

## JUBILEJI PROFESORA MILORADA M. JANKOVIĆA

Ovaj broj „Glasnika Instituta za botaniku i botaničke bašte Univerziteta u Beogradu” posvećen je 70. godišnjici života i 50. godišnjici plodnog naučnog rada i izvanrednog stvaralaštva našeg eminentnog ekologa profesora Milorada M. Jankovića. Obeležavanje ovog jubileja u „Glasniku” ima i simbolični značaj. Naime, „Glasnik” je revitalizovan posle dvadesetogodišnje pauze (1937-1959), zaslugom, aktivnošću i trudom prof. Jankovića, koji je vizionarski uvideo značaj jednog od prvih botaničkih časopisa na Balkanu i u Srbiji za razvoj i napredak botaničkih disciplina na prostoru južnoslovenskih zemalja. Već od prvih brojeva nove serije „Glasnika”, Profesor Janković štampa svoje vredne originalne i revijalne naučne radove dajući na taj način snažan pečat koncepciji, naučnom sadržaju i vrednosti koja prevazilazi okvire nacionalnog naučnog časopisa.

Nastavljajući i unapredujući svetlu tradiciju „beogradske ekološke škole”, prepoznatljive u ne samo su našoj zemlji, već i u čitavoj Evropi, svojim izuzetno velikim naučnim opusom i pedagoškom aktivnošću Profesor Janković je snažno uticao na formiranje ekološke misli biologa srednje i mlade generacije u Beogradu i Srbiji. Zahvaljujući snažnoj i sugestivnoj ličnosti, sopstvenim primerom velikog i požrtvovanog naučnika, prenoseći i danas svoja iskustva i saznanja na mlade saradnike, Profesor Janković je praktično postavio osnovne smernice razvoja naše ekologije, posebno biljne ekologije i geobotanike, a, u ništa manjoj meri i razvoju primenjene ekologije usmerene prema problemima zaštite prirode i čovekove životne sredine. Uprkos činjenici da je naučni i pedagoški doprinos Prof. Jankovića za razvoj fundamentalne i aplikativne ekologije u Srbiji veliki, nesumnjiv i uglavnom poznat, čini se, da njegovo izuzetno obimno naučno delo još ni iz daleka nije vrednovano u onoj meri koliko zaslužuje.

Ovaj jubilarni broj „Glasnika” skroman je pokušaj da se Profesoru Miloradu M. Jankoviću, izuzetnoj ličnosti naše ekologije i biologije, odužimo za njegov doprinos razvoju botanike, biologije i ekologije posebno u Institutu za botaniku, kao i na Biološkom fakultetu, imajući u vidu činjenicu da je sfera njegovog delovanja mnogo šira i obuhvata takode Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković” u Beogradu, Univerzitetske centre širom naše zemlje, specijalizovane ustanove za očuvanje prirode, kao i sve druge institucije i pojedince u bivšoj Jugoslaviji i Evropi sa kojima je Profesor saradivao.

Prof. dr Jelena Blaženčić,  
Upravnik Instituta za Botaniku  
i botaničke bašte „Jevremovac”

Prof. dr Branka Stevanović,  
Urednik „Glasnika”

Prof. dr Vladimir Stevanović  
Šef Katedre za ekologiju  
i geografiju biljaka





*Prof. dr Milorad M. Janković*



MOMČILO KOJIĆ

**PROFESOR DR MILORAD M. JANKOVIĆ**  
**Životni put i stvaralaštvo**  
**(povodom 70 godina života i 50 godina naučnog i nastavnog rada)**

Profesor Milorad M. Janković je rođen 13. jula 1924. godine u Beogradu. U svom rodnom gradu završio je celokupno svoje školovanje: osnovnu školu, gimnaziju i univerzitetske studije. Srednju školu završio je sa odličnim uspehom u VIII muškoj gimnaziji. Posle oslobođenja, u jesen 1945. godine, posle povratka iz JNA, upisuje se na Biološku grupu tadašnjeg Filozofskog fakulteta. Februara 1950. godine diplomirao je biološke nauke sa odličnim uspehom, posle čega je postavljen za asistenta u Botaničkom odeljenju Prirodnjačkog muzeja. Krajem 1951. godine izabran je u zvanje profesora srednje škole u Botaničkom zavodu Prirodno-matematičkog fakulteta, a juna 1952. godine izabran je za asistenta.

Juna 1955. godine odbranio je doktorsku disertaciju pod naslovom: „Ekologija, rasprostranjenje, sistematika i istorija roda *Trapa L.*”, koju je uradio pod rukovodstvom profesora dr Ljubiše Glišića. Komisiju za odbranu disertacije sačinjavali su istaknuti univerzitetski profesori sa više fakulteta i to: prof. dr Ljubiša Glišić (predsednik), prof. dr Siniša Stanković, prof. dr Stevan Jakovljević, prof. dr Dobroslav Todorović i prof. dr Petar Stevanović. Možemo smatrati i poznatog austrijskog botaničara H. Gams-a jednim od mentora doktorske teze M. Jankovića (pre svega dopisnim putem), koji to nije mogao i formalno postati zbog političkih događaja u to vreme, u vezi sa napuštanjem sovjetske armije austrijske države. Doktorska disertacija profesora Jankovića je izuzetno visoko ocenjena, a posle izlaska iz štampe naišla je na veoma zapažen i povoljan prijem kod naših i inostranih naučnih radnika. To je najpotpunija i najprodubljenija studija jednog biljnog roda u nas, neprevaziđene i do današnjeg dana, koju su citirali i svoje mišljenje izneli brojni inostrani i naši naučnici, o čemu će biti više govora u pregledu naučnog rada M. Jankovića.

Posle odbrane doktorske disertacije počinje njegova nastavnička karijera na Biološkom odseku Prirodno-matematičkog fakulteta izborom u zvanje docenta za predmet Fitoeкологија sa litogeografijom. 1962. godine izabran je za vanrednog profesora, a 1970. za redovnog profesora. Univerzitetsku nastavu obavljao je do 1989. godine, kada odlazi u administrativnu penziju. Važno je istaći da je veliku pažnju poklanjao uzdizanju i razvoju mladih kadrova i da je ostavio dostojne naslednike.

Posle maturiranja 1943. godine, sticajem okolnosti, M. Jankovića započinje profesor dr Pavle Černjavski, tadašnji kustos Botaničkog odeljenja u Prirodnjačkom muzeju srpske zemlje u Beogradu, koji ga poziva da kao volonter saraduje u ovoj našoj značajnoj naučnoj instituciji. Od tada, punih sedam godina, sve do prelaska na Univerzitet, Janković ostaje punopravni član Prirodnjačkog muzeja, u zvanju laboranta, kao i neke vrste muzejskog stipendiste.

Boravak M. Jankovića u Prirodnjačkom muzeju ostavio je veoma snažan uticaj na njegov razvoj i dalje bogato višestruko stvaralaštvo. Tu se on sreo sa brojnim poznatim istraživačima, sa kojima je ravnopravno saradivao, ali od kojih su mu i neki bili prvi učitelji. Zapravo, M. Janković smatra profesora dr Pavla Černjavskog, a zatim, i profesora dr Jovana Tucakova za svoje prve učitelje. Sa profesorom Černjavskim je saradivao, a i od njega učio, ne samo u oblasti fitocenologije i uopšte ekologije i biljne sistematike, već i u području paleobotanike, kojom se Černjavski veoma uspešno bavio. Tako, na primer, pre stvaranja Vlasinskog jezera Černjavski je poslao M. Jankovića (zajedno sa V. Mišićem), da sakupe profilni niz svog treseta duž ukopanog puta, kao materijal prvorazredne vrednosti. Profesor Černjavski i M. Janković obraduju taj materijal i spremaju novi paleobotanički rad, kao reviziju i dopunu doktorske teze P.I. Černjavskog (koju je on, u svoje vreme, pre Drugog svetskog rata, publikovao u poznatom nemačkom časopisu „Botanische Zentralblatt“), sa namerom da ga zajednički objave kao dopunsku studiju. Međutim, tragična 1948. godina ruši sve to: profesor Černjavski napušta Jugoslaviju, odlazi u Bugarsku a zatim u Rusiju. Sve u svemu, Černjavski je ostavio snažan, kompletan uticaj na budući razvoj M. Jankovića.

Profesor Tucakov je uključio Jankovića u grupu za proučavanje i sakupljanje lekovitih biljaka. Interesantno je da je još 1943. godine, kao vrlo mlad, M. Janković uradio svoj prvi stručni rad (tada je imao tek 19 godina) upravo na podsticaj profesora Tucakova, koji je bio raspisao interni konkurs za pismeni sastav pod nazivom „Magelan“. Janković na ovom konkursu učestvuje i dobija prvu nagradu za rad pod naslovom „Veliki svetski putnik Magelan na putu oko sveta u potrazi za lekovitim biljkama, začinima i mirodijama“. Rad je objavljen u internom izdanju Nacionalne službe za obnovu Srbije.

Muzejski period aktivnosti profesora Jankovića, koji on smatra veoma značajnim za svoj budući rad, obeležen je intenzivnom saradnjom i sa brojnim drugim istraživačima. Na Jankovića su uticali i preneli mu određena znanja, bilo opšta bilo specijalna, dr Boris Petrov, poznati mamolog, zatim dr Vladimir Martino, sjajni prirodnjak i visoko obrazovan čovek, koji mu je kako sam Janković kaže „omogućio da postane visoki intelektualac-prirodnjak“. U tom periodu, prema sopstvenom kazivanju, za Jankovića su bili značajni kontakti i saradnja i sa još velikim brojem saradnika Muzeja. Među njima posebno veliki značaj za svestrani intelektualno-naučni, kulturni i drugi razvoj profesora Jankovića imalo je njegovo druženje i prijateljstvo sa Olegom Grebenščikovom, tada kustosom Prirodnjačkog muzeja. Grebenščikov je svestrano delovao na Jankovića, ne samo u stručno-naučnom pogledu, već i u slikarstvu, muzici i dr. On je među prvima Jankovića uveo u naučna istraživanja rukovodeći izradom

njegovog diplomskog rada o Vegetaciji Velikog blata. Od ostalih saradnika Prirodnjačkog muzeja, ističu se: Vojteh Lindtner (koji ga je dosta uputio u nauku o gljivama), Sergej Matvejev (posebno kao učitelj fotografije, naročito za snimanja bioloških objekata na terenu, što je Jankoviću dosta doprinelo da obezbedi odličnu dokumentaciju prilikom vegetacijskih i uopšte ekoloških proučavanja), Zarija Bešić (od koga je mnogo naučio iz oblasti geologije i geomorfologije), Branislav Gojković (drugi direktor Muzeja), a zatim tada mladi saradnici, generacijske kolege – Laposava Veseličić, Živko Adamović, Nikola Pantić i drugi.

Veoma značajno mesto u formiranju M. Jankovića kao kompletnog biologa i intelektualca uopšte imao je Borivoje Milojević, profesor Univerziteta i direktor Prirodnjačkog muzeja. Ovaj istaknuti biolog-filozof snažno je uticao kao mislilac i antidarvinista, tada još nedovoljno shvaćen, da se M. Janković formira kao antireduccionista i pristalica Pasterovog shvatanja „Živo samo iz živog“.

Za Muzejski period delatnosti M. Jankovića, po mom mišljenju, veoma je značajna još jedna okolnost. Naime, u tom periodu poznati zagrebački fitoekolog odn. fitocenolog, profesor Ivo Horvat, pripremao je rukopis prvog udžbenika odnosno monografije o biljnim zajednicama (fitocenologija) u južnoslovenskim zemljama. U cilju što uspešnijeg i sveobuhvatnijeg koncipiranja i pisanja tog dela, profesor Horvat je dolazio u Prirodnjački muzej i tu vodio duge rasprave i diskusije, u kojima je aktivno i veoma značajno svojim zapažanjima i predlozima sudelovao i profesor Janković. Prema tome, može se reći da je, iako u to vreme mlad istraživač, M. Janković ostvario zapažen uticaj u stvaranju značajne knjige profesora Horvata „Nauka o biljnim zajednicama“, koja je odmah posle Drugog svetskog rata izašla iz štampe, kao prvo delo te vrste u ovom regionu i jedno od retkih u Evropi u to vreme. Sa ostalim beogradskim fitoekolozima, Černjavskim i Grebenščikovim pre svega, M. Janković je bitno uticao da Horvat prihvati cenološku koncepciju (da odustane od pojma „fitosociologija“).

Prirodnjački muzej, u kojem je M. Janković delovao punih sedam godina, još u vreme rata i okupacije, a takođe i posle oslobođenja, ima izuzetno značajnu ulogu u razvoju naše botanike, zoologije, ekologije, paleontologije, biogeografije, dakle biologije u celini. Milorad Janković, kao mlad entuzijasta, imao je od toga velike koristi, ali je i sam značajno doprineo razvoju i ugledu te srpske nacionalne institucije. Na primer, treba istaći Jankovićevu ulogu u stvaranju i otvaranju za javnost prve posleratne muzejske izložbe, u kojoj je, pored ostalog, kao talentovan slikar i crtač (završio je dvogodišnju čuvenu slikarsku školu poznatog slikara Josića), radio na stručnom i likovnom delu izložbe, i zajedno sa biologom i slikarom Grebenščikovom uradio veliki broj crteža i slika u boji. U Muzeju je bio okružen izuzetnim stručnjacima, od kojih je mnogo naučio, ali, sa kojima je i ravnopravno saradivao, diskutovao, razmenjivao mišljenje.

Kada se upisao na fakultet, 1945. godine, omladinac Janković je već bio oformljen mlad biolog, shvatao je i dobro razumeo mnoge biološke oblasti (botanika, ekologija, biogeografija, evolucija i dr.), osećao je duh nauke, sagledavao je osnovne probleme i zadatke kojima nauka treba da se bavi. Posle svega onoga što je u Muzeju stekao, kao student početnik bio je daleko iznad ostalih studenata, koji su ga zbog toga cenili i za mnoge probleme mu se obraćali.

Na poziv profesora Ljubiše Glišića i Siniše Stankovića (pod mračnim okolnostima u Muzeju, kao progonjen čovek) prelazi na dužnost asistenta na Biološku grupu Prirodno-matematičkog fakulteta, u botanički zavod i Botaničku baštu. Na Fakultetu se sreće sa većim brojem svojih profesora, od kojih je mnogo naučio i koji su

na njega značajno uticali. To je, pre svega, profesor dr Ljubiša Glišić, naš u to vreme najveći erudita botaničar, tadašnji upravnik Instituta za botaniku i Botaničke bašte, koji ga je naučio strogosti u naučnom postupku i naučnom stvaranju, koji ga je, kako sam Janković kaže, doveo do saznanja „šta je to duh nauke i karakter, intelektualni, naučnog radnika”.

Svakako da je snažan uticaj na Jankovića imao njegov profesor, osnivač naše ekologije, veliki naučnik i profesor ogromne erudicije, akademik Siniša Stanković. Profesor Stanković je udahnio ekološki „virus” u dalji razvoj M. Jankovića kao budućeg ekologa. Milorad Janković je bio ne samo njegov učenik već i bliski saradnik. Usko su saradivali u rešavanju mnogih krucijalnih problema naučnog i nastavnog rada. Bio mu je blizak saradnik u osnivanju izuzetnog i perspektivnog Instituta za ekologiju i biogeografiju. Trebalo je da taj Institut, razvijajući se snažno i u modernom pravcu – zašto je imao sve pretpostavke, postane „spomenik” akademiku Siniši Stankoviću još za života. Ali, protivnici ekologije i Ekološkog instituta, promenili su sudbinu ove značajne institucije, ukinuvši je i utopivši je u Biološki institut, multidisciplinarnog tipa. Da se to nije desilo, danas bi Institut za ekologiju i biogeografiju bio najsnažnija i najveća institucija na Balkanskom poluostrvu, pa i u jugoistočnoj Evropi, u oblasti ekologije, biogeografije, zaštite, obnove i unapređenja životne sredine, ekologije čoveka i dr. U tom smislu, u osnivanju ovog instituta, uloga profesora Jankovića, kao učenika Siniše Stankovića, nastavljača njegovog dela i naslednika, bila je izuzetno značajna. U pogledu istorije osnivanja i ukidanja pomenutog Instituta, Janković je napisao odgovarajuću studiju, čiji izlazak iz štampe željno očekujemo.

