

# Priroda

HRVATSKO PRIRODOSLOVNO DRUŠTVO (OSNOVANO 1885.)

Mjesečnik za  
popularizaciju  
prirodnih znanosti

ISSN 0351-0662

Godina 106., Broj 1050

3-4/16.

40 KUNA

Priroda izlazi od 1911. godine



# Apostoli Carla Linnaeusa – 11:

## DODATAK

Sanja KOVAČIĆ, Zagreb

**Ovaj članak naše vrijedne Sanje Kovačić iz Botaničkoga vrta zagrebačkog PMF-a stavlja točku na i na njezinu sagu o »apostolima« Carla Linnaeusa, a govori nam o ideji kojom se kani trajno obilježiti i za buduće naraštaje sačuvati neizmjeran i univerzalan utjecaj kojim su Linnaeus i njegovi suradnici obilježili ukupnu svjetsku znanost.**

**Uspon sistematske biologije – predloženi Transnacionalni serijski kulturni krajobraz za UNESCO-ov Popis svjetske baštine**

Kako to često u životu biva, stvari se poklope na neočekivan način pa se ponekad ipak zadesite i na pravome mjestu i u pravo vrijeme, a ne samo onako uobičajeno – obratno...

Tako sam se početkom srpnja 2015. godine našla na *Petome kongresu europskih botaničkih vrtova* u Parizu, gdje sam među raznim temama i sekcijama odabrala baš onu o kojoj vam želim pisati. A upravo sam prije puta u Pariz, uredništvu PRIRODE, poslala i zadnji, deseti, nastavak priče o *apostolima* Carla Linnaeusa te sam prema odredištu odletjela sa završenom sagom, koju ste, nadam se, rado čitali...

Mojemu iznenađenju nije bilo kraja kada je s predavanjem započela dr. sc. Anja Rautenberg, biologinja zaposlena u *Uredu za socijalni razvoj Vijeća švedske komune Uppsala*. Naslov njezina predavanja, *Uspon sistematske biologije: potencijalna nominacija za Popis svjetske baštine?*, do toga mi časa nije mnogo odavao. No, kada je izlaganje završilo, znala sam da se moram potruditi upoznati dotičnu gospođu. Kao što ćete vidjeti, bila je to upravo savršena »trešnjica na slag« koja je nedostajala čitavoj mojoj pripovijesti o pustolovinama

Linnaeusovih *apostola*, a koja savršeno ilustrira izvanredan značaj opisanih događanja, ljudi i mjesta u povijesti prirodnih znanosti!

*Transnacionalni serijski kulturni krajobraz*, naziv je novo-predložene kategorije za UNESCO-ov *Popis svjetske baštine* (*World Heritage List*). *Uspon sistematske biologije* bio bi u toj kategoriji prvi pothvat, a okupio bi više lokaliteta diljem svijeta koji čine okosnicu ranoga razvoja sistematske biologije u modernoj znanosti. Sve su to mjesta koja su odigrala važnu ulogu u samim počecima nove sistematike živoga svijeta, a koja su tijekom 18. stoljeća Linnaeus i njegovi učenici i sljedbenici posjetili, istraživali ili pak čuvali ono što je na njima skupljeno. Kao što se u obrazloženju prijedloga navodi:

» ... *autentičnost tih lokaliteta nije samo u postojećim strukturama botaničkih vrtova, građevinama i drugim sačuvanim materijalnim dokazima znanstvene djelatnosti 18. stoljeća (herbarske zbirke, publikacije, prijepiske), nego i u preostalim jedinkama i populacijama biljaka iz toga vremena, koje sve do današnjih dana rastu u navedenim botaničkim vrtovima i na izvornim mjestima istraživanja* ...

