
Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine
Академија наука и умјетности Босне и Херцеговине
Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina
Drugi međunarodni kolokvijum
„BIODIVERZITET – TEORIJSKI I PRAKTIČNI ASPEKTI“
Second International Colloquium
„BIODIVERSITY – THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS“
3. 12. 2010, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Posebna izdanja/Special Editions CXLVIII
Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka
Department of Natural Sciences and Mathematics
Zbornik radova/Proceedings 22, 349-352.

ISBN: 978-9958-501-80-7

2012

DOI: 10.5644/proc.bd-01.21

ZAVRŠNA RIJEČ/FINAL WORD

Pripremio/By
Sulejman Redžić

2010. godina proglašena je Međunarodnom godinom biodiverziteta od strane Ujedinjenih naroda. Tim povodom održane su brojne naučno-stručne, kulturne i društveno-političke manifestacije širom svijeta. Jedna od najznačajnijih je nedavno završeni svjetski Samit o biodiverzitetu 2010. u Nagoyi (Japan). Osnovni motiv i cilj bio je spasiti postojeću biološku raznolikost i definirati puteve održive upotrebe biodiverziteta u spasu čovječanstva od gladi, novih bolesti i ekoloških katastrofa.

U povodu Međunarodne godine biološke raznolikosti, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine organizovala je Drugi Međunarodni kolokvijum „Biodiverzitet – teorijski i praktični aspekti“, 3. 12. 2010. u Sarajevu, Bosna i Hercegovina. Na Kolokvijumu je prezentirano 45 radova (21 predavanje i 24 postera) iz svih oblasti biološke raznolikosti: flore, faune, fungije, prokariota, ljudskih populacija, vegetacije, ekosistema, pejzaža, sa aspekta ekologije, taksonomije, filogenije, genetike, molekularne biologije, antropologije, konzervacijske biologije, održivog razvoja, globalnih promjena, primijenjene ekologije (šumarstva, poljoprivrede, biotehnologije, urbanizma, ribarstva, lovstva, fitofarmacije). Izlaganja za ovaj Kolokvij priredilo je 77 autora i koautora, iz 30 institucija (akademske, vladine i nevladine) iz šest država: Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Slovenije, Srbije, Crne Gore i Francuske. Radni dio Kolokvijuma pratilo je preko 160 učesnika.

Uspješna prezentacija radova i plodna rasprava rezultirala je sljedećim

STAVOVIMA, ZAKLJUČCIMA I PREPORUKAMA

- (i) Biodiverzitet (biološka raznolikost) je sintagma kojom se izražava ukupnost živog svijeta na Zemlji u prirodnom, društvenom i ekonomskom smislu. Biološka raznolikost je najbolji indikator drastičnih promjena u životnoj sredini. Svakodnevni gubitak biološke raznolikosti je u korelaciji sa rastućim siromaštvom u skoro svim krajevima svijeta. Biološka raznolikost je i najbolji pokazatelj globalnih promjena. Uz to, biodiverzitet i njegovo održivo korištenje je put u oporavak prirodne ravnoteže i generiranje ekološki profitabilne dobiti;
- (ii) Obrasci biodiverziteta (BD) u Bosni i Hercegovini (BiH) su unikatni. To je kroz dugu evoluciju života na planeti Zemlji uvjetovalo visoku stopu BD na svim nivoima – genetičkom, specijskom, ekološkom, uključujući i raznolikost ljudskih kultura. BD BiH osim uloge u održavanju ekološke ravnoteže ima velike mogućnosti u generiranju različite dobiti. BD je u neposrednoj ulozi u projektovanju novih razvojnih obrazaca, a naročito u oblasti održivog šumarstva, poljoprivrede, herbalnog sektora, biotehnologije. BD u BiH na svim nivoima, je veoma ugrožen. To nalaže efikasnu zaštitu kroz različite oblike održivog upravljanja kako na državnom i entitetskom, tako i lokalnom nivou;
- (iii) Genetička raznolikost čini nesvakidašnje bogatstvo BiH. Naročito je značajno ono koje je sadržano u nekoliko stotina endemičnih vrsta biljaka, životinja i gljiva. To čini genofond od neprocjenjive vrijednosti. Najnovije procjene specijskog diverziteta ukazuju na enormno visoke vrijednosti. Biljaka ima oko 7.000 taksona. To BiH svrstava na treće mjesto u Evropi. Horadata je oko 500 vrsta. O broju ahordata još uvijek je teško suditi. Gljive su velika nepoznanica. Do sada ih je registrovano svega oko 2000 vrsta. Genetička i specijska raznolikost sadržana je u različitim oblicima ekološke raznolikosti (populacije, bioce-