Pored pomenutih, na Jankovića su dosta uticali i drugi njegovi profesori, sa kojima je takođe uspešno saradivao, kao što su: Stevan Jakovljević, Milutin Radovanović, Ivan Djaja, Sima Grozdanić, a, osim toga, i Oleg Grebenšičikov (veoma kulturni i obrazovan čovek), koji ga je učio ne samo botanici, već i slikarstvu i muzici.

Nema sumnje da za svoje široko obrazovanje u biologiji, posebno u botanici i ekologiji, za produbljenost u shvatanjima i razmišljanjima, kao što je već rečeno, profesor Janković u velikom meri ima da zahvali uticaju koji su na njega vršili ovi pomenuti, a svakako u manjoj meri i još neki drugi naučnici i pedagozi. Naravno, što posebno treba naglasiti, te uticaje Janković je kritički i selektivno primao, uzimajući ono što je najviše odgovaralo njegovim ličnim naklonostima i shvatanjima, razvijajući svoju ličnu originalnost u najvećoj mogućoj meri.

Ovo je bila kratka skica životnog puta Milorada Jankovića do njegovog ulaska „na velika vrata” u veliki stvaralački period u narednom vremenu, kao asistenta i univerzitetskog profesora. Međutim, pre prelaska na prikaz njegovog osnovnog dugogodišnjeg stvaralačkog angažovanja, bilo bi nepravedno ne pomenuti i neke njegove „sporedne” sklonosti, angažovanja i ljubavi. U slobodnim časovima, kada nije okupiran osnovnim aktivnostima kojima se profesionalno bavi, profesor Janković se, po našem skromnom mišljenju, vrlo uspešno, ogleda i u slikarstvu (pohađao je čuvenu privatnu slikarsku školu Mladena Josića, kao i niz kurseva slikarstva, večernjeg akta i crtanja, zatim i slikarsku školu tj. likovni studio akademskog slikara Sergija Jovanovića). Veliki je poznavalac i ljubitelj muzike (u učenju i razumevanju muzike najviše mu je pomogao Mileta Sajić, profesor i njegov višedecenijski prijatelj, jedna od najznačajnijih ličnosti u organizovanju i vodenju Muzičke omladine Beograda). Profesor Janković se uspešno bavi i pisanjem proze i poezije, naučnom fantastikom i futurologijom. Do sada je već objavio nekoliko proznih i poetskih dela.



Treba istaći još jednu značajnu crtu Jankovićevog shvatanja proučavanja prirode. Naime, on smatra da presudnu ulogu u istraživanju i upoznavanju prirodnih zakona, pored kabinetskog rada, imaju terenska istraživanja. U cilju bližeg upoznavanja živog sveta i nežive prirode i njihovih uzajamnih odnosa i zakonitosti, Janković je obavio (a to još uvek čini) izuzetno veliki broj terenskih putovanja po našoj zemlji, celom Balkanskom poluostrvu i nekim delovima Evrope i Azije. Može se smatrati da profesor Janković spada u naše najveće putnike-prirodnjake, možda, po nekim procenama, čak i veće nego što su bili naši veliki naučnici Cvijić i Pančić. Ne postoji skoro ni jedna planina Balkanskog poluostrva na kojoj Janković nije bio, a na mnogima je i intenzivno naučno radio – pre svega na Prokletijama (za koju smatra da je sa naučnog stanovišta najinteresantnija balkanska planina), Šar planini, Avali, Staroj planini, Suvoj planini i Fruškoj gori. Ali, i drugi objekti su mu bili predmet interesovanja i istraživanja. Od vodenih tokova istraživanja je vršio na rekama: Dunav, Sava, Tisa, Morava (Velika, Južna i Zapadna), Pek i druge, jadranski peskovi. Dalje, predmet njegovog naučnog interesovanja su bili i: Deliblatska peščara, podunavski peskovi od Kladova pa skoro do Smedereva, zaravnjeni i brdski prostori u Šumadiji, na Kosovu i Metohiji. Brojna putovanja i istraživanja izvodio je i na mnogim drugim objektima, kao što su: Valjevske planine, Cer, zatim, Orjen, Lovćen, Durmitor, Tara, Kopaonik, Majdanpečka domena i dr. U inostranstvu je posećivao i izvodio istraživanja na većem broju objekata, kao što su: Rila, Ali- Botuš, Strandža, Stara planina (Balkan), Rodopi, Pirin, zatim – Mala Azija, Mramorno more, mnoge oblasti Bugarske u celosti, Crno more, Severno more u Finsko-Lenjingradskom zalivu, severne tundre i tajga, istočne stepe, planinske stepe, prostori iznad gornje šumske granice, močvare i vodeni prostori Skadarskog jezera, Prespanskog jezera, Ohridskog jezera, Dojranskog jezera, visokoplaninska glacijalna jezera i dr. Pri ovim putovanjima posebnu pažnju posvećivao je šumskoj vegetaciji, kao i vodenoj i močvarnoj vegetaciji. Osobiti interes pokazivao je prema endemičnim balkanskim borovima: molici (*Pinus peuce*) i munici (*Pinus heldreichii*), kao i zajednicama koje oni izgrađuju. Molika i munika i biljne zajednice koje oni izgrađuju Janković je veoma svestrano i sveobuhvatno proučavao (fitocenološka odn. sintaksonomska analiza, analiza stanišnih uslova, ekofiziološka proučavanja i dr.), otkrivši pri tome značajne fitocenološke i biljnogeografske zakonitosti, kao i za nauku nove sintaksone. Predmet Jankovićevog naučnog interesovanja bili su i mnogi drugi biljni rodovi, a pre svega: *Trapa*, *Quercus*, *Pinus*, *Acer*, *Ginkgo*, *Stellaria*, *Glechoma*, *Ajuga* i drugi. O svemu ovom biće kasnije reči kada se bude govorilo o naučnoj aktivnosti profesora Jankovića.

Ovaj kratak pregled važnijih područja koje je Janković posećivao (veći broj njih i više puta) i na kojima je vršio ispitivanja, osmatranja i prikupljanja relevantnih podataka, jasno govori o tome koliko je Janković imao mogućnosti da upozna brojne pojave i zakonitosti ekološkog, biocenološkog, biogeografskog, florističkog karaktera i mnogih drugih pojava lokalnog kao i šireg globalnog karaktera. Kad se tome doda njegova opšta i posebno biološka kultura i erudicija može se dobiti predstava o mogućnostima njegovog stvaralačkog delovanja u istraživanju prirode uopšte, a posebno biljnog sveta.

Profesor dr Milorad M. Janković, čovek ovakvog izuzetnog formata i visoke opšte a posebno biološke kulture, ispoljio je i to još uvek čini ogromne stvaralačke aktivnosti i pružio velike i neprocenjive doprinose u raznim sferama angažovanja.

## NASTAVNA AKTIVNOST PROFESORA M.M. JANKOVIĆA

Jedna stvar u stvaralaštvu prof. Milorada Jankovića, možda i naznačajnija, jeste njegovo zalaganje i upornost, i to sve veoma specifična, u osnivanju **Katedre za ekologiju i fitogeografiju biljaka**, u Institutu za botaniku i botaničkoj bašti PMF. Ta se Katedra veoma razvila, i to od samog početka, koji je vezan za prvu deceniju posle oslobođenja. Ona u svome višedecenijskom trajanju, sve do danas postaje jedan od naznačajnijih (a možda i najznačajniji) ekološki i biogeografski centar u Srbiji, i daleko šire, i to kako u edukativnom smislu tako i u smislu naučnom i stručnom, što se pre svega ogleda u veoma velikom broju ekologa koji su se učili i ekološki vaspitavali, kao studenti ili u nekoj drugoj formi, upravo na ovoj Katedri. U tom svom angažovanju na stvaranju ove Fitoeološke Katedre Janković je imao velike teškoće, pa čak i u okviru samog Instituta za botaniku. Više decenija Katedra je tesno saradivala najpre sa Institutom za ekologiju i biogeografiju (sve do njegove propasti), a zatim sa Odeljenjem za fiziološku ekologiju biljaka (u Institutu za biološka istraživanja "Siniša Stanković"). Katedra i ovo Odeljenje (koje je osnovao takode prof. Janković), saradivali su više decenija na zajedničkim istraživačkim poslovima, gotovo kao jedna celina. Janković je i kadrove obe ove organizacione jedinice (Katedre i Odeljenja), smatrao kao jednu jedinstvenu "ekipu", što se, po postignutim rezultatima, pokazalo kao veoma pozitivno.

Nastavni rad profesora Jankovića predstavljao je vrhunski domet visokoškolske pedagoške aktivnosti. On je predavač izuzetnih kvaliteta, izvrstan pedagog, odlikuje se jasnim i zanimljivim stilom. Poseban kvalitet njegove nastave je u tome što su na njegovim predavanjima u punoj meri dolazile do izražaja izvanredna dikcija i besprekoran jezik. Sa veoma širokim znanjem (kako opštim tako i biološkim) i erudicijom, profesor Janković je teme svojih predavanja uspešno povezivao sa opštim problemima čovekovog opstanka i življenja na Zemlji, sve do najdubljih filozofskih problema njegove egzistencije i bioloških fenomena prirode.

Kad je reč o pedagoškom radu profesora Jankovića posebno treba istaći da je on svojim izuzetnim predavanjima bitno doprinisio pozitivnom usmeravanju studenata na ekološki način mišljenja, što snažno vaspitno utiče na formiranje pravilnog stava omladine prema prirodi koja nas okružuje.

Centralni vid nastave profesora Jankovića bila su predavanja na predmetima Fitoeologija i Fitogeografija redovnim studentima četvorogodišnjih studija biologije. Od ovih predmeta, koji su pre njega predstavljali samo skromne nukleuse, on je tokom svoje nastavne delatnosti formirao moderne naučne i nastavne celine. Za oba ova predmeta napisao je stalne standardne univerzitetske udžbenike, koji predstavljaju vrhunski domet visokoškolske udžbeničke literature. Pored toga, organizovao je i izvodio nastavu na raznim kursovima i smerovima. Pored ostalog, formirao je i rukovodio smerom „Čovek i sredina” (kao usmeravajući kurs za studente biologije). Na smeru „Čovek i sredina”, sam ili u saradnji sa drugim nastavnicima, predavao je predmete: Ekologija čoveka, Ekologija spoljne sredine (obnova, unapređenje i zaštita sredine) i dr. Na drugim usmeravajućim kursovima Odseka za biologiju, između ostalog, izvodio je nastavu iz predmeta: Fitocenologija, Fiziološka ekologija biljaka, Flora i vegetacija Jugoslavije i Balkanskog poluostrva. Na Biološkom odseku, za studente molekularne biologije, učestvovao je u nastavi predmeta Principi ekologije.

U Centru za multidisciplinarnu studiju Beogradskog univerziteta držao je predmet Osnovi ekologije. Više godina profesor Janković je držao nastavu iz predmeta Osnovi ekologije na Geografskoj grupi tadašnjeg Prirodno-matematičkog fakulteta. Na Univerzitetu u Prištini, na Prirodno-matematičkom fakultetu – Odsek za biologiju, oformio je i više godina izvodio nastavu iz Fitoekologije i Fitogeografije. Na Biološkoj grupi Prirodno-matematičkog fakulteta u Kragujevcu izvodio je više od 15 godina nastavu iz predmeta Čovek i sredina.

Kad je reč o nastavnoj aktivnosti profesora Jankovića, ocenjujući je u celini, pored svega ovog do sada iznetog u vrlo afirmativnoj konotaciji, treba posebno istaći da je on jedan od najistaknutijih pisaca udžbeničke literature za razne nivoe obrazovanja, i to ne samo u oblasti biologije, već, verovatno, u okviru prirodnih nauka uopšte. Pored već pomenutih univerzitetskih udžbenika, napisao je više od deset udžbenika (biologije, ekologije, botanike, zaštite sredine i sl.) za srednje škole različitih smerova, kao i za osnovne škole. Svi ti udžbenici su odlično primljeni i odigrali su, i još uvek to čine, izuzetno značajnu obrazovnu, kulturnu i vaspitnu ulogu kod stotine hiljada mladih ljudi naše zemlje, kao i na prostorima drugih republika ranije Jugoslavije.

Sledeći spisak Jankovićevih udžbenika o svemu tome najrečitije govori:

#### A. Univerzitetski udžbenici, knjige i monografije

Sam:

1. FITOEKOLOGIJA sa osnovama fitocenologije i pregledom tipova vegetacije na Zemlji – univerzitetski udžbenik.

2. METODIKA I NASTAVA BIOLOGIJE I (metodika ekoloških proučavanja lokalne sredine) – univerzitetski udžbenik.

3. FITOGEOGRAFIJA – univerzitetski udžbenik.

4. EKOLOGIJA, RASPROSTRANJENJE, SISTEMATIKA I ISTORIJA RODA *TRAPA* L. U JUGOSLAVIJI – monografija.

5. PRIRODNI AMBIJENT MANASTIRA SVETI ARHANĐELI – monografija.

6. RAZVOJ EKOLOŠKE MISLI U SRBIJI – monografija.

7. BIODIVERZITET – SUŠTINA I ZNAČAJ – monografija.

Sa saradnicima:

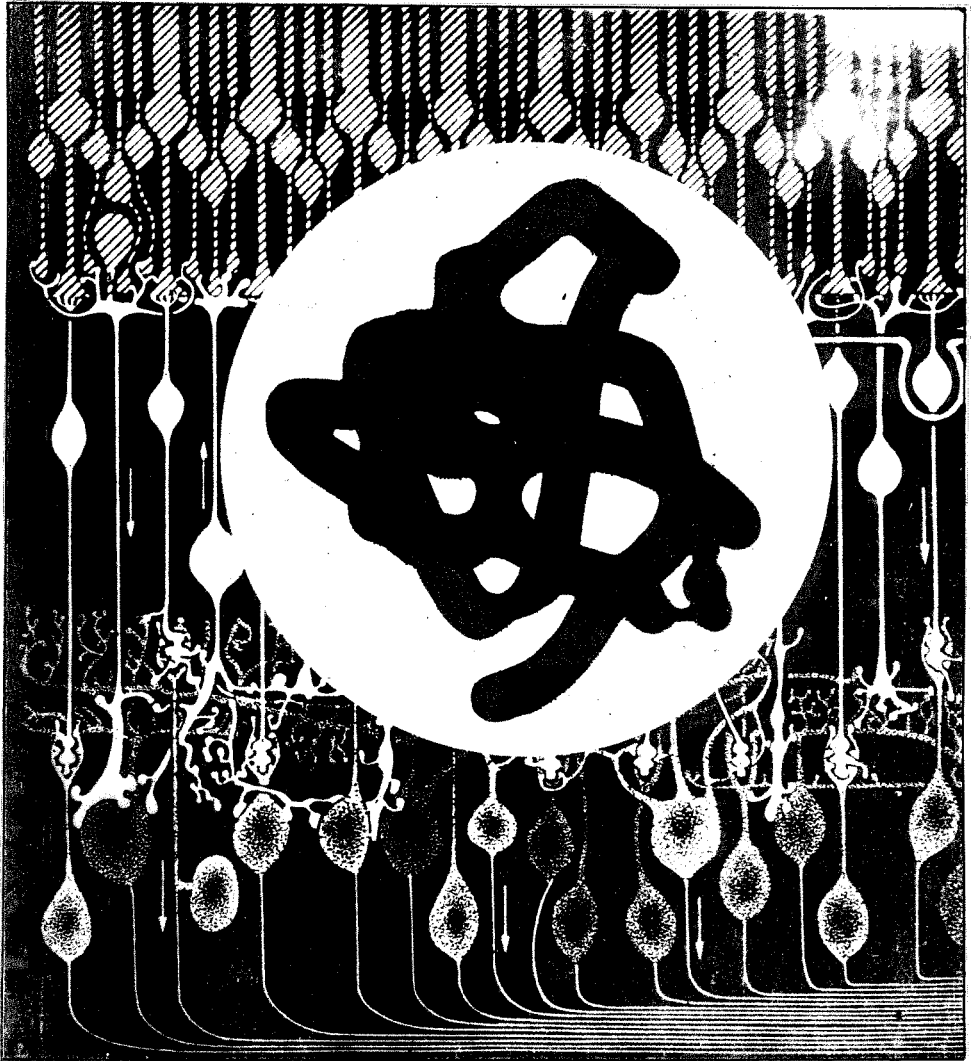
8. BIOLOGIJA – enciklopedijski leksikon Mozaik znanja – glavni urednik i autor, sa saradnicima.