*Predloženi lokaliteti u serijalu Uspon sistematske biologije u cjelini su povezani događajima i mnogobrojnim publikacijama od izuzetnoga i univerzalnoga znanstvenog značaja za čitavo čovječanstvo. Ta mjesta podsjećaju i na neke od najvažnijih događaja povezanih s istraživanjem Zemlje tijekom prosvjetiteljstva: sva su bila važna poprišta znanstvene razmjene i suradnje, ali i prijepora među znanstvenicima 18. stoljeća. Razmjene ideja i biljnoga materijala pomogle su u objavljivanju prvih globalnih flora i fauna, koje su opet bile ključne za razvoj moderne sistematske biologije – znanosti koja nastoji uočiti, opisati i klasificirati sve žive organizme. Taj razvoj ovisi o dva elementa: globalnoj mreži znanstvenika i njihovim predmetima istraživanja u svim dijelovima svijeta. U tome smislu, niti jedan lokalitet predložen za uključiti*



**Slika 1.** Lokaliteti predloženi za UNESCO-ov Popis svjetske baštine (*World Heritage List*) kao nova kategorija: *Transnacionalni serijski kulturni krajobraz – Uspon sistematske biologije*.

vanje u ovaj serijal ne može samostalno ilustrirati rani razvoj sistematske biologije u cjelini. Naprotiv, samo geografski dobro raspoređena kombinacija istraživačkih objekata i lokacija prikupljanja materijala potrebnih za ta istraživanja može u potpunosti predstaviti globalno nasljeđe i nemjerljivi utjecaj tih istraživanja i istraživača na sistematsku biologiju kakvu danas poznajemo... ».

Uspon sistematske biologije u kategoriji *Transnacionalni serijski kulturni krajobraz* obuhvatio bi sljedeće lokalitete (sl. 1.):

1. Linnaeusov botanički vrt Sveučilišta u Uppsali s Linnaeusovim muzejom Švedskoga lineanskog društva (Švedska),
2. Linnaeusovo imanje Hammarby Sveučilišta u Uppsali (Švedska),
3. Linnaeusove poučne staze pod upravom Vijeća komune Uppsale, zajedno s Rezervatima prirode Hågadalén-Nåsten Fåbød mossen i Årike Fyris (Švedska),
4. Rezervat kulture Linneusov Råshult (Švedska),
5. Botanički vrt u Parizu (*Jardin des plantes*, Francuska),

6. Vrt ljekovitoga bilja Chelsea (*Chelsea Physic Garden*, Velika Britanija),
7. Vrt Johna Bartrama (*Bartram's Garden*, Sjedinjene Američke Države),
8. Nacionalni park Kamay Botany Bay (Australija),
9. Nacionalni park Table Mountain (Južnoafrička Republika),
10. Nacionalni park Fuji-Hakone-Izu (Japan) i
11. Botanički vrt u Leidenu (*Hortus botanicus Leiden*, Nizozemska).

Na Popisu svjetske baštine UNESCO-a danas još nema niti jednoga lokaliteta koji bi se mogao usporediti s ovima, te se zato i predlaže otvaranje posve nove kategorije, u kojoj bi *Uspon sistematske biologije* bio potpuno jedinstven! Zajedničkom nominacijom institucija uključenih u inicijativu iz osam zemalja svijeta (Švedska, Nizozemska, Francuska, Velika Britanija, Sjedinjene Američke Države, Južnoafrička Republika, Japan i Australija) predstavlja se tako »... zajedničko nasljeđe čovječanstva u razvoju znanstvene misli sistematske biologije«.





**Slika 2.** Simbol prijedloga UNESCO-u za uključivanje *Uspona sistematske biologije* kao *Transnacionalnoga serijskog kulturnog krajobraza* prikazuje reprezentativne vrste opisane tijekom 18. stoljeća s pet kontinenata (od vrha, u smjeru kazaljke na satu):

- Kuglasti žednjak (*Jovibarba globifera*) u Linneausovom Muzeju prirodopisa na njegovu imanju Hammarby (Uppsala, Švedska),
- Kamelija »sazanka« (*Camellia sasanqua*) u Japanu: vrsta koju je opisao Thunberg,
- Nazubljena banksija (*Banksia serrata*) u Australiji: u herbar su je prvi sabrali Solander i Banks, a opisao Linnaeus *ml.*
- Kapska medarica (*Promerops cafer*) na cvijetu kraljevske proteje (*Protea cynaroides*): pticu i grm, danas nacionalni cvijet Južnoafričke Republike, na temelju Thunbergovih uzoraka znanstveno je opisao Linnaeus,
- »Majmunova zdjelica« (*Lecythis ollaria*) u Venezueli: rod je opisao Loeffling, a vrstu, na temelju Loefflingovih bilježaka, Linnaeus.
- Rakun (*Procyon lotor*) u američkoj Saveznoj državi Delaware: životinja koju je, na temelju Kalmovih bilježaka, opisao Linnaeus.

