

## **Значај очувања биодиверзитета у културној еволуцији човека као кључни фактор одрживог развоја**

**Марија Костић<sup>1\*</sup>, Милица Петровић<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи

**Сажетак:** Биодиверзитет као свеобухватна разноликост, различитост и разноврсност живог света и неживе природе, чији су они део, од свог настанка до данас представља неисцрпну инспирацију живота и уметности. Сагледавање културног аспекта биодиверзитета служи бољој валоризацији непроцењивих вредности природе. Важност сагледавања културног аспекта биодиверзитета је још деведесетих година двадесетог века интерпретирана и апострофирана кроз међународни документ „Конвенција о биолошкој разноврсности“. Већ у првим пасусима овог документа се помиње културни аспект биодиверзитета и обавеза земаља потписница да на путу ка одрживом развоју интегративно приступе укључивању економског и социо-културног аспекта очувања биодиверзитета. Значај биодиверзитета, поред фундаменталних и апликативних разлога, може се сагледати од настанка човека до данас кроз уметност, културу и традицију. Овим радом желимо да укажемо на значај и непроцењиво учешће биодиверзитета у креирању традиције народа, складном односу живота са природом као инспирацијом за уметничко стваралаштво, као и на непосредни утицај природе на обликовање народних веровања и обичаја. Посебна пажња рада ће бити усмерена на уметност, чија је основа инспирације била природа, као врхунски склад, посебност и непоновљивост међу другим целинама.

Биодиверзитет који има општи, економски, друштвени, социјални, културни, естетски и етички значај, представља врхунско богатство државе. Код многих народа широм света познати су примери традиционалне употребе елемената биодиверзитета. Кроз познавање опште разноликости и разноврсности живог света и природе може се посматрати ниво цивилизацијског развоја и степен културне развијености неке земље. Сагледавајући свеобухватно интеракције између биодиверзитета и културе, тежи се бољој симбиози између биолошких и друштвених система, у циљу постизања одрживе будућности за природни свет и човечанство.

**Кључне речи:** биодиверзитет, одрживи развој, културна еволуција

**JEL класификација:** Q56, Q57

---

\* [marija.kostic@kg.ac.rs](mailto:marija.kostic@kg.ac.rs)

\*\* Овај рад је настао као део Округлог стола „Култура као покретач туризма и одрживог друштвеног развоја“, одржаног у Врњачкој Бањи на Факултету за хотелијерство и туризам, 23.04.2014. године

# The importance of biodiversity conservation in human cultural evolution as a key factor for sustainable development

**Abstract:** Biodiversity as an overall diversity, dissimilarity and variety of both the living world and inanimate nature, which they are a part of, since its beginning until today has been an inexhaustible inspiration for life and arts. Consideration of cultural aspects of biodiversity leads towards the evaluation of priceless value of the nature. The importance of considering the biodiversity cultural aspects was as early as in the 1990's interpreted and emphasized through an international document entitled "Convention on Biological Biodiversity". In the very first few paragraphs of this document the cultural aspect of biodiversity is referred to as a commitment of the signatory countries to take an integrative approach to the inclusion of economic and socio-cultural aspects of biodiversity conservation on route to the sustainable development.

The importance of biodiversity, apart from fundamental and applied reasons, can be viewed from the creation of man to the present day through art, culture and tradition. This paper aims to highlight the importance of biodiversity and its invaluable participation in creating the national traditions and harmonious relationship with nature, inspiration for artistic creativity, as well as the direct influence of the nature on shaping people's beliefs and customs. The special focus of this paper will be given to the art whose main inspiration was the nature with its supreme harmony, distinctiveness and uniqueness among other entities.

Biodiversity is the ultimate *wealth* of a country, with general, economic, social, cultural, aesthetic and ethical importance. Many nations worldwide are traditionally using elements of biodiversity. Knowledge of general variety and diversity of the living world and nature in general can be considered as the level of civilization development and the degree of cultural development of a country. Comprehensive understanding of the interactions between biodiversity and culture aims to achieve a symbiosis between biological and social systems, in order to achieve a sustainable future both for humanity and nature.