9. FLORA SR SRBIJE I-X, ed. M. Josifović – inicijator, član redakcionog odbora i autor, sa saradnicima.

10. ŠUMSKA VEGETACIJA I FITOCENOZE FRUŠKE GORE – monografija.

11. VEGETACIJA SR SRBIJE – autor poglavlja: Istorija i opšte karakteristike.

12. FLORA SRBIJE I (drugo izdanje), ed. M. Sarić – član redakcionog odbora i autor, sa saradnicima.



Др Милораг Јанковић

# БИОЛОГИЈА

ЗА МЕДИЦИНСКЕ ШКОЛЕ

ЗАВОД ЗА ИЗДАВАЊЕ УЧБЕНИКА СОЦИЈАЛИСТИЧКЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ • БЕОГРАД

B. Udžbenici za osnovnu i srednje škole.

Sam:

13. POZNAVANJE PRIRODE – udžbenik za VI razred osnovne škole.
14. EKOLOGIJA sa elementima biogeografije – udžbenik za III razred gimnazije društveno-jezičkog smera, za IV razred gimnazije prirodno-matematičkog smera i za učiteljsku školu.
15. BIOLOGIJA – udžbenik za medicinske škole.
16. BIOLOGIJA sa elementima botanike – udžbenik za I razred stručnih škola.
17. EKOLOGIJA – udžbenik za III razred gimnazije društveno-jezičkog i prirodno-matematičkog smera.
18. BIOLOGIJA ŽIVOTNE SREDINE (osnovi ekologije) – udžbenik za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, biotehničkog smera za zanimanje: tehničar za zaštitu životne sredine.

Sa saradnicima:

19. BIOLOGIJA – udžbenik za II razred zajedničke osnove srednjeg usmerenog obrazovanja (izborna nastava).
20. BIOLOGIJA – udžbenik za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke.
21. PRAKTIKUM IZ BIOLOGIJE – za III razred prirodno-tehničke struke usmerenog obrazovanja.
22. ZAŠTITA I UNAPREĐENJE ŽIVOTNE SREDINE – udžbenik za III razred hemijsko-tehničkog smera i IV razred biotehničkog smera prirodno-tehničke struke usmerenog obrazovanja.
23. SPECIJALNA BIOLOGIJA SA PRAKTIKUMOM – udžbenik za IV razred usmerenog obrazovanja, biotehnički smer.
24. ZAŠTITA I UNAPREĐENJE ŽIVOTNE SREDINE – udžbenik za IV razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, fizičko-tehničkog, hemijsko-tehničkog i biotehničkog smera. Zanimanje – tehničar za zaštitu životne sredine i tehničar za kontrolu životne sredine.
25. PRIMENJENA EKOLOGIJA – udžbenik za IV razred usmerenog obrazovanja biotehnički smer.
26. BIOLOGIJA – udžbenik za VI razred osnovne škole.
27. ODABRANA POGLAVLJA BIOLOGIJE – udžbenik za III razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke, obrazovni profil saradnik u prirodnim naukama.
28. BIOLOGIJA – udžbenik za IV razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke.
29. EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE – udžbenik za I razred srednje škole.

NAUČNA AKTIVNOST PROFESORA M.M. JANKOVIĆA

Profesor Janković svojim ogromnim naučnim doprinosom (preko 800 naučnih radova) svrstao se u red vodećih naučnika biologa naše zemlje, sa širokom afirmacijom u međunarodnoj stručnoj i naučnoj javnosti. Njegov naučni rad po širini zahvata, a u

isti mah, iscrpnosti obrade, izboru i sagledavanju problematike, analitičkom tretiranju i kreativnom uopštavanju i sintezi naučne građe predstavlja vrhunski domet, veoma visoko ocenjen kako u našoj zemlji tako i u inostranstvu. Profesor Janković je danas jedan od vodećih naučnih radnika iz oblasti ekologije u našoj zemlji i šire i jedan od naših najistaknutijih biologa uopšte. U stvari, on je jedan od vrhunskih evropskih i svetskih ekologa, kako po ugledu koji je stekao, tako, formalno posmatrano, i po indeksima citiranosti naučnih radova kod nas i u svetu.

Koliko se naučna dostignuća profesora Jankovića visoko cene ne samo u našoj zemlji nego i u svetu najbolje govori činjenica da su njegovi radovi i rezultati citirani i korišćeni u velikom broju naučnih radova, monografija i sintetskih dela ne samo u našoj zemlji već i u inostranstvu. Navešćemo samo neke važnije primere.

U kapitalnom delu „Die Vegetation der Erde in oekophysiologischer Betrachtung”, Band II, Gustav Fischer Verlag Jena 1963 (uzgred da napomenemo da je ovo delo svetskog renomea ubrzo posle izlaska prevedeno na sve svetske jezike (engleski, ruski, španski i dr.), njegov autor Heinrich Walter, istaknuti svetski botaničar i vodeći fitoekofiziolog, koristi i u svoje delo ugrađuje naučni materijal dva Jankovićeve rada (1. Betrachtungen uber die gegenseitigen Beziehungen der Molika-*Pinus peuce* und Panzerkiefer-*Pinus heldreichii* u.s.w. Bull. Inst. Bot. Univ., Beograd, 1, 141-180, 1960. i 2. Uber die Hydraturverhältnisse der thermophyllen Waldgesellschaft von *Quercus conferta* und *Quercus cerris* auf der Avala bei Beograd. Ber. d. Duetsch. Botan. Gesell., Heft 80, 71-80, Berlin, 1967, zajednički rad sa M. Kojićem).

Poseban interes naučnih radnika ispoljen je prema radovima M. Jankovića koji se odnose na vodene biljke roda *Trapa* L. Tako, na primer, u Mađarskoj flori istaknuti mađarski botaničar i akademik R. Soo navodi i koristi nekoliko radova o rodu *Trapa*. U Flori Poljske (Tom VIII, 1959), obrađujući familiju *Hydrocharitaceae* (*Trapaceae*), T. Tacik koristi Jankovićeve radove o radu *Trapa*, prihvatajući njegove sekcije *Longi-carpa* M. Jank. i *Brevicarpa* M. Jank. Ovaj autor se, takode, koristi i nekim drugim rezultatima i zaključcima M. Jankovića. U čast profesora Jankovića, odajući mu priznanje za njegov doprinos proučavanju roda *Trapa*, T. Tacik, opisujući novu vrstu *Trapa* u Poljskoj, daje joj ime *Trapa Jankovičii* T. Tacik. Mnogi sovjetski odn. ruski botaničari, u svojim monografijama i radovima o rodu *Trapa*, citiraju mnoge Jankovićeve radove i koriste njegova mišljenja i tumačenja (Vasiljev, Tihomirov, N. Kac, S. Kac, Kipioni, Senjaninova-Korčagina, Dilis i dr.). H. Gams, jedan od istaknutih svetskih botaničara, poznavalac roda *Trapa*, u svojoj studiji „Beitrag zur Variabilitat der Fruchte von *Trapa natans*”, navodi devet Jankovićevih radova o rodu *Trapa* i odaje veliko priznanje Jankoviću za njegov doprinos bližem poznavanju ekologije i taksonomije roda *Trapa*. On kaže da „ko god želi da se bliže upozna sa problemima roda *Trapa* obavezno treba da konsultuje naučne radove profesora M. Jankovića o vodenom orahu”. Gessner, jedan od vodećih ekologa i hidrobotaničara u svetu, u jednom od svojih priloga napisanih za kapitalno delo „Handbuch der Pflanzenphysiologie” odaje veliko priznanje Jankoviću za doprinos u proučavanju roda *Trapa* i upućuje na njegove radove sve one koji se interesuju za ontogenetsko razviće trape.

U monografiji poznatog bugarskog botaničara Peneva „Naučni osnovi za uveličavanje produktivnosti na murovite gori – *Pinus heldreichii* i *Pinus peuce*”, izdanje Bugarske akademije nauka, Sofija, 1968, koriste se rezultati dva Jankovićeve rada posvećena ovim endemičnim balkanskim borovima.

U radu „Evolution of *Trapa* from Ancestral *Lythrum* through *Hemitrapa*” istaknuti japanski paleobotaničar Sh. Miki ukazuje na Jankovićeve rad „Oekologie, Verbreitung, Systematik und Geschichte der *Trapa* in Jugoslawien”, Beograd, 1958.

U našoj naučnoj literaturi, pre svega botaničkoj i ekološkoj, korišćenje Jankovićevih radova je izuzetno mnogo zastupljeno, te je stoga praktično i nemoguće u okviru ovog prikaza bliže u to ulaziti. Međutim, ta činjenica sama po sebi svedoči o njegovom uticaju na našu naučnu misao.

Profesor Janković se bavi vrlo širokim dijapazonom naučne problematike: od sasvim konkretnih postupaka u savladavanju i stvaranju novih metodskih postupaka, pa sve do složenih ekoloških i evolucijskih teorijskih problema, uključujući i naj-složenije filozofske probleme koji se tiču čoveka, prirode i kosmosa. Dakle, naučna aktivnost Jankovićeve zadire u više naučnih oblasti, pri čemu treba naglasiti da su u nekim botaničkim područjima njegovi radovi pionirskog karaktera. Pokušaćemo da ukažemo bar na neke osnovne elemente širokog spektra njegove veoma plodne i stvaralačke naučne delatnosti.

Osnovne oblasti Jankovićeveg naučnog interesovanja i istraživanja su:

1. Metode naučnih istraživanja,
2. Ekološka analiza staništa (naročito pedološka i mikroklimatska),
3. Floristička, taksonomska i morfološko-anatomska istraživanja biljaka,
4. Fitocenološka istraživanja,
5. Fitoekofiziološka istraživanja,
6. Proučavanje organske produkcije biljaka i biljnog pokrivača,
7. Zaštita, obnova i unapređenje sredine,
8. Proučavanje urbanih ekosistema,
9. Proučavanje u oblasti primenjene ekologije,
10. Razmatranje problema kosmičke ekologije,
11. Teorijski i filozofski problemi biologije, botanike i ekologije.

Metode naučnih istraživanja bile su predmet velikog i značajnog interesovanja profesora Jankovića. U tom pogledu navodimo njegovu originalnu metodologiju mikroklimatskih istraživanja staništa, sasvim kompleksnu, ali i sa značajnim detaljima koji se tiču novokonstruisanog specijalnog zaštitnika za merenje temperature, ali bez uticaja Sunčevog zračenja. Zatim, treba pomenuti metodologiju za korišćenje luksmetra (za merenje svetlosne jačine), koja na jedan kompleksan i svestran način omogućuje da se svetlost u šumi shvati na jedan kompleksan i istovremeno analitički način. Njegova varijanta metode za utvrđivanje i analizu produkcije biomase, pre svega u šumskim zajednicama, omogućuje egzaktan i kompleksan uvid u ovaj značajan proces. Osim toga, radio je i na razradi metoda uporedne analize biomase i sastava biljnog prizemnog sloja kako na potpuno ogolićenoj podlozi tako i pod samim biljnim slojem. Ovome treba dodati i to, da je primenio mnoge savremene metode istraživanja u ekologiji, neke prvi u našoj zemlji.

Ekološka analiza staništa, ispravno smatra profesor Janković, predstavlja neophodnu pretpostavku za razumevanje, objašnjenje i tumačenje specifičnosti u ispoljavanju određenog karaktera i intenziteta fizioloških procesa biljaka na njihovim staništima, kao i za razvoj vegetacije uopšte i uspostavljanje određenih cenotičkih odnosa. U tom pogledu osnovnu pažnju posvetio je mikroklimatskim merenjima i analizi edafskog faktora. Profesor Janković se s pravom smatra pionikom i utemeljivačem kompleksnih fitomikroklimatskih merenja u našoj zemlji. On je takva

istraživanja organizovao i izvodio sa svojim saradnicima (R. Bogojevićem, R. Popović, J. Dimitrijević, V. Stevanovićem, B. Stevanović, Ž. Blaženčićem, Ž. Živanovićem i dr.) u velikom broju naročito karakterističnih šumskih zajednica i to na mnogobrojnim lokalitetima naše zemlje. Posebna pažnja je posvećena analizi termičkog, higričkog i radijacionog režima u odgovarajućim ekosistemima. Naročito je značajno istraživanje uticaja biljnog pokrivača na stvaranje određenih mikroklimatskih uslova (mikroklimatske stanice se postavljaju paralelno na površini sa zeljastim biljnim pokrivačem i površini sa koje je uklonjen biljni pokrivač).

Posebnu pažnju posvetio je ispitivanju zemljišta u okviru različitih tipova naročito šumskih zajednica. U tom cilju osnovao je (zajedno sa K. Stefanović) i pedološku laboratoriju u okviru Odeljenja za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka Instituta za biološka istraživanja „S. Stanković“, u kojoj zasniva rad na izuzetno značajnom problemu: razlaganje i mineralizacija organskih materija (pre svega šumski opad – lišće uglavnom), sve do stvaranja humusnog sloja – što je inače jedan od najznačajnijih procesa u biosferi, odnosno u kruženju materije i proticanju energije.

Profesor Janković osniva i realizuje ekipna ekološka istraživanja. U tim ekipama, na primer na Fruškoj gori, zastupljeni su stručnjaci svih profila ekološke orijentacije: ekolozi, botaničari, zoolozi, mikrobiolozi, pedolozi, mikroklimatolozi i dr. Prikupljen je veoma obiman materijal mikroklimatskih merenaj u okviru različitih ekosistema i iz raznih krajeva zemlje, u čemu, verovatno, ova istraživanja nemaju premca ne samo u našoj zemlji već i šire. Teško da se i van naše zemlje može naći sličan primer tako kompleksnih, sveobuhvatnih, široko postavljenih mikroklimatskih i edafskih istraživanja.