noze, ekosistemi, biomi, biociklusi, biosfera). Utvrđeno je 240 ekosistema iz čak 11 bioma. Više od 40% vegetacijskih klasa BiH sadržano je u vegetaciji Evrope;

- (iv) Brojne su prijetnje BD u BiH. Globalne promjene, prekomjerna sječa, intenzivna erozija tla, gubitak poljoprivrednog i šumskog zemljišta, eutrofikacija voda, kontaminacija svih sfera života, prekomjerna eksploatacija bioloških resursa, neodrživa eksploatacija vodnih i mineralnih resursa, svakodnevno utiču na sve izraženiju ugroženost BD. Poseban je problem slabe i neefikasne implementacije zakonske regulative, nepostojanje jasnog institucionalnog okvira, kao i slaba istraženost pojedinih komponenata biodiverziteta u kontekstu savremenih potreba. Krajnje oportunistička okolišna i ekološka politika u BiH, a posebno u FBiH, dodatno je uticala na veoma težak položaj prirodnih resursa i u njima sadržane biološke raznolikosti, ali je inhibirala i izgradnju naučne, stručne i upravljačke infrastrukture, realizaciju ključnih projekata (NATURA 2000; IUNC projekti i sl.) te transparentnost u pristupu javnim ekološkim fondovima;
- (v) Teško stanje BD nameće urgentne potrebe uspostave dugoročno efikasne zaštite kroz sljedeće mjere:
- Izgradnja naučne, stručne i upravljačke infrastrukture u oblasti biološke raznolikosti;
 - Transparentan pristup javnim okolinskim i ekološkim fondovima na bazi determiniranih prioriteta i postignute referentnosti,
 - Realizacija svih obaveza koje proističu iz međunarodnih obaveza proizašlih iz Konvencije o biološkoj raznolikosti i drugim međunarodnim dokumentima iz ove oblasti,
 - Realizacija projekata od značaja za integracijske procese i približavanja BiH Europskoj uniji (Crvene knjige flore, Crvene knjige faune, Crvene knjige fungije, Natura 2000, Habitat kategorizacija, odnos prema klimatskim promjenama i sl.);
- (vi) Bosna i Hercegovina unatoč intenzivnim procesima tranzicije i ekološki neprihvatljivih obrazaca razvoja u prošlosti, još uvijek ima biodiverzitet od neprocjenjive vrijednosti. To su različite

šume i u njima čitava bogatstva, ekosistemi mora, slatkih voda, te oko 1000 endemičnih vrsta biljaka, životinja i gljiva. To čini našu zemlju jedinstvenom u Evropi i svijetu. Održiva upotreba biološke raznolikosti ima neslućenu moć u promoviranju ukupnih vrijednosti naše zemlje i stvaranju novih vrijednosti;