**Keywords:** biodiversity, sustainable development, cultural evolution

**JEL classification:** Q56, Q57

## 1. Увод

Биодиверзитет настаје током развоја Земље и еволуције живог света. Биолошки разноврсна жива бића настајала су од најранијих времена, успостављала живот на Земљи, опстајала и мењала се током еволуције у просторном и временском континуитету. Еволутивни часовник најбоље даје упрошћен преглед биолошке еволуције на Земљи у периоду од 0,5 до 1 милиона година хемијске еволуције. Еволутивна скала приказује настанак различитих облика живота, од којих су се неки променили током еволуције, а неки ће претрпети промене пре него што буду откривени или сакупљени докази њиховог постојања. У раној фази биолошке еволуције доминирали су микроорганизми, који су пре свега насељавали воду. Прве биљне и животињске врсте су еволуирале и прешле из мора на копно пре око 400 милиона година. Човек се релативно касно појавио на еволутивној скали. Ако период од 3,7 милиона година биолошке еволуције представимо часовником од 24

часа, видимо да су се преци човека појавили на планети пре око 47-94 секунде пре поноћи, а човек (*Homo sapiens*) тек 1,4 секунде пре поноћи. Током историје развоја Земље, у геолошким периодима, настанак врста је текао брже него ишчезавање, тако да се са еволуцијом све разноврснијих облика живота у све хетерогенијој животној средини, биодиверзитет непрестано увећавао. Данас је ишчезавање врста далеко брже и чешће. Од 17. века до данас нестало је 480 животињских и око 650 биљних врста.

Свеобухватна разноликост и различитост живих бића и екосистема чији су они део, представљала је вечну инспирацију живота и уметности. На овај начин је настао огроман корпус креативног исказивања биодиверзитета. Он може да се хронолошки прати од самог почетка културе, од тренутка када је човек осетио да му је потребно да с другима подели своју способност да разликује остала жива бића и да их распознаје. Заправо, човек кроз историју уметничког стварања никада није ни престајао да се бави собом и бићима која га окружују. Од најранијих пећинских цртежа до савремене и модерне уметности, природа и жива бића представљају основне мотиве инспирације. Вредност биодиверзитета, међутим, не може се посматрати искључиво кроз анализу човекових потреба. Све врсте имају вредност за себе и човек нема право да редукује то богатство. Данашње људске активности, угрожавају биолошку разноврсност и само темељним економским, социјалним, еколошким и политичким мерама, као и сопственом одговорношћу и поштовањем етичких принципа, можемо спречити губитак биодиверзитета.

## 2. Биодиверзитет данас

Данас на планети Земљи живи изузетно велики број врста. Научници се још нису усагласили око њиховог тачног броја. Претпоставља се да се та цифра креће између три и десет милиона, а описано је само око два милиона врста. Та разноврсност и различитост живота, као и копнених, морских и осталих водених екосистема и еколошких комплекса чији су они део, коју препознајемо као биолошку разноврсност, односно биодиверзитет, представља једну од одређујућих карактеристика наше планете. Зато је овај појам данас опште прихваћен у науци, пракси, али и свакодневном животу, па му се посвећује велика пажња.

Иако је биодиверзитет првенствено предмет изучавања биолога који на различите начине приступају заштити и уравнотеженом коришћењу биолошких ресурса, за биодиверзитет су заинтересовани и сви они истраживачи који се баве културним и духовним вредностима разноврсности локалних и регионалних људских популација и њиховим односом према природи (Радовић, 2005). На основу свега наведеног намеће се веома јасно питање: зашто нам је важан биодиверзитет? Фундаментални и апликативни значај биодиверзитета су врло добро познати. Поред тога имамо етички и научни значај. И на крају, али не и најмање важан, је културни и естетски значај биодиверзитета, на чему је акценат овог рада.