Floristička i taksonomska istraživanja bila su u znatnoj meri u sferi interesovanja profesora Jankovića. Flora u okviru naših biljnih zajednica, naročito šumskih i akvatičnih, bila je predmet proučavanja M. Jankovića u mnogim radovima. Kad je flora naše zemlje u pitanju posebno treba istaći veliki i neprocenjivi doprinos Jankovića u organizovanju, proučavanju i izradi kapitalnog desetotomnog dela „Flora SR Srbije“. Kao bliski saradnik akademika Mladena Josifovića bitno je doprineo ideji o izradi Flore Srbije u okviru Srpske akademije nauka i umetnosti. U stvari, on je inicijator osnivanja Odbora za floru Srbije (kasnije, na njegov predlog, proširen u Odbor za floru i vegetaciju Srbije), čiji je stalni član od osnivanja, a kasnije i danas i potpredsednik. Predložio je osnovne koncepcije za izradu „Flore Srbije“. Pored idejnog i organizacijskog doprinosa, Janković je za „Floru Srbije“ obradio čitav niz familija, rodova i vrsta. Sva veličina i značaj ove njegove aktivnosti može se videti i iz činjenice da je „Flora Srbije“ veoma visoko ocenjena u naučnim i stručnim krugovima kod nas i u svetu (ovo kapitalno desetotomno delo je nagrađeno Oktobarskom nagradom grada Beograda i Sedmojulskom nagradom Skupštine Srbije). Valja naglasiti da je ovo delo vrlo brzo rasprodati. Sada se uspešno radi na dopuni i izradi novog izdanja ove značajne edicije, uz angažovanje i novih saradnika, među kojima značajnu ulogu ima njegov učenik i naslednik Vladimir Stevanović (II izdanje I toma „Flore“ već je izašlo iz štampe, a završen je rukopis II izdanja II toma ove edicije).

Profesor Janković je postigao značajne rezultate i u oblasti sistematike biljaka. Bavio se sistematikom niza rodova i vrsta, primenjujući različite pristupe i metode, posebno istorijski i uporedno-morfološki, kao i variaciono-statistički. Posebno su mu značajna i obimna istraživanja sistematike roda *Trapa* L. Na osnovu svestranih dugogodišnjih istraživanja izvršio je reviziju roda *Trapa* u našoj zemlji, pri čemu je otkrio veći broj vrsta, podvrsta, varijeteta i formi. Ovi rezultati, kao što je već ranije na-



pomenuto, naišli su na veliki pozitivan odjek u naučnim krugovima kod nas i u svetu. Za rod *Trapa* zainteresovao je i neke svoje učenike i saradnike. Tako je Jelena Blaženčić, sada profesor i šef Katedre za niže biljke i direktor Instituta za botaniku i Botaničke bašte, pod rukovodstvom M. Jankovića doktorirala na ekoanatomskoj obradi trape (ona se uz profesora Jankovića formirala kao ekolog, što je bilo od velikog značaja za njen dalji rad).

Poseban interes pokazao je za rod *Quercus*, prikupivši ogroman materijal različite taksonomske i cenološke kao i geografske pripadnosti, koji je dobrim delom obrađen, jednim delom i saopšten, a jedan deo se nalazi još u obradi. Otkrio je novu podvrstu hrasta lužnjaka – *Quercus robur* subsp. *asymetrica* M. Jank. iz sekcije „*Robur*”.

Kod vrste *Ginkgo biloba* Janković je otkrio značajne netipične morfološke pojave na listovima (pseudozalisci, atavistički lancetasti, četvrtasti listovi na kljancima), što će imati za posledicu potrebu da se izvrši ozbiljna taksonomska revizija šire shvaćenih paleobotaničkih grupa reda *Ginkgoales*.

Sistematijski obrađuje i još neke rodove kao: *Pinus*, (naročito *P. heldreichii* i *P. peuce*), *Crataegus*, *Ajuga*, *Glechoma*, *Stratiotes*, *Daphne* i druge.

U svojim istraživanjima u oblasti sistematike Janković polazi od toga da vrsta ima, više ili manje, složenu unutrašnju strukturu, izraženu formalno kroz podvrste, varijetete i forme i da su mnoge Lineove vrste isuviše široko shvaćene, ali da se i Žordanonsko shvatanje mora oprezno prihvatiti i primenjivati. Njegovi radovi na sistematiki biljaka, naročito roda *Trapa*, spadaju u naučne priloge vrhunskog dometa.

Fitocenološka istraživanja, kao i uopšte istraživanja vegetacije, predstavljaju jedno od osnovnih područja njegove plodne naučne delatnosti. Profesor Janković dolazi u red najpoznatijih autora na polju proučavanja vegetacije u našoj zemlji. Vegetacijski i fitocenološki je istraživao kako u Srbiji, Crnoj Gori i drugim područjima ranije Jugoslavije, tako i u nekim delovima Balkanskog poluostrva, naročito u Bugarskoj. Proučavao je vegetaciju čitavog niza planinskih masiva, kao i drugih predela (vodena i močvarna vegetacija i dr.). Posebno su mu značajna istraživanja vegetacije i fitocenoza Fruške gore (objavio je sa V. Mišićem značajnu monografiju o vegetaciji Fruške gore) i Prokletija, kao i Šar planine. Osim toga, vegetacijski i fitocenološki je istraživao Crnogorsko primorje, područje Skadarskog jezera, područje Boke Kotorske, Orjen, Jastrebac, Valjevske planine, Homoljske planine, a, zatim, slatinsku vegetaciju, vodenu vegetaciju i močvarnu vegetaciju (koja pripada svezama *Phragmition* i *Magnocaricion*), vegetaciju gornje šumske granice i dr. Naročito su mu značajna istraživanja vegetacije i fitocenoza munike i molike (*Pinus peuce* i *Pinus heldreichii*), vegetacije bora krivulja (*Pinus mugo*), vodene i močvarne vegetacije, fitocenoza makedonskog hrasta (*Quercus macedonica*), kitnjaka (*Quercus petraea*), zatim vegetacije nizijskih poplavnih i močvarnih šuma, fitocenoza srpske ramondije (*Ramonda serbica*) i planinskog javora (*Acer heldreichii*). U ovom širokom spektru ispitivanja, u raznim vegetacijskim zonama i u raznim delovima naše zemlje i šire, Janković je utvrdio, proučio i opisao veliki broj za nauku novih asocijacija i drugih infrasintaksonomskih jedinica), pre svega šumskih, a i drugih (močvarnih, vodenih, ruderalnih i dr.). U novije vreme Janković pokazuje zapaženi interes za urbane ekosisteme, odnosno urbanu ruderalnu vegetaciju, ističući njihov značaj, uz iniciranje širih istraživanja ovih interesantnih i specifičnih biljaka zajednica (u tom smislu animirao je Slobodana Jovanovića, sada docenta u Botaničkom institutu Biološkog fakulteta koji je u svojoj doktorskoj disertaciji uradio opsežnu studiju o ruderalnoj vegetaciji područja Beograda).

U opsežnim fitocenološkim i vegetacijskim proučavanjima biljnog sveta naše zemlje Janković je naročito saradivao sa V. Mišićem, V. Stevanovićem i pok. R. Bogojevićem. Kao rezultat ovako široke i plodne aktivnosti na ispitivanju vegetacije, Janković je danas jedan od najboljih poznavalaca opštih karakteristika i zakonitosti u razvoju biljnog pokrivača naše zemlje, pa i šire, čitavog Balkanskog poluostrva.

M. Janković je nastojao da u ekologiji i sistematici primenjuje matematičke i statističke metode (između ostalog, njegova doktorska teza je dobrim delom, oko jedne trećine, biostatističkog karaktera). Podržao je, u novije vreme, Branka Karadžića (saradnika Instituta za biološka istraživanja „S. Stanković“) da u okviru svoje doktorske teze, pored klasičnih ekološko-fitocenoloških, primeni i matematičke methodske postupke.

Kao član mešovite srpsko-bugarske naučne ekipe, sastavljene od istaknutih naših i bugarskih botaničara, u periodu od desetak godina, (svake godine po dva meseca u Jugoslaviji i Bugarskoj), proučavao je uporedo floru i vegetaciju istočnog dela Jugoslavije i Bugarske.

Treba posebno istaći da Janković smatra da, kada je reč o Ledenom dobu na našim prostorima, šumska vegetacija arktotercijarnog karaktera nije u potpunosti potisnuta, već da su mnogi šumski kompleksi Balkanskog karaktera sačuvani u odgovarajućim refugijalnim prostorima (*Aesculus hippocastanum*, *Castanea sativa*, *Juglans regia*, *Acer heldreichii*, *Pinus peuce*, *Pinus heldreichii*, *Fagus moesiaca*, *Fagus orientalis*, *Abies borisi-regii*), kao i mnoge arktotercijarne zeljaste biljke. Posebno je značajno da se ne može govoriti u apsolutnom smislu, o glacijalnom osiromašenju flore, jer, pored arktičko-alpijskih vrsta, i ostale biljke u glacijalnom periodu, kao i u post-glacijalu i interglacijalu, postižu značajno obogaćenje flore novim vrstama (znači, tekao je i intenzivan proces neospecijacije). U ovo je Janković nedvosmisleno ubeden, navodeći kao ubedljiv dokaz i primer glacijalne i postglacijalne neospecije i savremeno stanje roda *Quercus* (hrast), čiji smo neoevolucijskih procesa i sami svedoci.

Kao odličan poznavalac vegetacije naše zemlje i čitavog Balkanskog poluostrva Janković je najviše doprineo otpočinjanju realizacije izuzetno značajnog višetomnog dela „Vegetacija Srbije“. Naime, kao član Akademije Odbora za floru i vegetaciju Srbije presudno je uticao na stvaranje ovog značajnog dela naše nauke. U stvari, Janković je dao koncepciju za izradu te edicije, koja je uz visoku ocenu prihvaćena od članova Odbora za floru i vegetaciju Srbije i Odeljenja prirodno-matematičkih nauka Srpske akademije nauka i umetnosti. Prvi tom „Vegetacije Srbije“ izašao je iz štampe, a najveći deo njegovog sadržaja obradio je profesor Janković (Predgovor, Istorija i opšte karakteristike vegetacije Srbije, Opšta slika istorijskog razvoja flore i vegetacije, Opšti stanišni uslovi vegetacije i flore Srbije, Osnovne zakonitosti horizontalnog i visinskog rasprostranjenja zonalne vegetacije u Srbiji, Fitogeografski položaj i raščlanjenost vegetacije Srbije).

Fitoekofiziološka istraživanja su više od tri decenije u centru naučnog angažovanja profesora Jankovića. Kao vrstan ekolog i biolog uopšte, on je prvi u našoj zemlji pravilno sagledao veliki značaj fiziološko-ekoloških proučavanja biljaka. Pre više od 30 godina Janković počinje sa organizacijom istraživanja iz oblasti fiziološke fitoekologije i ovu savremenu oblast ekologije široko afirmiše i ugrađuje u naučne programe. U tom smislu pokreće inicijativu i osniva Odeljenje za fiziološku ekologiju biljaka (kasnije: Odeljenje za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka) u Institutu za biološka istraživanja „Siniša Stanković“ u Beogradu, čiji je šef bio oko tri decenije. Međutim, Janković veoma nastojava na uporednim morfološkim i anatomskim istraživanjima, jer smatra da se fiziološki procesi ne mogu shvatiti bez njihove „apara-

ture" (tj. forme i grade ond. anatomije, u kojima se ti procesi upravo i ostvaruju. Zbog toga osniva (u Botaničkom institutu), zajedno sa dr Jelenom Blaženčić, i odgovarajuću morfoanatomsku laboratoriju.

U Odeljenju za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka profesor Janković okuplja talentovane, većinom mlade naučne radnike iz Beograda (više od 15 članova, a najbliži saradnici su mu bili: M. Kojić, R. Popović, B. Stevanović, K. Stefanović, kao i pokojni R. Bogojević i J. Dimitrijević) i pod njegovim rukovodstvom stvara se snažan Centar za ekofitofiziološka proučavanja, prvi i najveći u našoj zemlji, koji se afirmisao i u inostranstvu svojim rezultatima. Praktično, on je tvorac Beogradske fitoekofiziološke škole, koja je dala snažan impuls razvoju ovog modernog ekološkog pravca u našoj zemlji.

Profesor Janković, shvatajući ispravno suštinska pitanja savremene fiziološke fitoekologije, u centar ekofizioloških proučavanja stavlja dva osnovna problema: 1) vodni režim biljaka i 2) organsku produkciju i s tim u vezi, fotosintetski režim biljaka. Zajedno sa svojim saradnicima on je ta ispitivanja postepeno doveo na evropski nivo, kako u pogledu obradivane problematike odn. praćenja ogovarajućih parametara, tako i u pogledu usavršavanja metodskih postupaka i osavremenjivanje istraživačke aparature. Ovim proučavanjima postignuti su veoma zapaženi rezultati, koji su profesoru Jankoviću i njegovim saradnicima visoko podigli rejting u domaćim i inostranim naučnim krugovima, a Odeljenju za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka Instituta za biološka istraživanja „Siniša Stanković" u Beogradu obezbedili status jedne od vodećih institucija ove vrste u Evropi. Docijnje, ovo Odeljenje se ukida i spaja sa svim ostalim ekološkim odeljenjima u Institutu, u jedno jedino Odeljenje, sa jednim rukovodiocem. Janković je, kako sam kaže, prema ovim reorganizacijama dosta skeptičan, a o tome će pisati u svojoj naučnoj biografiji „Moj život u nauci od 1943. godine do danas".

Istraživanja vodnog režima kao kompleksnog problema koji u najvećoj meri zavisi od fluktuacije spoljašnjih uslova izvode se sveobuhvatno, pri čemu su uporedo sa proučavanjem odgovarajućih pokazatelja tih procesa analiziraju i morfoanatomske osobine biljaka i dinamika fizičkih i hemijskih uslova staništa. Ovakvim kompleksnim ekofiziološkim proučavanjima obuhvaćen je čitav niz naših značajnih biljaka, i to kako iz listopadnih šuma u kontinentalnom delu zemlje, tako i iz zimzelene primorske vegetacije, a i iz visokoplaninske četinarske zone, a takode i biljke iz zeljastih, naročito ruderalnih i livadskih zajednica. Prema tome, obuhvaćeni su najkarakterističniji oblici vegetacije u našoj zemlji.

Pokazatelji vodnog režima, koji su najviše proučavani i praćeni na najvećem broju biljnih vrsta su hidrataura i transpiracija. Hidrataura je praćena određivanjem osmotskih vrednosti ćelijskog soka, a kod transpiracije je proučavan njen intenzitet. Janković je sa svojim saradnicima (R. Popović, M. Kojićem, R. Bogojevićem, J. Dimitrijević, J. Blaženčić, B. Stevanović, V. Stevanovićem, Ž. Blaženčić i dr.) utvrdio karakteristične dnevne i sezonske transpiracione krivulje za veliki broj značajnijih vrsta, kao i krivulje osmotskih vrednosti ćelijskog soka, izradio je osmotske spektre za grupe biljaka u značajnijim tipovima vegetacije i dao podatke za još neke parametre vodnog režima, a sve to povezujući sa biofizičkim i morfoanatomskim odlikama. U cilju što sveobuhvatnije valorizacije vodnog režima biljaka praćeni su i neki drugi pokazateji (vodni deficit, sadržaj slobodne i vezane vode u biljci, vododržuća sposobnost listova i dr.), a u novije vreme posebna pažnja je posvećena vodnom potencijalu.

