalnih genetskih resursa;
15. utemeljenje ili jačanje mogućnosti prihvata međunarodnih informacija, uključivanja u istraživanja i programe obrazovanja;
16. jačanje međunarodne suradnje u cilju izgradnje kapaciteta u zemljama u razvoju i zemljama s gospodarstvima u tranziciji za:
  - karakterizaciju, inventarizaciju i monitoring trendova i pripadajućih rizika,
  - održivo korištenje i razvoj,
  - konzervaciju animalnih genetskih resursa;
17. utemeljenje Regional Focal Point asocijacije, jačanje međunarodne umreženosti;

18. podizanje nacionalne svijesti o ulozi i vrijednosti animalnih genetskih resursa;
19. podizanje regionalne i globalne svijesti o ulozi i vrijednosti animalnih genetskih resursa;
20. preispitivanje i razvijanje nacionalne politike i zakonodavnih regulatornih okvira koji se dotiču animalnih genetskih resursa;
21. preispitivanje i razvijanje međunarodne politike i zakonodavnih regulatornih okvira relevantnih za animalne genetske resurse;
22. koordiniranje napora komisijske CGRFA politike na očuvanju animalnih genetskih resursa s drugim međunarodnim forumima;
23. jačanje napora mobilizacije resursa, uključujući novčana sredstva, za konzervaciju, održivo korištenje i razvoj animalnih genetskih resursa.

*Implementacija i financiranje Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*

*Globalni akcijski plan očuvanja animalnih genetskih resursa* osigurava važan i učinkovit međunarodni okvir za unapređenje napora održivog korištenja, razvoja i očuvanja animalnih genetskih resursa za proizvodnju hrane i poljoprivredu, što će pridonijeti naporima postizanja globalne prehrambene sigurnosti i zatiranju siromaštva. Financiranje održavanja animalnih genetskih resursa u funkciji proizvodnje hrane i poljoprivrede za sada osiguravaju neke nacionalne vlade i drugi domaći izvori, bilateralne i multilateralne organizacije, te regionalni izvori. Međutim, provedba globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa zahtijevati će značajna dodatna novčana sredstva i dugoročnu nacionalnu, regionalnu i međunarodnu podršku za programe i prioritetne aktivnosti. Provedbu *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa* će poticati i svi mjerodavni nositelji interesa. Regionalna i međunarodna suradnja će biti presudna. Cjelokupan napredak u provedbi *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa* biti će vrednovan od nacionalnih vlada i FAO-a, kroz Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture (CGRFA). Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture pristaje na modalitete prezentacije izvještaja o ostvarenju napretka, kriterija i parametara ocjene napretka u provedbi *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*. Periodično će ocjenjivati status i trendove u animalnim genetskim resursima, posebno u svjetlu velikog broja pasmina koje su u opasnosti globalnog iščezavanja. CGRFA će redovito primati nacionalna izvješća o statusu i trendovima animalnih genetskih resursa, utjecajima na promjene, osvrst na

unaprjeđenje institucionalnih sustava za rano upozorenje u slučaju kriznih stanja. CGRFA će razvijati strategiju za osiguravanje sredstava za provedbu *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*. Temeljem nacionalnih izvješća o napretku u provedbi *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*, CGRFA će kroz zaključke skretati pažnju dotičnim vladama i međunarodnim institucijama o načinima uklanjanja propusta, neravnoteže ili neusklađenosti, te poticati nove inicijative ili aktivnosti.

Glavna odgovornost za provedbu *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa* počiva na nacionalnim vladama. Svaka država će utvrditi vlastite prioritete u skladu s načelima s kojima su se složili u *Globalnom akcijskom planu očuvanja animalnih genetskih resursa*. Na primjeren način, države će utvrditi prioritete u skladu s poljoprivredno razvojnim potrebama, dijelom u suradnji s drugim državama i međunarodnim organizacijama. Međunarodne mreže koje skrbe o animalnim genetskim resursima trebaju biti ojačane kroz provedbu *Globalnog akcijskog plana očuvanja animalnih genetskih resursa*, Regional Focal Points, regionalne informacijske mreže, koordinaciju regionalnog managementa, razmjenu informacija, tehničku suradnju, obuku i istraživanja. Važnost razvoja i učinkovitost širenja okolišno prihvatljivih tehnologija oslanja se na karakterizaciju, održivo korištenje, razvoj i očuvanje animalnih genetskih resursa, te ostale aspekte vezane na management.