- (vii) Biodiverzitet BiH je najbolji indikator kvaliteta životne sredine. BD je velika šansa za održivi razvoj BiH. Biodiverzitet treba zaštititi shodno potrebama i međunarodnim kriterijima uz uvažavanje lokalnih specifičnosti;
- (viii) Biološka raznolikost BiH i regiona još uvijek je velika nepoznata. Stoga se moraju u budućnosti razvijati istraživanja koja će omogućiti upoznavanje svih oblika biološke raznolikosti u kontekstu savremenih spoznaja. Biološka raznolikost treba našu pomoć, treba efikasniju zaštitu i upravljanje. Biološka raznolikost treba da bude prioritet kako u načnim krugovima tako i u vladinom i nevladinom sektoru. Biološka raznolikost je jedan od najboljih indikatora ekonomske razvijenosti, te pokazatelj globalnih promjena;
- (ix) Realizacija projekata iz oblasti biološke raznolikosti odrazumjeva jačanje kako zakonodavnog tako i akademsko-istraživačkog okvira. Da bi postigli zadovoljavajući rezultati u ovoj složenoj oblasti neophodno je institucionalno jačanje. Jedan od prvih koraka ka postizanju ciljeva i zadataka je uspostava i Centra za biodiverzitet u okviru Akademije nauka i umjetnosti BiH koji bi integrisao sve raspoložive humane resurse iz zemlje i regiona, postojeće institucije u ovoj oblasti i kroz realizaciju multidisciplinarnih projekata sistemski rješavao kako fundamentalna tako i aplikativna pitanja iz oblasti održivog upravljanja prirodnim vrijednostima i životnom sredinom u cijelosti.

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine
Академија наука и умјетности Босне и Херцеговине
Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina
Drugi međunarodni kolokvijum
„BIODIVERZITET – TEORIJSKI I PRAKTIČNI ASPEKTI“
Second International Colloquium
„BIODIVERSITY – THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS“
3. 12. 2010, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Posebna izdanja/Special Editions CXLVIII
Odjeljenje prirodnih i matematičkih nauka
Department of Natural Sciences and Mathematics
Zbornik radova/Proceedings 22, 353-356.

ISBN: 978-9958-501-80-7

2012

DOI: 10.5644/proc.bd-01.22

FINAL WORD/ZAVRŠNA RIJEČ

By/Pripremio
Sulejman Redžić

2010th has been designated the International Year of Biodiversity by the United Nations. On that occasion, numerous scientific and technical, cultural and socio-political events are held around the world. One of the most important was recently concluded World Summit on Biodiversity 2010 in Nagoya (Japan). The main motivation and goal was to save the existing biodiversity and define the ways of sustainable use of biodiversity to save humanity from famines, new diseases and environmental disasters.

On the occasion of the International Year of Biodiversity – 2010, Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina organized the Second International Colloquium *Biological Diversity – Theoretical and Practical Aspects*, 3. 12. 2010., Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.

It was presented to the 45 papers (21 lectures and 24 posters) from all areas of biological diversity: flora, fauna, fungia, prokaryotes, human populations, vegetation, ecosystems, landscapes, of all aspects of ecology, taxonomy, phylogeny, genetics, molecular biology, anthropology, conservation biology, sustainable development, global change, applied ecology (forestry, agriculture, biotechnology, urban planning, fishing, hunting, phytopharmacy).

The reports of this Colloquium was prepared by 77 authors and co-authors from 30 institutions (academic, governmental and non-governmental) from six countries: Bosnia and Herzegovina, Croatia, Slovenia, Serbia,

Montenegro and France. Working part of Colloquy were monitor more than 160 participants.

Successful presentation of papers and fruitful discussions resulted in the following