Fotosintetski režim (naročito: produktivnost fotosinteze i kompenzaciona tačka svetlosti) i s tim u vezi organska produkcija znatno su angažovale

profesora Jankovića, kako u istraživačkom tako i u teorijskom pogledu. Produktivnost fotosinteze i kompenzaciona tačka svetlosti proučavani su kod većeg broja značajnijih biljaka prvenstveno u šumskim zajednicama. Nadovezujući se na ova proučavanja, Janković je sa svojim saradnicima postigao izvanredne i dragocene rezultate u ispitivanju organskog produktiviteta, naročito u čistim i mešovitim listopadnim šumama. Ova proučavanja su deo Međunarodnog biološkog programa, a u njima su primenjeni i originalni Jankovićeви metodski postupci. Posebnu pažnju privlače njegovi radovi, zajedno sa M. Kojićem, na sintetskoj analizi potencijalnih mogućnosti organske produkcije biljnog pokrivača pojedinih delova i čitave naše zemlje, imajući u vidu klimatske, edafske i druge uslove pojedinih regiona. U tom pogledu objavljeni su značajni rezultati koji se odnose na biljni pokrivač Srbije i ranije Jugoslavije, pri čemu je data produbljena analiza tog problema i ukazano na nove metodске mogućnosti za još preciznije i sveobuhvatnije rešavanje tih značajnih pitanja i u teorijskom i u praktičnom pogledu.

Proučavanja problema organskog produktiviteta, šire shvaćeno, obavljena su uglavnom stacionarno, na velikom broju lokaliteta, na velikom broju biljnih vrsta, u okviru brojnih ekosistema odn. odgovarajućih biljnih zajednica. Kompleksna stacionarna istraživanja, uz učešće većeg broja stručnjaka i tehničkog osoblja, uz neposredno rukovođenje profesora Jankovića, vršena su na mnogobrojnim lokalitetima, među kojima treba posebno istaći: Fruška gora (Iriški venac, Zmajevac), Prokletije, Veliki Jastrebac, Avala, Morovićske lužnjakove šume, Valjevske planine (Divčibare, Maljen) i dr. Valja naglasiti da su ovakva proučavanja vršena i u susednoj Bugarskoj (Crnomorsko primorje, Rila, Pirin, planina Balkan, Vitoša, Rodopi, Ali Botuš i dr.). Ova uporedna ispitivanja u našoj zemlji i u Bugarskoj, posebno endemičnih i reliktnih vrsta, posebno su značajna. U tom smislu, među proučavanim vrstama, posebno treba istaći: muniku (*Pinus heldreichii*), moliku (*Pinus peuce*), istočnu bukvu (*Fagus orientalis*), balkansku bukvu (*Fagus moesiaca*), zeleniče (*Prunus laurocerasus*) i dr.

Sva ova ekipna istraživanja, uz učešće i pod rukovodstvom profesora Jankovića, vršena su, pretežno, stacionarno i dugotrajno, čak u toku više meseci i godina, pretežno u toku 10 do 15 dana svaki put.

Posebnu pažnju Janković posvećuje i nekim teoretskim pitanjima odnosa između fotosintetskih mogućnosti biljaka i organske produkcije. Naročito su interesantna njegova razmatranja problema savladavanja razlika između potencijalne i stvarne organske produkcije prirodne i kulturne vegetacije, tj. odnosa stvarne i potencijalne fotosinteze kao jednog od najaktuelnijih problema u vezi sa povećanjem izvora hrane i drugih organskih sirovina u svetu. Kao kapitalni zaključak iz ovih razmatranja, postojećih podataka i rezultata eksperimentalnih istraživanja, Janković navodi „da bi se s obzirom na količinu sunčeve energije koju prima zemljina površina, i na udeo u njoj fotosintetski aktivne radijacije (FAR), efekat fotosinteze mogao da bitno pojača i time ogromno povećaju količine produkovane organske materije, kada bi se povećala koncentracija ugljen-dioksida – sve do granične vrednosti fotosintetske zasićenosti (od 0,3% CO<sub>2</sub>, nasuprot sadašnjih 0,03%)<sup>9</sup>. Na osnovu ovoga, prema Jankoviću, problem povećanja koncentracije ugljen-dioksida u atmosferi i stavljanje tih količina biosferi na raspolaganje, predstavlja problem globalnog karaktera i kojim se moramo baviti i mi u Jugoslaviji. On smatra da je za nas od posebnog značaja – kojom brzinom i u kojoj količini se CO<sub>2</sub> putem mineralizacije oslobada iz odumrlih organskih materija, a koje količine CO<sub>2</sub> se u njima za duži period blokiraju. Znači, postavlja se pitanje brzine i karaktera kruženja CO<sub>2</sub> u našem delu biosfere, u pojedinim njegovim jedinicama – predelima, ekosistema i fitocenoza. Stoga Janković predlaže da se u tom smislu u

prvi plan stavi ispitivanje tzv. „zemljišnog disanja” i to, pre svega, u šumskim ekosistemima, pošto se naša teritorija najvećim delom nalazi u različitim šumskim zonama. Otuda se on, sa saradnicima Odeljenja za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka Instituta za biološka istraživanja u Beogradu, već duži niz godina bavi proučavanjima „zemljišnog disanja”. Ovaj problem praćen je u okviru tematskih naučnih problema posvećenih mineralizaciji i biolizi organskog opada, intenzitetu fotosinteze u pojedinim karkarakterističnim ekosistemima naše zemlje, kao i uporednim studijama potencijalne i stvarne fotosinteze, odnosno, potencijalne i ostvarene primarne organske produkcije. Uz saradnju K. Stefanović organizovao je sopstvenu pedološku laboratoriju u Odeljenju za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka, u okviru koje se prati „zemljišno disanje”, uz analizu mikrobne populacije zemljišta.

Monografska obrada vrsta i rodova, o čemu je delimično već nešto i pomenuto, predstavlja posebno značajan vid naučne aktivnosti profesora Jankovića. Pre svega, ovde treba istaći monografiju roda *Trapa*, na kojoj je profesor Janković radio čitav niz godina i došao do rezultata koji su mu omogućili da ih, njemu svojsveno, znalčki i kreativno sintetizuje i obradi i tako napravi obimnu studiju o tom rodu (kao i veći broj pojedinačnih radova), što je kod nas i u svetu visoko ocenjeno kao krupan doprinos nauci. Verovatno da nema nijednog roda u našoj flori koji je tako svestrano i kompleksno obrađen. Naime, rod *Trapa* je proučen u sistematijskom, morfoanatomskom, ekološkom, ontogenetskom, biogeografskom i istorijskom pogledu. Do Jankovićevih istraživanja rod *Trapa* je bio tretiran kao monotipski, predstavljen samo jednom vrstom, *Trapa natans* L. On je, međutim, utvrdio da u Jugoslaviji postoji četiri vrste roda *Trapa*, novih za nauku, što je rezultat njegove revizije dosadašnjih shvatanja problema sistematike toga roda. Nove vrste su: *Trapa annosa* M. Jank., (endemična moravska vrsta), *T. longicarpa* M. Jank., *T. brevicarpa* M. Jank. i *T. muzzanensis* M. Jank. Profesor Janković je danas najbolji poznavalac roda *Trapa* u svetu. Utvrdio je čitav niz podataka u vezi sa istorijom, razvićem, rasprostranjenjem i sistematikom vrsta toga roda. Otkrio je i nekoliko novih fosilnih vrsta roda *Trapa* (zajedno sa akademikom N. Pantićem). U vezi sa ontogenetskim razvićem i anatomijom vrsta roda *Trapa* neke značajne priloge profesora Janković je uradio zajedno sa dr Jelenom Blaženčić.

Profesor Janković već duži niz godina prikuplja materijal i obrađuje podatke koji se odnose na još neke rodove i vrste. U tom pogledu posebnu pažnju zaslužuje njegov sistematski i dugogodišnji rad na taksonomiji, ekologiji, cenologiji, rasprostranjenju i drugim problemima vezanim za dve vrste endemičnih i reliktnih vrsta borova – munike (*Pinus heldreichii*) i molike (*Pinus peuce*). U vezi s tim objavio je veći broj naučnih priloga, u kojima dolaze do izražaja njegova potpuno originalna shvatanja koja pružaju drugačiju sliku o postojećem problemu oko ovih vrsta borova i omogućavaju da se znatno bolje shvati njihov život i uslovi staništa. Tu je, pre svega, njegovo nedvosmisleno otkriće da odnos prema staništu ove dve vrste bora ne odlučuju toliko karakter geološke podloge (ranije shvatanje da je munika obavezno vezana za krečnjak, a molika za silikat, nije tačno), već da je bitna ekološka konkurencija ove dve ekološki „vikarne” vrste, i to za svetlost i vlažnost. Obe vrste uspešno mogu da se razvijaju i na krečnjaku, i na silikatu, i na serpentinu, ali značaj geološke podloge varira u vezi sa konkurencijom, primarno, za svetlost i vlažnost. Naravno, selektivni značaj različite geološke podloge za rasprostranjenje munike i molike Janković ne opovrgava, ali ga posmatra kompleksno, u vezi sa drugim, bitno značajnim faktorima.

Janković je takode prikupio, posebnom metodologijom, obimni materijal koji se odnosi na monografsku obradu vrsta roda *Quercus*. Dosta toga je već i publikovano, a

sada, na bazi već dobijenih značajnih rezultata i novih dostignuća Janković radi na uobličavanju i sintetizovanju podataka i ideja, što će, kao i u slučaju munike i molike, biti krunisano pojavom monografskih dela o ovim značajnim vrstama i rodovima. Inače, kao što je ranije već pomenuto, otkrio je i proučio novu podvrstu hrasta lužnjaka – *Quercus robur* subsp. *asymetrica* M. Jank. Sa svojim saradnicima on je angažovan i na obradi nekih drugih vrsta (*Festuca montana*, *Ginkgo biloba* i dr.), što će biti sintetizovano u obliku monografskih publikacija.

Zaštita, obnova i unapređenje sredine (uzgred da napomenemo da je ovo trojstvo u formulaciji problema Jankovićev predlog, koji je opšteprihvaćen) kao značajan i važan problem oduvek je bio u žiži interesovanja profesora Jankovića, kao vrsnog ekologa, biologa i uopšte prirodnjaka, koji je najbolje shvatio svu složenost ali i značaj tog problema. U okviru ovog problema Janković je radio na mnogim važnim pitanjima kao što su: revitalizacija upropašćenog živog prostora (naročito su mu važne studije sa površinskih kopova rudnika uglja, posebno Kolubarskih, Kostolačkih i Kosovskih) i nastojanje da se on obnovi i unapredi tj. zaštititi, pri čemu je definisao osnovni postupak, koji je on ovako označio: „antropogeno potpomognuta spontana revitalizacija”. Osim toga, posebno se interesovao i ukazivao na potrebu obnavljanja šumske vegetacije, smatrajući da je njihovo propadanje (pre svega sećom) jedna od najkobnijih pojava u životu našeg naroda (o tome je izuzetno često govorio i pisao); dalje, u sferi njegovog interesovanja su i problemi erozije zemljišta, kao i drugi problemi zaštite prirode.

Posebnu pažnju zaslužuje Jankovićeva studija koja se odnosi na fitosanacione pojaseve i ekopolja kao efikasne biofiltre u spontanim i antropogeno potpomognutim procesima sanacije i čišćenja zagađenih voda putem stepenaste eutrofizacije. Profesor Janković smatra da se u slučaju primene ovih postupaka u stvari radi o specifičnoj vrsti ekološkog inženjerstva, koju označava kao **e k o i n ž e n j e r s t v o**.

M. Janković je posvetio znatnu pažnju problemima ugroženosti i zaštite flore i vegetacije u našoj zemlji. U tom smislu značajna je njegova studija o tom problemu (zajedno sa V. Stevanovićem), u kojoj se, između ostalog, razmatraju problemi uzroka koji su doveli do potiskivanja odnosno uništavanja biljnog sveta, ukazuje na endemite i druge retke vrste, analiziraju nestale vrste u pojedinim područjima ili na čitavoj teritoriji države, a posebno se govori o problemu zaštite nekih ugroženih biljnih zajednica. Najzad, predlažu se mere zaštite biljaka i biljnih zajednica. U ovom kontekstu značajna je njegova saradnja u radu na izradi Crvene knjige, kao i razne druge njegove aktivnosti koje, više ili manje, imaju značaja za rešavanje problema zaštite, obnove i unapređenja sredine.

Poseban značaj imaju mnogobrojni Jankovićevi konkretni predlozi za zaštitu i unapređenje većeg broja objekata. U tom smislu izradio je brojne elaborate za konkretnu realizaciju zaštite (Elaborat za šumsku vegetaciju Nacionalnog parka Fruške gore, Elaborat o biološkim merama zaštite obala od erozije na kanalu Dunav-Fisa-Dunav, Elaborat o zaštiti vegetacije Đerdapskog područja, Elaborate za ocenu potrebe proglašenja nacionalnih parkova Prokletija i Šar planine i dr.). Uradio je elaborat odnosno studiju „Ekološka ispitivanja Beograda kao osnova za njegov razvoj i planiranje”. To je trogodišnja studija uz učešće osam naučnih ustanova, pri čemu je Janković bio rukovodilac istraživanja. Dosta je radio na problemu odnosa čoveka i sredine, naročito u vezi sa šumskom vegetacijom i njenom obnovom, unapređenjem i zaštitom. Osnovao je na Biološkoj grupi, pre svega u okviru Instituta za botaniku i Katedre za fitoekologiju i fitogeografiju, Usmeravajuću grupu za ekologiju (na III i IV godini studija), zatim, Čovek i sredina, Ekologija čoveka, Zaštita, obnova i unapređenje

sredine – na kojima je predavao niz predmeta univerzitetske nastave u vezi sa unapređenjem i zaštitom životne sredine. Rukovodio je izradom velikog broja diplomskih, magistarskih i doktorskih radova iz te oblasti. Osim toga, bio je idejni tvorac, rukovodilac i učesnik u više naučnih projekata u vezi sa zaštitom i očuvanjem životne sredine. U čitavoj ovoj delatnosti profesor Janković je dosta saradivao sa Zavodom za zaštitu prirode, gde je značajno doprineo usmeravanju njihovih aktivnosti i izradi programa i projektnih zadataka. Dugogodišnji je član uredništva njihovog naučnog i stručnog časopisa „Zaštita prirode”. U okviru ovog Zavoda obrađivao je problem zarašćivanja Obedske bare i dao konkretne predloge mera za sprečavanje ovog katastrofalnog procesa. U novije vreme određen je za koordinatora ekipnog i kompleksnog istraživanja srpskog dela Prokletija, pre svega u cilju njegovog proglašenja Nacionalnim parkom.

U čitavoj ovoj delatnosti primenjenog karaktera do punog izražaja je došla aplikacija Jankovićevog odličnog poznavanja opšte bioloških i ekoloških dostignuća, visoka erudicija i uvid u široke probleme savremenog društva.

U poslednje vreme Janković se posvetio i problemima ekologije u r b a n i h s r e d i n a (Beograd, Smederevo, Kladovo, Sremski Karlovci, Sombor, Subotica, Kolašin, Mojkovac, Kotor, Budva, Cetinje, Podgorica i dr.). U tom smislu posebno treba istaći njegov doprinos u izradi kolektivnog sinteznog dela „Ekologija Beograda kao osnova za njegovo prostorno planiranje i razvoj” koje će, svakako, značajno doprineti pravilnijem sagledavanju i uspešnijem rešavanju ovog problema.