Provedba četiriju prioriteta akcijskih područja zahtijeva razmjenu podataka, intenzivnu suradnju i koordinaciju između vlada, međunarodnih agencija, nevladinih organizacija i drugih interesnih subjekata. Prijenos tehnologija održivog korištenja, razvoja i očuvanja animalnih genetskih resursa treba biti olakšan, u skladu s mjerodavnim međunarodnim obvezama i zakonima.

#### LITERATURA

1. FAO (2007): *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources and the Interlaken Declaration*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Rim, 2007.
2. FAO (2007): *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Rim, 2007.
3. FAO (1993): *Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources*. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, Rim, 1993.

## INTERLAKEN DECLARATION ON ANIMAL GENETIC RESOURCES

1. In recognition of the essential roles and values of animal genetic resources for food and agriculture, in particular, their contribution to food security for present and future generations; aware of the threats to food security and to the sustainable livelihoods of rural communities posed by the loss and erosion of these resources; we, the representatives of one hundred and nine States, and the European Community and forty-two Organizations have gathered together in Interlaken, Switzerland, at the invitation of the Food and Agriculture Organization of the United Nations and hosted by the Government of Switzerland, at this first International Technical Conference for Animal Genetic Resources, aware of our responsibilities and the many challenges that must be addressed, but convinced and confident that progress can and should be made. This International Technical Conference on Animal Genetic Resources is a major contribution to establishing an effective international framework for the sustainable use, development and conservation of animal genetic resources for food and agriculture, and world food security.
2. We recognize that states have sovereign rights over their animal genetic resources for food and agriculture.
3. Confirming our common and individual responsibilities in respect of conservation, sustainable use and development of animal genetic resources for food and agriculture, we recognize the interdependence of countries, regions and peoples regarding these resources.
4. We commit ourselves to achieving the sustainable use, development and conservation of animal genetic resources for food and agriculture. We also commit ourselves to facilitating access to these resources and the fair and equitable sharing of the benefits arising from their use, consistent with relevant international obligations and national laws. Our objective is to enhance world food security, improve human nutritional status, and contribute to rural development.
5. We welcome *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*, which was developed in a country-driven process under the guidance of the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture of the FAO. It is the first comprehensive worldwide assessment of the state of animal genetic resources and provides the basis for the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources*.

6. We recognize that existing diversity in animal species is not used to the extent possible for increased food production, improved human nutrition, and to further sustain rural communities, or for more efficient production systems. We note with alarm the significant ongoing loss of livestock breeds. The continuing erosion and loss of animal genetic resources for food and agriculture would compromise efforts to achieve food security, improve human nutritional status and enhance rural development. We acknowledge that efforts to further conserve, develop, improve and sustainably use animal genetic resources should be enhanced.
7. We recognize that prompt action should be taken to conserve animal breeds at risk, due to the alarming rate of erosion in animal genetic resources.
8. We recognize the need to promote the development of knowledge, in particular through research, leading to improved sustainable use, development and conservation of animal genetic resources.
9. We recognize that the genetic resources of animal species most critical to food security, sustainable livelihoods and human well-being are the result of both natural selection, and directed selection by smallholders, farmers, pastoralists and breeders, throughout the world, over generations. The result is a wide variety of livestock breeds that provide a diverse stream of benefits to the environment, humanity and its cultural heritage. We are conscious that all countries will need to play their part in conserving these resources as a basis for livestock development, food security and the better nutrition of their rural and urban populations, as well as to sustain their rural communities.
10. We acknowledge that maintaining the diversity of animal genetic resources for food and agriculture is essential to enable farmers, pastoralists and animal breeders to meet current and future production challenges resulting from changes in the environment, including climate change; to enhance resistance to disease and parasites; and to respond to changes in consumer demand for animal products. We also recognize the intrinsic value of biological diversity and the environmental, genetic, social, economic, medicinal, scientific, educational, cultural and spiritual importance of breeds of livestock, and our ethical responsibility to ensure genetic resources are available to future human generations.
11. We are aware that the demand for meat, milk and other animal products is dramatically increasing. The sustainable use, development, and conservation of animal genetic resources for food and agriculture will make a vital contribution to achieving the goals of the Rome Declaration



on World Food Security, the World Food Summit Plan of Action, as well as the Millennium Development Goals, in particular Goal 1: eradication of extreme poverty and hunger, and Goal 7: ensure environmental sustainability. The sustainable use, development and conservation of animal genetic resources for food and agriculture make an essential contribution to facilitating the implementation of Agenda 21 and the Convention on Biological Diversity.