OPINIONS, CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

- (i) Biodiversity is a term that express the totality of life on Earth in sence of nature, society and economics. Biological diversity is the best indicator of drastic changes in environment. The daily loss of biological diversity is correlated with the growing poverty in the most parts of the world. Biological diversity is also the best indicator of global changes. In addition, biological diversity and its sustainable use is the way to recover of ecological balance and generate an ecologically profitable income.
- (ii) Patterns of biodiversity in Bosnia and Herzegovina are unique. Through the long evolution of life on planet Earth, it is caused a high rate of biological diversity at all levels – genetic, species, environmental, including the diversity of human cultures. Biodiversity of Bosnia and Herzegovina, except its role in maintaining of ecological balance, has great potential to generate different profits. Biodiversity play role in design of new development patterns, especially in the field of sustainable forestry, agriculture, herbal sector and biotechnology. Biodiversity of Bosnia and Herzegovina is highly endangered at all levels. This requires effective protection through various forms of sustainable management, both at the state, entities and local level;
- (iii) Genetic diversity is an extraordinary wealth of BiH. Especially significant is one which is contained in hundreds of endemic species of plants, animals and fungi. This makes the gene pool of inestimable value. The latest estimates of species diversity suggest enormously high value. There is about 7,000 taxa of plants. It puts of Bosnia and Herzegovina at third place in Europe. There is about 500 species of hordata. A number of ahordata is still difficult to judge. Fungi are the great unknowns. So

far it has registered only about 2000 species. Genetic and species diversity is contained in the various forms of ecological diversity (populations, ecosystems, biomes, biocycles, biosphere). 240 ecosystems have been found from 11 biomes. More than 40% of vegetation class from Bosnia and Herzegovina is contained in the vegetation of Europe;

- (iv) There are many threats to biodiversity of Bosnia and Herzegovina. Global changes, excessive logging, extensive soil erosion, loss of agricultural and forest land, water eutrophication, contamination of all areas of life, over-exploitation of biological resources, unsustainable exploitation of water and mineral resources, daily affecting the increasing vulnerability of biodiversity. A particular problem is weak and ineffective implementation of legislation, lack of clear institutional framework and the weak exploration of several components of biodiversity in the context of contemporary needs. Extremely opportunistic environmental and ecological policy in Bosnia and Herzegovina, especially in the Federation of B-H is further influenced in a very difficult position of natural resources and the biodiversity therein, but it is also inhibited the construction of scientific, technical and managerial infrastructure, implementation of key projects (NATURA 2000; IUNC projects etc.) and transparency in access to public environmental funds;
- (i) Difficult situation of biodiversity makes urgent demands to establish an effective long-term care through the following measures:
- (v) Construction of the scientific, technical and managerial infrastructure in the area of biological diversity;
- Transparent access to public environmental and ecological funds based on the determined priorities and achieved references,
 - The implementation of all obligations arising from international obligations from the Convention on Biological Diversity and other international instruments in this field;
 - Realization of projects important to the integration processes and the convergence of B-H with the European

Union (Red Book of flora, Red Book of fauna, Red Book of fungi, Natura 2000, Habitat classification, relation to climate change, etc.);

- (vi) Bosnia and Herzegovina, despite the intense process of transition and environmentally unacceptable form of development in the past, still has the invaluable biodiversity. These are different forests and the wealth in them, ecosystems of seawater, freshwater, and about 1,000 endemic species of plants, animals and fungi. This makes our country unique in Europe and worldwide. Sustainable use of biodiversity has unimagined power in promoting the overall value of our country and the creation of new values;
- (ii) B-H biodiversity is the best indicator of the quality of the environment and a great chance for sustainable development. Biodiversity should be protected in accordance with international criteria and needs, in respecting with local distinctiveness;
- (iii) Biodiversity of B-H and the region is still a big mystery. Hence we need to develop future research that will enable the introduction of all forms of biodiversity in the context of contemporary knowledge. Biodiversity needs our help, more efficient protection and management. Biodiversity should be a priority in order to reconcile with both individual circles and in government and NGO sector. Biodiversity is one of the best indicators of economic development, and an indicator of global changes;
- (iv) Realisation of projects in the field of biological diversity means to strengthen the legal and academic and research framework. To achieve satisfactory results in this complex area, institutional strengthening is necessary. One of the first steps toward achieving the goals and objectives is the establishment of the Center for Biodiversity at the Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, which would integrate all available human resources from B-H and regions, the existing institutions in this field and through the realization of multidisciplinary projects systematically addressed both, fundamental and application issues in the field of sustainable management of natural values and the environment in its entirety.