Problemi kosmičke ekologije u poslednje vreme angažuju misaone aktivnosti profesora Jankovića. On je još 1972. godine, dakle još u početku ere osvajanja kosmosa, definisao sam termin „Kosmička ekologija”, ispunivši ga osnovnim pojmovnim sadržajem. Koliko nam je poznato to je prvi put da se u svetskoj literaturi ovaj termin pojavljuje, te se može smatrati da ga je on prvi definisao i uveo u nauku. Prema Jankoviću „Kosmička ekologija je biološka nauka koja se bavi proučavanjem odnosa živih bića (zemaljskih i vanzemaljskih) prema faktorima spoljašnje sredine u slobodnom kosmičkom prostoru i na kosmičkim nebeskim telima, kao i u veštačkim uslovima kosmičkih letilica i postrojenja”. Kosmičku ekologiju kao nauku Janković deli na sledeći način: A. Kosmička ekologija u Kosmosu (1. Slobodni kosmički prostor, 2. Nebeska tela – a. planete, b. sunce, c. vasioni brodovi i druge konstrukcije) i B. Zemaljska Kosmička ekologija (a. Tehnička i tehnološka ispitivanja – kosmičke sonde, raznovrsni aparati, rakete, kosmički brodovi, kosmička naselja i gradovi i dr. i b. Ekstremna ekologija na Zemlji – živa bića na granici života tj. u graničnim ekološkim uslovima – kosmička ispitivanja i selekcija na Zemlji, pre svega u oblasti biologije i ekologije). Janković je objavio više rasprava i studija iz oblasti Kosmičke ekologije, u kojima iznosi svoje ideje i razmišljanja o ovoj novoj ekološkoj disciplini. Studije ove vrste, kada se osvaja jedan novi dotle nepoznat prostor u nekoj nauci, mogu se očekivati od stručnjaka velike opšte kulture i erudicije i širokih pogleda i shvatanja, čime se upravo odlikuje profesor Janković.

Teorijsko – filozofski problemi botanike, ekologije i biologije u celini značajno zaokupljaju stvaralačku misao profesora Jankovića, a rezultat su njegove široke biološke i opšte kulture i velikog poznavanja relevantnih činjenica iz raznih oblasti biologije, posebno ekologije, a i filozofije i drugih društvenih nauka. Uspešno se angažuje na raznim teorijskim pitanjima, kao što su: problem teleologije u biologiji, odnosno, svrsishodnosti i svrsiusmerenosti, problem nivoa organizacije živih bića i sl. Janković zastupa gledište da se ponašanje i karakter jednog nivoa ne mogu svesti na ponašanje i karakter prethodnog, nižeg. Dakle, on je za shvatanje, koje pretpostavlja

da se u razvoju postižu na svakom nivou novi kvaliteti, a protiv je redukcionizma u tumačenju suštine živih bića; znači da se suprostavlja shvatanju da se život može objasniti samo fizikom i hemijom. Autosinteza je za Jankovića najznačajnija odlika života, i smatra da u tom pravcu treba tragati, zajedno sa otkrivanjem tajne genetske šifre (DNK) i njene veze sa spoljašnjom sredinom, i, naročito fenotipom.

Janković se bavi i mnogim drugim kapitalnim teorijskim problemima, kao što je: definisanje života i njegovo poreklo, pri čemu kao osnovu postavlja dilemu – „živo samo iz živog” ili „živo iz neživog”. U vezi s tim smatra da je pojava anabioze, njen karakter i trajanje, od suštinskog značaja za razumevanje mnogih kapitalnih pitanja života, dalje, ističe bitan značaj forme i strukture živih bića i njihovih sistema, smatrajući da se u strukturalizmu nalazi jedan od ključnih rešavanja ovih problema.

Posebnu pažnju profesor Janković posvećuje nekim značajnim teorijskim pitanjima iz oblasti ekologije, fitocenologije, biogeografije i dr. On se bavi i teorijskim istraživanjima pitanja gornje šumske granice (primarne i sekundarne, autohtone i antropogene), kao i problemom sukcesija vegetacije, problemom klimaksa i dr., smatrajući da sva ova teorijska pitanja imaju u suštini veliki praktični značaj za obnovu, unapređenje i zaštitu sredine.

Ovaj filozofsko-teorijski aspekt angažovanja misaonih resursa profesora Jankovića svrstavaju ga u posebnu kategoriju naučnika, koji ostavljaju duboku brazdu u odgovarajućoj naučnoj oblasti i koji obeležavaju jedan period u njenom razvoju, trasirajući smernice za dalji njen hod. To je svakako slučaj sa našom ekologijom, botanikom i biologijom uopšte, kada je u pitanju uticaj stvaralačkog doprinosa profesora Jankovića.

Istorija biologije, botanike i ekologije u nas, izaziva znatan interes i angažovanje profesora Jankovića. Napisao je istorijski pregled proučavanja flore Srbije u okviru edicije „Flora Srbije”, kao i istoriju vegetacijskih i fitocenoloških istraživanja u Srbiji. Posebno je se angažovao za bliža osvetljavanja nekih ličnosti iz istorije naše nauke, posebno za Josifa Pančića, o kome je objavio veći broj studija, iznoseći, između ostalog, i neka nova shvatanja o ovom velikanu naše nauke kao preteći naše, ne samo floristike, već i ekologije i biogeocenologije. Pisao je studiju i o našem istaknutom botaničaru akademiku Nedeljku Košaninu kao preteći fiziološke fitoekologije u nas, kao i o naučnom doprinosu još nekih naših istaknutih biologa (akademik Šiniša Stanković, profesor Ljubiša Glišić i dr.). Poslednjih decenija Janković intenzivno radi na prikupljanju građe i obradi materijala koja se odnosi na razvoj biologije i ekologije u našoj zemlji, sa posebnim naglaskom na ulogu značajnijih ličnosti u tome.

Poseban interes i izuzetan značaj ima najnovija knjiga profesora Jankovića, koja je nedavno izašla iz štampe, u izdanju Ekocentra u Beogradu, a svečano promovisana 5. juna 1995. godine, na Svetski dan zaštite životne sredine. Radi se o izvanrednoj studiji „Razvoj ekološke misli u Srbiji”, iz pera profesora Jankovića, svakako najkompetentnije ličnosti na ovim prostorima, koja može meritorno da govori o tako važnim i složenim pitanjima, kakva su ona koja se odnose na tako kompleksnu i sveobuhvatnu biološku disciplinu, kao što je ekologija. Kako navodi Janković, mada je ekologija relativno mlada nauka, ona je i u tom kratkom vremenu imala buran i plodonosan razvoj, tako da se ekologija danas razvila u moćan i složen naučni kompleks, u nauku koja po svojoj suštini izlazi iz okvira klasično shvaćenih naučnih disciplina. Ona je danas ne samo izuzetno aktuelna nauka, već isto tako i izrazito kompleksna nauka od velikog teorijskog i praktičnog značaja, nauka koja u velikoj meri formira i shvatanja savremenog čoveka (tzv. ekološki način mišljenja, ekološka etika, ekološka svest itd.), dajući dragocen naučni materijal i sintetske zaključke za postojeće socijalne probleme savre-



menog društva, opredeljujući se prema savremenim društvenim i političkim kretanjima, i, kako Janković navodi, pledira za socijalnu pravdu i nacionalnu (rasnu) jednakost, za mir i jedinstvo čovečanstva.

Janković je svoju knjigu „Razvoj ekološke misli u Srbiji” podelio na 4 dela odn. poglavlja i to: *Prvi deo*, koji govori o ličnostima koje su najmarkantnije obeležile ekološki razvoj u nas (1. Josif Pančić i 2. Siniša Stanković – osnivač jugoslovenske ekologije), *Drugi deo* (sa poglavljima: 1. Cenozno i socijalno, 2. Socijalni darvinizam, maltuzijanizam i neomaltuzijanizam i 3. Lisenkizam), *Treći deo* (1. Stanje, problemi, perspektive i strategija daljeg razvoja savremene ekologije, 2. Neki teorijski problemi u vezi sa ekosistemima i fitocenologijom, 3. Problemska ekologija i 4. Osnovne funkcije i značaj biosfere za čoveka) i *Četvrti deo* (Zaštita, obnova i unapređenje čovekove životne sredine i biosfere). Kao što se iz ovog pregleda sadržaja može videti, u studiji profesora Jankovića nalaze se sva bitnija pitanja razvoja ekološke misli u nas, kako u pogledu ličnosti koje su dale osnovni pečat tim zbivanjima, tako i u pogledu osnovnih teorijskih i praktičnih entiteta tog složenog kompleksa ekoloških događanja u minulih jedan i po vek, kao i u pogledu stanja, problema, perspektive i strategije daljeg razvoja savremene ekologije, sa posebnim osvrtom na zaštitu, obnovu i unapređenje čovekove životne sredine i biosfere uopšte.

Govoreći na promociji pomenute Jankovićeve knjige, Kojić se posebno zadržao na razvoju naše ekologije posle Drugog svetskog rata. Vrlo burni razvoj naše ekologije poslednjih pola veka izbacio je u prvi plan grupu istaknutih pregaoca naše ekološke nauke, među kojima je najistaknutiji upravo profesor Janković, pisac ove knjige. Uvažavajući u punoj meri značajne rezultate i doprinose u oblasti ekologije životinja, hidroekologije i u drugim oblastima, koje su ostvarili zoekolozi, hidrobiolozi i drugi. Kojić smatra da su tri najistaknutije tačke, koje su obeležile razvoj naše ekologije posle Drugog svetskog rata, a u kojima je imao izuzetnu ulogu, može se reći vodeću, upravo profesor Janković. To su:

1. Rad na proučavanju biodiverzitetskih problema, odnosno, aktivnosti srpskih botaničara koja se odnosila na floristička i fitotaksonomska istraživanja, što je rezultiralo izradom i publikovanjem 10-to tomnog kapitalnog dela „Flora Srbije”, u izdanju Prirodno-matematičkog odeljenja Srpske akademije nauka i umetnosti;

2. Rad na proučavanju vegetacije naše zemlje, što je rezultiralo objavljivanjem I toma i završetkom izrade II toma „Vegetacije Srbije”, takođe u izdanju Prirodno-matematičkog odeljenja SANU i

3. Organizacija i sprovođenje kompleksnih stacionarnih fitoekofizioloških proučavanja, koja su donela takve rezultate da se danas s pravom govori o Beogradskoj ekofiziološkoj školi, čiji je utemeljivač profesor Janković. Pri svemu ovome valja istaći da Janković, prema sopstvenom kazivanju, intenzivno radi na pripremi dve velike studije, u kojima će detaljno osvetliti razvoj naše ekologije i zbivanja u vezi s tim. To su: 1. Istorija ekologije u Srbiji i Jugoslaviji od Pančića do danas i 2. Moj život u nauci od 1943. godine do danas (radi se o njegovoj intimnoj ispovesti).

Jedan od najznačajnijih i najsadržanijih principa Ekologije i Biogeografije ”JEDINSTVO ŽIVE I NEŽIVE PRIRODE”, princip je koji je i prof. Janković duboko prihvatio i njime se rukovodio u mnogim svojim metodološkim i teorijskim istraživanjima, kao i u konkretnom radu na ekološkim problemima. Međutim, Janković je istovremeno, rukovodeći se svojom dijalektičkom filozofijom i suštinskim poznavanjem ekoloških i biogeografskih problema u stvarnosti, istakao i mišljenje da su Neživa i Živa priroda dva sasvim različita fenomena, da u jednom specifičnom i dubokom shvatanju PRIRODE I KOSMOSA, ŽIVIH BIĆA I ČOVEKA, ta dva fenomena nemaju

međusobom nikakvu suštinsku vezu. ŽIVOT se neprestano nalazi u sukobu na Neživom Prirodom, on je stalno u velikom naporu da održi svoju biološku HOMEOSTAZU (shvaćenu u najširem smislu), te neživu materiju i njene zakone, uključujući i energiju, teži da iskoristi na za sebe najbolji način, da se tim zakonima suprotstavi, da ih menja i čak i eliminiše; u neživoj prirodi, po Jankoviću, ne postoji van životnih kompleksa i sistema, ni jedna jedina organska materija (u strogom smislu te reči), te neživa priroda svojom aktivnošću teži da Život do kraja uništi. Ali, i pored ovakvih svojih filozofskih stavova, Janković je duboko svestan da bez nežive prirode nema, niti može biti, ni same Žive prirode. Otuda je on veliki deo svoga rada posvetio proučavanju nežive prirode, što znači onim komponentama koje karakterišu upravo nju. Zato je on u tom pogledu upravo na pozicijama onih "envajronmentalista" koji smatraju da su ekolozi i oni koji proučavaju nežive elemente sredine, jer bez toga ne bi se mogao zamisliti ni sam život. U tom pogledu Janković osniva kao neku vrstu škole za istraživanja mikroklimatskih uslova pod kojima žive vrste i zajednice, rukovodeći ekipama koje u tome učestvuju (snabdevši ih najmodernijim i najboljim mikroklimatskim instrumentima), te organizuje višedecenijski ekipni rad na nizu značajnih i interesantnih objekata (Prokletije, Šarplanina, Fruška Gora, Avala, Orjen, sremske šume hrasta lužnjaka - *Quercus robur*, Jastrebac, ostrvo Lokrum, itd.); u odnosu na pedološki pokrivač osniva Pedološku laboratoriju veoma dobru i snabdevenu svim potrebnim instrumentima, kako laboratorijskim tako i terenskim, proučavajući u saradnji sa odgovarajućim stručnjacima istraživanja zemljišta u nizu naših fitocenoza (ova izvanredna pedološka laboratorija osnovana je u Institutu za biološka istraživanja "Siniša Stanković", i to u naučnoistraživačkom Odeljenju za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka" - jedna od najvažnijih tema ovih pedoloških istraživanja bili su procesi "disanja zemljišta", kao i razlaganja organskih materija u podlozi sve do mineralizacije, i to kao dela jednog od najvažnijih ekoloških metaboličkih kretanja - **kruženja materije**).

Što se tiče GEOMORFOLOGIJE (i hidrogeologije) Janković se nije zadovoljio da ih tretira samo kao orografski faktor, već je smatrao da geomorfologija (reljef) predstavlja ustvari veoma složenu i kompleksnu životnu sredinu živih bića, sa mnogobrojnim značajnim ekološkim faktorima. Od samog početka njegove naučne karijere nije se zadovoljavao krajnje uprošćenim modelovanjem makrosredine Zemlje, na tzv. Idealnim kontinentima, na kojima reljefa (geomorfologije) uopšte nema, već je Zemlja prikazana kao apsolutna ravnica jednolična kao površina ogledala. U tom pogledu najuprošćeniji i najnerealniji je čuveni Brokman-Jerošev idealan kontinent, koji danas ima samo istorijsku vrednost. Ali, ni drugi idealni kontinenti, modelovani kasnije i dosta poboljšani, suštinski nemaju pravu vrednost jer je i na njima izostala geomorfološka komponenta. Profesor Janković, već duže vreme, pokušava da konstruiše **svoj idealni kontinent**, na kome bi zemaljska makrosredina bila prikazana kao trodimenzionalni model, u kome bi, istina na uprošćen način, bila prikazana, sa svim svojim značajem i složenošću, i geomorfološka komponenta. U ovom važnom zadatku mi Jankoviću želimo puni uspeh, i istovremeno jedva čekamo da se taj njegov idealni kontinent najzad pojavi (u to smo uvereni s obzirom na Jankovićevo izuzetno poznavanje ne samo vegetacije naše Planete, već i izuzetno poznavanje geomorfološkog fenomena). Treba, još jednom, podvući da je Janković, kao veliki putnik po Balkanskom poluostrvu bio na svim njegovim planinama, ali i na drugim oblicima reljefa, od kojih je na mnogima vršio, sam ili ekipno, odgovarajuća ekološka i biogeografska istraživanja.