## 3. Културни значај биодиверзитета

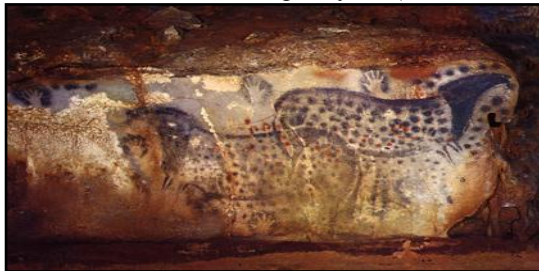
Од настанка човека па до данас значај биодиверзитета се може сагледати и кроз уметност, културу и традицију. Одувек је биодиверзитет утицао на креирање традиције народа, народно веровање и обичаје и утицао на уметничко стваралаштво, јер је природа одувек била инспирација великом броју уметника.

Зато је размишљање о културном аспекту биодиверзитета пут ка процењивању ефемерних вредности разноврсности природе (Васић, 2005). Ту се посебно издвајају три групе тема:

1. Традиционалне културе и изворни начини живота у складу са природним ресурсима,
2. Облици унутрашњег поимања природе и њихово испољавање кроз обичаје и обреде и
3. Уметничка и друга дела створена под непосредним утицајем природне разноврсности.

Идентитет једног народа огледа се у његовом стваралаштву (кроз обреде и ритуале, песме и композиције, народну игру, сликарство), које је врло повезано са природом која их окружује. Креативно исказивање биодиверзитета забележено је кроз најстарији вид изражавања уметности, сликање на стенама, где је човек сликао остала жива бића која је виђао у свом окружењу (Слика 1).

Слика 1: Пећина *Pecche Merle*, Француска (15 000 година п.н.е.)



Од тог тренутка па до данашњих дана човек није престајао да се бави собом ни бићима која га окружују. То се преносило даље кроз историју и тако се дошло до инспирације биодиверзитетом за објекте масовне и широке потрошње. На украсним предметима, вазама, тацнама или другим употребним предметима се врло често може јасно препознати фамилија, род или чак и врста биљака или животиња које су послужиле као инспирација. Можда се може дати блага предност разноврсности биљног света у овом креативном исказивању биодиверзитета. Врло заступљен у том смислу је биљни род *Crocus* (Слика 2).

Слика 2: Род *Crocus* (лево) као пример осликавања украсних предмета (десно)



Такође, овакво културно исказивање биодиверзитета нас може довести и до неких нових сазнања. Тако се дуго веровало да је ждрал, осликан на вазама из 18. века, јапанска митска птица, што он заправо није, већ је кинеска ђубаста бела чапља, *Egretta eulophotes* (Слика 3).

Слика 3: Кинеска ђубаста бела чапља, *Egretta eulophotes* (лево), јапанска ваза из 18. века (десно)



Интересантно је да, поред тога што се описују врсте које се налазе у окружењу неког народа и њихове културе, садржина неког биљног или животињског мотива понекад шаље и одређену поруку мађијског или симболичког значењем. Такође, кроз праћење развоја приказивања примера одређених биодиверзитета, могуће је понекад јасно одредити утицаје једних народа на друге, као што је то случај са утицајем источњачке уметности на орнаментуку европских предмета (Васић, 1997). Биолошки диверзитет и његови елементи популарни су и као мотив креативних графичких средстава економске, култур-трегерске, политичке, националне, еколошке и остале пропаганде (Васић, 2005).

Филателистичке серије са мотивима флоре и фауне су већ постале традиционалне и готово да нема земље која у некој години издавања није имала овакав пример. Свакако велику пажњу са својим примерима привлачи Индонезија, која обилује великим бројем биљних и животињских врста карактеристичним само за ово подручје, што је управо искоришћено у пропагандне сврхе кроз штампање поштанских маркица које осликавају врсте карактеристичне за сваку од провинција које улазе у састав ове земље (Слика 4, лево). И Србија је следила овај пример, па је у издању из 2004. године, 130 година након открића, штампана марка са мотивом *Ranonda serbica* (српска рамонда, цвет феникс) која је ендемит централног Балкана и у Србији заштићена као природна реткост, а коју је Јосиф Панчић описао 1874. године у околини Ниша (Слика 4, десно).