12. We recognize the enormous contribution that the local and indigenous communities and farmers, pastoralists and animal breeders of all regions of the world have made, and will continue to make for the sustainable use, development and conservation of animal genetic resources for food and agriculture. We further recognize the historic and relevant contribution of all persons engaged in animal husbandry, who have moulded animal genetic resources to meet societal needs. It is their ownership and management of the genetic resources of their livestock that has enabled them to make important contributions in the past. It is this ownership and management that should be ensured for future societal benefits. We affirm that they should participate in the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of animal genetic resources for food and agriculture. We affirm the desirability, as appropriate, subject to national legislation, of respecting, preserving and maintaining traditional knowledge relevant to animal breeding and production as a contribution to sustainable livelihoods, and the need for the participation of all stakeholders in making decisions, at the national level, on matters related to the sustainable use, development and conservation of animal genetic resources.
13. We are aware that future demand for animal products must be met within the context of sustainable agriculture and development, and that this will require integrated approaches to economic development and the pursuit of social, cultural and environmental objectives. We understand the need for adopting management approaches that combine the best of traditional and modern knowledge and technologies, and the need to apply the agro-ecosystem approach and integrated natural resource management practices.
14. We acknowledge that major gaps and weaknesses exist in national and international capacities to inventory, monitor, characterize, sustainably use, develop and conserve animal genetic resources. We recognize the need for substantial financial resources, long-term support for national and international animal genetic resources programmes, to increase world food security and contribute to sustainable rural development. We affirm the

need to review institutional capacity, management structures, programmes and policies, to identify deficiencies and address them through strengthening national capabilities, particularly in developing countries. We call for enhanced partnerships among governments, scientists, farmers, pastoralists, breeders and consumers, to build upon ongoing efforts to manage animal genetic resources and overcome major gaps and weaknesses.

15. We recognize that the transfer of technologies relating to sustainable use, development and conservation of animal genetic resources is essential for world food security and the needs of the growing world population, and should be facilitated, consistent with relevant international obligations and relevant national laws. We recognize that the sustainable use, development and conservation of animal genetic resources for food and agriculture will require the support and participation of farmers, pastoralists and breeders; local and indigenous communities; organizations and institutions; the private sector; and civil society. We recognize the need to promote technical and financial cooperation at the regional and international levels among countries, intergovernmental organizations, non-governmental organizations, and the private sector.
16. At this first International Technical Conference on Animal Genetic Resources, we have adopted the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources*. We are convinced of the utmost importance of integrating it into national biological diversity and agriculture policies, plans and programmes, and indispensable national, regional and international cooperation. This *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources* provides a comprehensive and coherent framework for enhancing management activities in relation to animal genetic resources for food and agriculture, including through strengthening policies, institutions and building capacity. Implementation of the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources* will contribute to creating synergies among ongoing activities, as well as facilitate the most efficient use of available financial and human resources, and more effort is required to maintain adequate financial resources for supporting developing countries.
17. We acknowledge that the provision of new and additional resources can make a substantial difference in the world's ability to address the sustainable use, development and conservation of animal genetic resources for food and agriculture. We therefore recommend that concrete steps be taken to ensure an adequate increase in financial resources to support the implementation of the *Global Plan of Action for Animal Genetic*

*Resources* by developing countries and countries with economies in transition.

18. We recognize that the main responsibility for implementing the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources* rests with national governments. We undertake to honour our commitments to taking the necessary steps to implement the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources*, in accordance with our national capacities and resources. We invite all people and their communities and organizations to join us in the common cause.
19. We acknowledge the essential role of the Food and Agriculture Organization of the United Nations in supporting country-driven efforts in implementing the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources*. We invite the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture of the Food and Agriculture Organization of the United Nations to oversee, assess and report on progress in the implementation of the *Global Plan of Action for Animal Genetic Resources*.
20. We warmly express our gratitude to the Government of Switzerland for hosting the International Technical Conference on Animal Genetic Resources for Food and Agriculture; for the excellent arrangements that were provided, and the very generous hospitality that contributed to make the Conference a resounding success.

Adopted this 7<sup>th</sup> day of September, 2007