U odnosu na problem BIODIVERZITETA, prof. Janković spada u onu grupu naučnika koji su poznavanju biološke raznovrsnosti dali izuzetan doprinos. Još u okviru svoje doktorske disertacije (posvećenoj monografskoj obradi roda *Trapa* L.), on je

izvršio totalnu reviziju njegove unutargenusne i unutarspecijske strukture, te je izdvojio za našu zemlju, ali daleko šire, za nauku 4 (četiri) nove vrste i više desetina podvrsta, varijeteta i formi, podvlačeći time izuzetno veliki fenetički i genetički biodiverzitet ovoga roda. U sličnom pogledu radio je i na sledećim sistematskim biljnim kategorijama (rodovima i vrstama), pri čemu naročito na rodu hrasta (*Quercus*) i visokoplaninskim endemoreliktnim borovima (*Pinus*), munic, molici i krivulju (*Pinus heldreichii*, *Pinus peuce*, *Pinus mugo*), a takođe i na rodovima *Stellaria*, *Ajuga*, *Glechoma*, *Daphne*, *Acer*, itd. U odnosu na ekološki i cenološki biodiverzitet Janković je dao značajan doprinos, što se vidi između ostalog i u velikom broju fitocenoza (asocijacija) koje je izdvojio, okarakterisao i opisao (npr. hrastove šume, borove šume, vodena i močvarna vegetacija, vegetacija slatina, vegetacija peskova, žbunasta vegetacija, itd.). On se posebno bavi proučavanjem i klasifikacijom životnih formi i ekobiomorfi, nalazeći i u njima veliko ispoljavanje jedne varijante biodiverziteta.

Enciklopedijski rad profesora Jankovića predstavlja značajan segment njegove stvaralačke aktivnosti. Bio je glavni urednik enciklopedije „Mozaik znanja” – sveska „Biologija”, a za tu ediciju je obradio i pojmove iz oblasti ekologije i biogeografije, kao i iz nekih drugih bioloških disciplina. U Enciklopediji Jugoslavije, koju je izdao Jugoslovenski leksikografski zavod iz Zagreba; napisao je veliki broj odrednica, među njima i biografije nekih naših biologa i botaničara i obradio materijal za floru i vegetaciju Srbije, kao i odrednice koje se odnose na istoriju Botanike u Srbiji. Duži niz godina profesor Janković radi na velikoj Ekološkoj enciklopediji, koja će biti kapitalna studija i inventar znanja, dostignuća i stremljenja iz ove značajne oblasti nauke („Ekološka i biogeografska enciklopedija sa osnovama zaštite, obnove i unapređenja čoveka i sredine”).

Rad na udžbeničkoj literaturi, kao što je već pomenuto, predstavlja veoma značajan deo ukupne Jankovićeve spisateljske aktivnosti. Kada je govoreno o njegovoj nastavnoj delatnosti, istaknut je visok domet, zavidna kreativnost, znalčki izbor materijala i vrhunski nivo interpretacije, često složenih i komplikovanih procesa i pojava u prirodi. Ovom prilikom zadržaćemo se na kratkom prikazu njegova dva najvažnija univerzitetska udžbenika, koji su stekli međunarodnu reputaciju i ubrajaju se među najpoznatije udžbenike te vrste u Evropi. To su: FITOEKOLOGIJA sa osnovama fitocenologije i pregledom tipova vegetacije na Zemlji i FITOGEOGRAFIJA.

Udžbenik FITOEKOLOGIJE profesora Jankovića, kako je ocenjeno od strane naših i inostranih stručnjaka, predstavlja vrhunsko delo te vrste u pravom smislu te reči evropskog formata. Po mnogim mišljenjima to je najbolji udžbenik iz oblasti biologije koji je izašao kod nas. Jankovićeva „Fitoeкологија sa osnovama fitocenologije i pregledom tipova vegetacije na Zemlji” predstavlja prvi jugoslovenski univerzitetski udžbenik iz ekologije biljaka, i uopšte prva naša monografija koja u celini obuhvata fitoidiokološku i fitosinekolološku materiju, osnovne i bitne probleme ove nauke, kao i potrebnu sumu činjenica. Janković je smatrao kao svoju posebnu obaveznu, da kao vodeći stručnjak u toj oblasti, ovom knjigom popuni veliku prazninu u našoj fitoekološkoj literaturi, koja, sem nekih retkih i specifičnih izuzetaka i nije imala opštih i sintetičkih dela, te da botaničarima koji se bave problemima fitoekologije, kao i drugim stručnjacima kojima je biljna ekologija potrebna u većoj ili manjoj meri (zooekolozi, šumari, agronomi, pedolozi, geografi i dr.), pruži jedno sintetsko delo, koje bi im pomoglo u njihovom radu.

Janković je fitoekologiju ispravno shvatio sintetički, kao nauku koja obuhvata i autekologiju i sinfitoekologiju (fitocenologiju). Zato knjiga u osnovi sadrži dva glavna

dela – autekologiju i fitocenologiju, sa posebnim insistiranjem na njihovoj neodvojivosti. Treći deo – pregled tipova vegetacije na Zemlji – u stvari je konkretan rezultat idioekoloških i posebno fitocenoloških proučavanja. Kako bi se dobila ispravna slika o ekološkim sistemima koji postoje u prirodi, izložene su i osnove biocenologije. Osim toga, pojedini tipovi vegetacije okarakterisani su i svojom životinjskom komponentom, samo u potrebnoj meri. Tendencija je bila da se afirmiše shvatanje da je svaki vegetacijski kompleks, u stvari, u svojoj suštini biocenološki.

Imajući u vidu da se radi o osnovnom, standardnom udžbeniku, Janković je u njega uneo masu osnovnih podataka i zaključaka, koji su već odavno postali trajna tekovina fitoekologije i ekologije uopšte. Ali, s druge strane, on se veoma trudio, i u tome uspeo, da izloži i najsavremeniji nivo osnovnih fitoekoloških istraživanja, smatrajući da je to od bitnog značaja kao u informativnom tako i u pedagoškom smislu. Posebna glava knjige posvećena je teorijskoj oblasti fitoekologije, koja, u stvari, nužno ulazi u teorijsku biocenologiju.

Imajući u vidu veliku obimnost i složenost problema u okviru ekologije biljaka, Jankoviću svakako nije bilo lako da pravilno odabere materijal i izdvoji najvažniju problematiku. On je u tome u potpunosti uspeo, trudeći se da bude što objektivniji i da pruži manje-više potpun presek kroz čitavu fitoekologiju. Ali, i pored toga, svojstveno Jankovićevom intelektu i nemirnoj istraživačkoj prirodi, knjiga neizbežno ima delom i subjektivan karakter, u vezi sa njegovim ličnim iskustvom, interesovanjem i pogledima na život i prirodu uopšte. To je samo vrlina i osobitost knjige, a ne nedostatak. Ovaj subjektivizam i lični pečat odnosi se ne samo na izbor, već isto tako i na posebno isticanje određene problematike, kao i na njegovu ličnu interpretaciju nekih ekoloških problema. Tako, na primer, Janković je dao svoju klasifikaciju kserofita, koju on smatra opravdanom s obzirom na nejednačenost shvatanja i često veliku isključivost pojedinih autora u tom pogledu. U razmatranju teorijskih problema fitoekologije Janković je u najvećoj meri isticao i svoje lično shvatanja, što je odlika velikih naučnika i mislilaca. Međutim, s druge strane, pružanjem iscrpnih informacija dao je čitaocu mogućnost da zauzme svoj lični stav, nezavisno od njegovih shvatanja i pogleda. Sve u svemu, Jankovićev udžbenik fitoekologije, koji se prvi put pojavio 1962. godine, u izdanju „Naučna knjiga”, i obuhvatio 550 strana, predstavlja jedno od najvažnijih njegovih dela, koji je snažno uticao na razvoj ekologije u nas i koji je doživeo nekoliko izdanja. To je, svakako, najtemeljnija i najsveobuhvatnija fitoekološka monografija na našim prostorima, sa velikim ugledom i u inostranim stručnim i naučnim krugovima (bilo je više predloga da se prevede na neke svetske jezike).

FITOGEOGRAFIJA, drugi stalni univerzitetski udžbenik profesora Jankovića, predstavlja prvo delo ove vrste na južnoslovenskim prostorima, napisano na srpskom jeziku, što samo po sebi govori o izuzetnom značaju te knjige. Udžbenik obuhvata sledeća važnija poglavlja: I. Nauka o arealima i rasprostranjenju biljaka (horologija i arealologija), II. Regionalna fitogeografija (neke osnovne zakonitosti u rasporedu vrsta na zemljinoj površini, Elementi flore – geoelementi i dr.), III. Istorijska fitogeografija (Istorija biljnog sveta u tercijeru, Istorija biljnog sveta u ledenom dobu, Interglacijski periodi, Istorija arko-tercijarne flore u toku diluvijuma, Postglacijsko doba, Opšti pogled na istoriju biljnog sveta Balkanskog poluostrva, Opšta slika istorijskog razvoja flore i vegetacije u Srbiji, Značaj sadašnjeg karaktera flore i vegetacije za tumačenje prošlosti (Glacijska i postglacijska istorija vegetacije u Srbiji – ovde se razmatra postglacijska istorija naročito šumske vegetacije u pojedinim delovima Srbije, kao i druga relevantna pitanja istorije flore i vegetacije u Srbiji i na Balkanskom poluostrvu), IV. Florističke oblasti (ovde se razmatraju osnovni problemi i stremljenja u florističkoj podeli biljnog svea i detaljno izlažu osnovne karakteristike florističkih oblasti i podoblasti).

Kao što se iz ovog kratkog pregleda sadržaja može videti, Jankovićeva „Fitogeografija”, pored opštih i konstantnih biljnog eografskih sadržaja, u znatnoj meri elaborira fitogeografske probleme našeg podneblja, što predstavlja poseban kvalitet ove studije.

Profesor Janković nije samo vrhunski stručnjak i naučnik, koji se intenzivno bavi rešavanjem mnogih fundamentalnih i drugih opštih naučnih problema, već je njegova delatnost izuzetno plodna i značajna i kad je u pitanju popularizacija nauke. vršeći na taj način izuzetno značajnu funkciju biološkog i ekološkog obrazovanja širokog kruga čitalaca i slušalaca. Napisao je niz članaka iz ekologije, biogeografije i botanike biologije uopšte u raznim naučno-popularnim časopisima („Savremena biologija”, „Bios”, „Zaštita prirode”, „Dijalektika” i dr.). Održao je veliki broj predavanja pre svega iz oblasti ekologije na Kolarčevom narodnom univerzitetu i drugim institucijama opšteobrazovnog karaktera. Učestovovao je u naučnom programu Televizije Beograd, gde su posebno zapažene emisije posvećene Josifu Pančiću, a naročito one o evoluciji i genetici, o „Flori Srbije” i dr. U ovom poslednjem slučaju ukazao je širokoj slušalačkoj publici na veliki naučni, stručni i kulturni značaj desetotomne edicije „Flora Srbije” za našu nauku, naše obrazovanje i naš narod. Pri svemu ovome Janković odlično uspeva da se približi čitaocu, odnosno slušaocu i gledaocu i da ga zainteresuje za materiju koju izlaže. Odličnom dikcijom, zanimljivim načinom izlaganja, kao i briljantnim stilom pisanja vrlo uspešno postiže to – da animira i živo zainteresuje auditorijum i čitaoca. U svojoj prezentaciji često složene materije odlikuje se aktuelnošću i sposobnošću povezivanja činjenica i različitih oblasti u jednu sintetičku celinu, ne zanemarujući faktografiju i preciznost često vrlo složenih naučnih pojava i činjenica.

#### RAD NA ORGANIZACIJI NAUČNOG RADA I OSPOSOBLJAVANJU KADROVA

Velika naučna erudicija, široko i duboko biološko i opšte obrazovanje, kao što je već rečeno, imali su za posledicu veliki domet i visok kvalitet naučno-nastavnog stvaralaštva profesora Jankovića. Međutim, pri svemu tome, valja posebno istaći jednu izuzetno značajnu činjenicu. Naime, profesor Janković nije neki „sebični” naučnik i pedagog, koji je svu stvaralačku energiju koristio samo za samostalna istraživanja, analize, uopštavanje rezultata, ili, pak, samo za rutinsko otaljavanje svojih nastavničkih obaveza. Naprotiv, on je okupljao i okuplja još uvek naučne radnike i stručnjake oko sebe, posebno mlade istraživače, organizujući zajednička istraživanja, uvodeći ih u nauku, ili proširujući njihove naučne vidike. Slično je i sa studentskom omladinom, kojoj on nije samo držao nastavnim planom predviđena predavanja, već im je bio istinski učitelj uopšte, posebno u shvatanju i razumevanju prirode i, ono što valja posebno naglasiti, učio ih je patriotizmu odnosno ljubavi prema našem životnom svetu i našem narodu.

Okupljanju stručnjaka, njihovoj edukaciji i uvođenju u složena naučna istraživanja, profesor Janković je najviše doprineo osnivanjem i organizovanjem Odeljenja za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka u Institutu za biološka istraživanja „Siniša Stanković” u Beogradu. U tom Odeljenju, pod njegovim rukovodstvom, radilo je više od petnaest istraživača, rešavajući značajna kompleksna ekološka pitanja, posebno iz oblasti fiziološke ekologije biljaka, a i idioekologije i fitocenologije. Zahvaljujući njegovom zalačkom rukovođenju i usmeravanju, uz pravilan izbor aktuelne problematike, Odeljenje za fiziološku i biohemijsku ekologiju biljaka postiglo je izvanredne rezultate i postalo najjači centar za tu oblast na Balkanu, dobro poznato i cenjeno znatno šire u Evropi. Ta se delatnost uspešno obavljala i na Ekološkoj katedri Instituta za botaniku i Biološkog fakulteta.

Profesor Janković je organizovao i rukovodio radovima na kompleksnim, multidisciplinarnim i stacionarnim ekološkim istraživanjima u raznim šumskim ekosistemima na Fruškoj gori, Prokletijama i mnogim drugim objektima. Organizovao je rad i na nizu drugih istraživačkih zadataka kompleksnog i stacionarnog karaktera (mikroklimatska istraživanja u velikom broju značajnih šumskih i drugih ekosistema; terenska istraživanja iz područja fiziološke ekologije biljaka, itd.). Posebno je značajno Jankovićevo višegodišnje rukovođenje timskim projektom „Proučavanje heliogeofizičkih uslova”, sa težištem na analizi energije Sunčevog zračenja i veličini osvetljenosti, direktne i difuzne, u zajednicama otvorenog polja i u različitim šumskim zajednicama.