Свакако треба напоменути да ове маркице поред тога што шаљу поруке о разноврсности флоре и фауне једне земље, шаљу и опомињућу поруку за садашње генерације људске врсте, да су судбина, трајање и опстанак живих бића у њиховим рукама.

Слика 4: Поштанске марке са флором и фауном Индонезије (лево), Србије (десно)



Међутим, и пре осликовања поштанских маркица, било је присутно исказивање на кованом новцу различитих биодиверзитета, као обележја од посебног значаја за одређену земљу. Тако је у САД-у 1923. године пуштен у промет најпознатији бакарни новчић *никл* од 5 центи са главом Индијанца, док је на писму осликан буфало, амерички бизон, *Bison bison* (Слика 5). Поставља се логично питање, зашто баш ова животињска врста и то у комбинацији са Индијанцем? Овај новчић је дизајниран баш у време када су и аутохтони мултикултурални Индијанци и бизони били критично угрожени процесом ширења Америке са Истока на Запад.

Слика 5: Бакарни новчић САД-а од 5 центи из 1923. године са Индијанцем на аверсу и америчким бизоном *Bison bison* на реверсу



Многе земље и данас користе наличје новчића за осликовање лепоте пејзажа, флоре или фауне (Слика 6): орао (симбол Аполо мисије), разне животиње (серија *Wapnyard* у Шкотској, 1928. године), птица (четврт пенија у Британији, 1937.), мерино овце и кенгур (Аустралија, 1938-39.), јелени и даброви (Канада, 1982.) и многи други. Више него икада, новчићи су данас постали значајан медиј за пројектовање и пропаганду државног имиџа, а самим тим и биодиверзитета одређене земље

Слика 6: Различите животињске врсте као инспирација за осликовање полеђине кованог новца



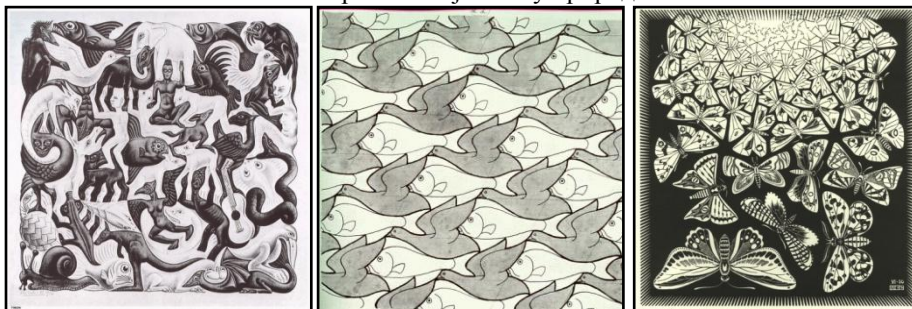
Природа је одувек била инспирација многим уметницима у њиховом стваралаштву, али и међу њима постоје јасне разлике у томе са колико детаља су осликавали биљне или животињске мотиве. У том смислу се посебно издваја дело Гентски олтар (Слика 7), фламанског сликара Јана ван Ајка (Jan van Eyck, 1390-1441) који је пре свега био сликар религиозних композиција и портрета. Он слави чудесну лепоту света који нас окружује и позива да волимо и најмања испољавања природе. Ван Ајк се не усредсређује само на људски лик, његово око се расипа на један богат и разнолик свет у коме је приметно реално сликање природе и човека. На платну се може јасно разликовати богатство биодиверзитета, и до најситнијих детаља представљене биљне врсте које можемо лако препознати.

Слика 7: Гентски олтар, Јан ван Ајк



Међу уметницима модерног доба постоји велики број оних који трагају за исконским односима у природи које покушавају да искажу кроз своја дела. Идеалан пример за то је виртуозни холандски графичар Морис Корнелис Ешер (M. C. Escher, 1898-1972), који је инспирацију проналазио управо у природи и њеној разноврсности. Волео је да црта маслиново дрвеће, разне биљке, инсекте, пејзаже и многе појаве у природи, које су му биле неисцрпна инспирација (Слика 8). Многи популаризатори науке су касније користили његове цртеже како би објаснили тешко схватљиве научне теорије или процесе.