Predlaže se da ovih 11 mjesta zaživi i kao jedinstvena edukacijsko-turistička ponuda, koja bi sve lokalitete povezala u jednu rutu, koja bi bila izvanredno zanimljiva studentima biologije i povijesti znanosti, ali i svim zainteresiranim putnicima-namjernicima diljem svijeta!

I hajde sad, dragi moji, poigrajmo se jedne igre: dajte si truda i prolistajte stare brojeve *Prirode* pa nam opišite najbolje što znate **zašto** su baš **ta** mjesta predložena za zajedničko uvrštavanje na *Popis svjetske baštine*? Tko su bili *apostoli* koji su istraživali u tim krajevima i što su to tako važno tamo otkrili, sakupili, opisali... Što je to ostalo na Linneausovom imanju i njegovim vrtoovima, a da je danas vrijedno zaštite čitavoga čovječanstva? Neka vam pomoć bude i simbol ovoga prijedloga UNESCO-u (sl. 2.).

Najuspješniji odgovor ćemo objaviti i nagraditi godišnjom preplatom na *Prirodu*!

**Zahvaljujem dr. sc. Anji Rautenberg na poslanome materijalu i velikoj ljubaznosti u pojašnjavanju svih detalja.**

## Literatura

1. Rautenberg, A., 2015: »The Rise of Systematic Biology«: a potential nomination to the World Heritage List? Book of abstracts, 67-68. *Seventh European Botanic Gardens Congress EUROGARD VII*; »European Botanic Gardens in the Decade on Biodiversity – Challenges and responsibilities in the countdown towards 2020«. Pariz, 6.–10. srpnja 2015.  
Brošura: [http://www.lansstyrelsen.se/kronoberg/SiteCollectionDocuments/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/kulturresevat/varldsarv/folder\\_linnes\\_varldsarv\\_engelska.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/kronoberg/SiteCollectionDocuments/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/kulturresevat/varldsarv/folder_linnes_varldsarv_engelska.pdf)  
Prijedlog: <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5491>
2. [http://www.lansstyrelsen.se/upsala/SiteCollectionImages/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/varldsarv/nomineringen-rise-of-systematic-biology/karta\\_varldsarv\\_engelska\\_416px.jp](http://www.lansstyrelsen.se/upsala/SiteCollectionImages/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/varldsarv/nomineringen-rise-of-systematic-biology/karta_varldsarv_engelska_416px.jp)
3. <http://www.lansstyrelsen.se/upsala/SiteCollectionImages/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/varldsarv/linnes-varldsarv-logo-416.jpg>

**ŽELITE LI KUPITI OVAJ BROJ »PRIRODE«**  
JAVITE NAM SE TELEFONOM (01-468-0240)  
ILI ELEKTRONIČKOM POŠTOM (priroda@hpd.hr).  
POŽURITE BROJ PRIMJERAKA JE OGRANIČEN.

**ŽELITE LI PODRŽATI ČASOPIS »PRIRODA«,**  
JEDAN OD STARIJIH ČASOPISA ZA POPULARIZACIJU  
ZNANOSTI U SVIJETU,  
POSTANITE NAŠ PRETPLATNIK!

## **KAKO ĆETE POSTATI PRETPLATNIK »PRIRODE«?**

1. Pošaljite nam svoju adresu običnom poštom (Časopis Priroda, Hrvatsko prirodoslovno društvo, Trg žrtava fašizma 10, 10000 Zagreb), telefonom (01-468-0240) ili elektroničkom poštom (priroda@hpd.hr).
2. Čekajte da vam dođe prvi broj *Prirode* s uplatnicom. Kada je uplatite, postali ste naš pretplatnik!