Слика 8: Познатија дела графичара М. К. Ешера  
инспирисана појавама у природи



Однос према биодиверзитету се данас јасно исказује кроз урбану пропаганду и борбу за његово очување. Тако су одевни предмети постали медијум за поруке из сфере борбе за очување наслеђених природних вредности или имају позивни карактер за придруживање и помагање институцијама чији су програми усмерени ка очувању биодиверзитета (Слика 9).

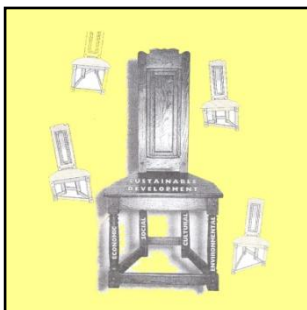
Слика 9: Пример одевног предмета као медиј  
за поруке из сфере очувања природних вредности



## 4. Одрживи развој

Стратегија која обједињује развој и проблеме животне средине садржана је у концепту одрживог развоја, чији је основни задатак стварање бољег света у коме ће економски, социјални, културни и еколошки фактори бити уравнотежени. Врло сликовити приказ концепта одрживог развоја дао је Франческо ди Кастри (Francesco di Castri) служећи се метафором „столице одрживог развоја“ (Слика 9). Та столица може да функционише само када су сва четири њена ослонца (развоја) – економија, друштво, култура и животна средина – од подједнаког значаја и јачине, са чврстом међусобном повезаношћу и условљеношћу. Уколико је један, било који од *ногара* краћи или дужи од осталих, губи се могућност удобног седења, односно развоја.

Слика 9: Стилска ренесансна столица као метафора одрживог развоја



Зато је за успешну будућност како људске цивилизације тако и животне средине неопходно да, одговарајућом глобалном политиком, одрживи развој буде обезбеђен кроз уравнотежен економски, социјални и културни развој, без угрожавања животне средине, чиме ће се и будућим генерацијама омогућити да се развијају кроз коришћење ресурса на истом или још вишем нивоу.

## 5. Закључак

У свету погођеном глобалном еколошком кризом траже се одржива и правична решења за управљање биолошким диверзитетом и осталим природним ресурсима. Она треба да буду таква да омогућавају еколошки и хумани живот, сада и у будуће (Dankelman, 2002). Тако култура и наука постају главне детерминанте развоја. То је врло лепо објаснио француски филозоф и директор УНЕСКА Рене Маџу (René Maheu, 1905-1975) у својој дефиницији развоја: „Развој је наука која је постала култура“. То значи да научници треба да отворе своје уско специјализоване енклаве и укључе се у велику међународну поделу рада. Виталност једне културе, а тиме и употребна снага њених вредности у служби очувања природне разноврсности, зависи у великој мери од њених стваралачких потенцијала и способности да помоћу њих комуницира са што широм базом корисника тих вредности. У Републици Србији, на жалост, однос културе и биодиверзитета није препознат као стратешки развојни прилаз, што свакако налаже будућим генерацијама да уложе много више напора у истраживањима и резултатима на овом пољу од кога, можда, зависи и будућа развојна путања наше земље, али и планете.



## Литература

1. Васић, В. (1997). *Одражавање природе: примена или порука?* Београд: Природњачки музеј (каталог изложбе).
2. Васић, В. (2005). *Натура и култура – примери културног аспекта биолошке разноврсности*. Биодиверзитет на почетку новог миленијума, Научни скупови књига СХИ, одељење хемијских и биолошких наука, књига 2, стр. 105-129. Београд: САНУ.
3. Dankelman, I. (2002). *Culture and Cosmvision: Roots of Farmers' Natural Resource Management. Adaptive Management from Theory to Practice*. Gland: IUCN – The World Conservation Union.
4. Радовић, И. (2005). *Развој идеје о значају и потреби заштите биодиверзитета*. Биодиверзитет на почетку новог миленијума, Научни скупови књига СХИ, одељење хемијских и биолошких наука, књига 2, стр. 17-53. Београд: САНУ.

Примљено: 03.10.2014. Прихваћено: 11.12.2014.