Da bi se dobila potpunija slika o velikom Jankovićevom angažovanju u ekipnom radu, gde je pretežno on bio organizator i rukovodilac, kao i da bi se dobila predstava o kompleksnosti i raznovrsnosti tih istraživanja, navešće se bitnija ekipna, timska istraživanja, kao i objekti na kojima je radeno:

1. Sedamdesetih godina petogodišnji zajednički rad sa američkim ekolozima na ispitivanju ekologije i cenologije Skadarskog jezera;

2. Višegodišnji ekološki i fitocenološki rad na Fruškoj gori (Zmajevac, Iriški Venac);

3. Kanal Dunav-Tisa-Dunav, dve godine, tročlana ekipa, proučavani problemi biološkog vezivanja kanalskih nasipskih strana;

4. Morovička šuma, trogodišnja istraživanja, 12 članova ekipe, kompleksna ekološka i cenološka istraživanja;

5. Avala – ekološko-cenološka istraživanja, tri godine, 15 članova ekipe;

6. Reka Pek, dve godine, pet članova ekipe, radeno na proučavanjima problema sanacije reke Pek;

7. Šar planina, višegodišnja fitocenološka, ekološka i floristička istraživanja, veliki broj članova ekipe;

8. Orijen, tri godine, 10 članova ekipe, fitocenološka i ekološka istraživanja;

9. Bugarska, mešovita bugarsko-srpska ekipa od osam članova, vršena uporedna istraživanja flore i vegetacije Bugarske i Srbije, oko 10 godina, po dva meseca svake godine;

10. Prokletije, oko 30 godina, počev od 1957. godine, svake godine po tri meseca (proleće, leto, jesen), oko 20 članova ekipe, izvođena fitocenološka i ekološka istraživanja, stacionarna mikroklimatska i ekofiziološka proučavanja i dr.;

11. U Institutu za arhitekturu, urbanizam i prostorno planiranje Srbije – saradnja skoro 15 godina, sa ekipama, na elaboratima prostornog planiranja opštine Kolašin i Mojkovac, uključujući i reku Taru; kao finalizator uspeva da organizuje grupu od dvadesetak stručnjaka, koja konačno završava prostorne planove Kolašina, Mojkovca i reke Tare.

12. Trogodišnja istraživanja na projektu „Ekološka istraživanja Beograda kao osnova za razvoj i planiranje Beograda” – rukovodilac ekipe sastavljene od stručnjaka iz osam naučnih institucija (formirane od strane Sekretarijata za nauku);

13. Kao rukovodilac odgovarajućih ekipa rukovodi čitavim nizom istraživanja na teritoriji Beograda;

14. Rukovodi i istraživanjima ekipnog karaktera i kao profesor Univerziteta u okviru svoje katedre (Katedra za fitoekologiju i fitogeografiju), koju je i sam osnovao;

15. Još kao student učestvuje u radu fitocenološkog, florističkog i ekološkog karaktera, sa grupom studenata, pod rukovodstvom profesora P.I. Černjavskog, 1947. godine, te još tada stiče određena znanja i iskustva; tada ova grupa u Majdanpečkoj Domeni vrši prva kartiranja vegetacije u Srbiji, a to su u stvari i prva vegetacijska kartiranja u čitavoj tadašnjoj Jugoslaviji.

16. U okviru ekipnog rada u IAUS-u (Institut za arhitekturu i prostorno planiranje Srbije, u Beogradu), na problemima vezanim za rudnike sa površinskim kopovima (lignita, pre svega), prof. Janković je više godina proučavao problem revitalizacije eksploatisanih rudničkih površina, sa gubitkom zemljišta i stvaranjem jalovih površina (deponije, i to veoma velike, otpadnog materijala, šljake, pepela, i drugo), postigavši pri tome značajne uspehe. Upravo ovaj rad na površinama ogolićenim od vegetacije i zemljišta, inspirisao je prof. Jankovića da stvori i definiše svoju značajnu teoriju (i praksu), o **"Antropo-potpomognutoj spontanoj revitalizaciji ogolićenih prostora"**.

Profesor Janković je izuzetno mnogo doprineo obrazovanju i usavršavanju mlade generacije. Po nekoj aproksimativnoj proceni kroz ruke, da tako kažemo, profesora Jankovića prošlo je oko 7.000 studenata (kroz predavanja, ispite, seminare i druge delatnosti). Bio je rukovodilac magistarskih i doktorskih teza, kao i diplomskih radova, kod oko 60 kandidata. Ta njegova saradnja sa diplomcima, magistrantima i doktorantima nije bila formalna, kabinetna. On je njima ulivao smisao za istraživački rad, učeći ih ne samo kako se eksperimentalno ili na drugi način radi, već i kako se znalački razmišlja, ulazi u suštinu problema, kako se povezuju činjenice u razmatranju i analizi često složenih, pa i kontradiktornih procesa i pojava. Svaki razgovor s njim, svaki boravak na terenu i uopšte svaki kontakt s njim, ostavljao je na mlade ljude snažan utisak i činio podsticaj za još plodotvorniji dalji rad. Osim toga, ulivao im je moral, ohrabrenje i snagu da istraju u svom radu do kraja, što je u slučaju nekih kandidata bilo odlučujuće za njihov uspeh.

Među Jankovićevim učenicima i doktorantima, a kasnije saradnicima, posebno bi trebalo istaći one koje su, sledeći svoga učitelja, danas poznati stručnjaci – profesori univerziteta, direktori naučnih institucija, šefovi katedra ili odelaka, rukovodioci naučnih projekata i sl. Tako, u Botaničkom institutu Biološkog fakulteta, kod Jankovića su se formirali kao stručnjaci i doktorirali, a danas su praktično direktni njegovi naslednici: profesor Jelena Blaženčić – Direktor Instituta za botaniku i Botaničke bašte i šef katedre za niže biljke, profesor Vladimir Stevanović – šef Katedre za ekologiju i geografiju biljaka, profesor Branka Stevanović – urednik naučnog časopisa „Glasnik Instituta za botaniku i Botaničke bašte” (doktorska disertacija se odnosi na ekofiziološka istraživanja pešćarskih i stepskih biljaka Deliblatske pešćare). Zatim, dr Ranka Popović – direktor Instituta za biološka istraživanja „Siniša Stanković” i šef Odeljenja za ekologiju (doktorska disertacija se odnosi na ekološka proučavanja vodnog režima biljaka iz šumskih zajednica Fruške gore). Među poznatijim ekolozima i botaničarima, koju su pod Jankovićevim rukovodstvom uradili doktorske teze, posebno se ističu još: Lav Rajevski (doktorska teza se odnosi na fitocenološka ispitivanja pašnjačke vegetacije Šare), Jakov Danon, Živojin Blaženčić, Kovinka Stefanović, (disertacija o „zemljišnom disanju”), Nada Babić, Stanija Parabućki, Dragoslav Pejčinović (doktorska disertacija se odnosi na ekoanatomska proučavanja nekih vrsta roda *Verbascum*), pok. Radoje Bogojević (disertacija o proučavanju fragmenata stepske vegetacije na Višnjičkoj kosi), Miodrag Ružić (fitocenološka istraživanja livadske vegetacije okoline

Prokuplja), pok. Milan Čanak (ispitivanje vegetacije u barama oko Velike Morave), Branko Karadžić (disertacija o ekološkom proučavanju šumske vegetacije na Maljenu), Slobodan Jovanović (proučavanje ruderalne vegetacije Beograda), Stela Filipi-Matutinović (bibliografska proučavanja razvoja ekoloških proučavanja u jugoslovenskim zemljama), Žarko Živanović (ekološka proučavanja pirovine – *Agropyrum repens*) i još mnogi drugi.

Profesor Janković je nesebično pomagao uzdizanju i osposobljavanju kadrova i u drugim univerzitetskim centrima. Kod njega su odbranili doktorske disertacije i osposobili se za univerzitetsku nastavu i dr. Dragoslav Pejčinović, profesor fitoekologije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Prištini (koji je čitav niz godina bio asistent prof. Jankovića), a zatim, istaknuti ekolozi profesori Prirodno-matematičkog fakulteta u Novom Sadu: Stanija Parabućki i pok. Milan Čanak, profesor fitoekologije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Kragujevcu: dr. Vladimir Veljović, kao i Miodrag Ružić, profesor Više poljoprivredne škole u Prokuplju.

### DRUŠTVENE I DRUGE AKTIVNOSTI

Bez obzira na okolnosti da je profesor Janković prevashodno bio i jeste pedagoški i naučni radnik, njegovo interesovanje i aktivnost ispoljavali su se i na razne druge načine. On je kao opštedruštveni i javni radnik prisutan i aktivan u svim društvenim i drugim delatnostima, koja su na bilo koji način od značaja za razvoj struke, nauke, a u vezi s tim i privrede, pa i kulture i opšteg napretka naše zemlje.

Janković je jedan od osnivača i vrlo aktivan član mnogih stručnih društava (Unija bioloških društava Jugoslavije, Srpsko biološko društvo, Društvo ekologa Srbije i Jugoslavije, Društvo biosistematičara Jugoslavije, Matica srpska i dr.). Matica srpska iz Novog Sada, jedna od najpoznatijih kulturnih i naučnih institucija srpskog naroda, ceneći njegov veliki doprinos proučavanju flore i vegetacije Vojvodine, kao i drugu saradnju, proglasilo ga je za svog doživotnog člana. U većini tih stručnih i naučnih asocijacija bio je dugogodišnji član uprave i predsednik, a u svakom slučaju, i uvek. unosio je dinamiku i osveženje u organizaciju i programe njihovog rada. Svojim velikim znanjem i iskustvom znatno je doprinosio da te stručne organizacije delotvorno deluju i zauzimaju ispravne stavove po pitanjima koje je nametala aktuelna društvena praksa.

Na Fakultetu je bio član mnogih komisija i drugih tela. Bio je prvi upravnik Odseka za biološke nauke tadašnjeg Prirodno-matematičkog fakulteta, odmah posle njegovog osnivanja. Više godina je bio upravnik Instituta za botaniku i Botaničke bašte. Šef katedre i dr. Spada u red vodećih profesora, koji su snažno uticali na organizaciju i realizaciju svih oblika bioloških studija na Beogradskom univerzitetu.

Posebno treba istaći Jankovićevo angažovanje i pomoć Siniši Stankoviću oko organizovanja izuzetnog i krajnje perspektivnog Instituta za ekologiju i biogeografiju u Beogradu, čiji je direktor Siniša Stanković bio od samog početka pa sve do njegovog ukidanja. Taj Ekološki institut bio je od samog početka (1947. godine) veoma uspešan. sa brojnim naučnim kadrom, starijim članovima i brojnim mladim stručnjacima; po



Jankovićevom mišljenju taj Institut, da je ostao u životu, bio bi danas najbolja ekološka, biogeografska i zaštitarska institucija u jugositočnoj Evropi. Janković ističe, sa velikom gorčinom, da je Ekološki institut Siniše Stankovića, nastao u krilu Prirodnjačkog muzeja, sada i zaboravljen jer se datum njegovog osnivanja uzima kao datum osnivanja Instituta za biološka istraživanja, što je, po njemu, apsolutno netačno. Janković obećava da će o ovom slučaju, ukidanju Ekološkog instituta, izneti punu istinu, u štampanom obliku, jer ta istina veoma pozitivno govori i o duhu srpskog naroda, kada je reč o njegovom odnosu prema ekološkim problemima.

U Institutu za biološka istraživanja ostavio je duboke korene, kao jedan od učesnika u njegovom struktuiranju, organizaciji naučnog rada. Kao šef jednog značajnog Odseka, član Saveta, Naučnog veća i mnogih drugih tela i komisija značajno je doprineo usmeravanju rada Instituta i uopšte njegovoj afirmaciji.

Angažovanje od opšteg društvenog značaja ispoljio je Janković u radu komisija, ili kao pojedinac posebno angažovan, u rešavanju mnogih značajnih pitanja u gradu Beogradu, kao i u mnogim drugim mestima u Republici. Bio je, između ostalog, član Komisija u okviru Sekretarijata za urbanizam i zaštitu čovekove sredine Skupštine grada Beograda. Učestvovao je, kao istaknuti stručnjak za ekologiju i zaštitu sredine, u sačinjavanju predloga i pisanju elaborata za osnivanje nacionalnih parkova, za rešavanje konkretnih problema vezanih za zaštitu sredine i druga ekološka pitanja u raznim mestima u našoj zemlji (zagadenja voda, revitalizacija rudničkih kopova, zaštita šuma i dr.). Jednom rečju, kao visoki profesionalac u svojoj struci, svoje bogato iskustvo i veliko znanje velikodušno je stavljao na raspolaganje svome narodu, svojoj zemlji, svome gradu, kao i najmanjim lokalnim celijama društva. Ne treba posebno ni isticati koliko kroz sve to provejava njegov visoko izražen patriotizam.

## DRUŠTVENA PRIZNANJA I NAGRADE

Svestrana aktivnost profesora Jankovića u pedagoškom, naučnom, stručnom i društvenom radu, njegova velika stvaralačka energija i znanje koje je utkao u sve pore razvoja naše zemlje, naravno, nisu ostali nezapaženi. Naprotiv, na raznim nivoima, od strane raznih institucija i tela, visoko je valorizovano njegovo stvaralaštvo. Za veliki doprinos, za velike rezultate, dobio je i veliki broj javnih priznanja. Pomenućemo samo najvažnije. Dobio je najviše republičko javno priznanje – Sedmojulsku nagradu za ogroman doprinos u izradi Flore Srbije, kapitalnog dela naše nauke i kulture. Dva puta je nagrađen Oktobarskom nagradom grada Beograda za odlične rezultate i veliki naučni doprinos u oblasti bioloških nauka. Dobio je više plaketa, povelja i zahvalnica od Srpskog biološkog društva, Matice srpske i drugih stručnih i naučnih asocijacija, a posebno je značajno veliko priznanje i zahvalnost koje je dobio od Ministarstva za ekologiju odn. zaštitu životne sredine za opšti ukupni doprinos na rešavanju problema zaštite, obnove i unapređenja sredine i prirode u celini u našoj Republici, značajnih i sa globalnih merila.

Posebno treba istaći veliko internacionalno priznanje koje je profesoru Jankoviću odati dodeljivanjem plakete na Međunarodnom botaničkom kongresu u Leningradu 1975. godine. Ovaj visoki međunarodni forum dodelio je plaketu profesoru

Miloradu Jankoviću, kao jedinom Jugoslovenu, među tridesetoricom nagrađenih iz celog sveta, za izvanredan doprinos razvoju botanike i za uspešan naučno-istraživački rad internacionalne vrednosti. Svetski botanički skup u Lenjingradu odao je još jedno veliko priznanje profesoru Jankoviću izabравši ga za viceprezidenta Dvanaestog Međunarodnog botaničkog kongresa.

Za sveopštu izuzetno plodnu i uspešnu aktivnost Janković je dobio i veliko državno priznanje – odlikovan je Ordenom zasluga za narod sa srebrnim zracima.

Ovaj kratak pregled stvalačke aktivnosti profesora dr Milorada Jankovića bio je pokušaj da se, bar donekle, osvetli životni put i delo izuzetnog pregaoca nauke, velikog erudite i nenadmašnog pedagoškog radnika, velikog govornika i oratora, vaspitača i učitelja brojnih generacija studenata, a, nadasve čoveka čija je svestrana delatnost ostavila duboke tragove u životu i razvoju naše zemlje. Svakako da u ovom prikazu nisu dodirnuti svi aspekti inkorporacije Jankovićevog intelekta, skoncentrisanog u ogromnom kvantumu znanja i iskustva, u sveopštu naučnu, stručnu i kulturnu baštinu naše zemlje. Dakle, sve ovo što je ovom prilikom pomenuto, a svakako da mnogo toga nije dotaknuto, jasno govori da je profesor Milorad Janković istaknuta figura jugoslovenske biološke nauke i ekologije, koji se nalazi u samom njenom vrhu, da je vrstan pedagog i angažovani radnik na opštedruštvenim poslovima. Njegova naučna dostignuća odavno su ušla u riznicu jugoslovenske i svetske nauke. Može se slobodno reći da je on dostojan sledbenik i nastavljac svetlih tradicija velikana srpske botaničke nauke – od Josifa Pančića, preko Luja Adamovića, Nedeljka Košanina, Ljubiše Glišića i Stevana Jakovljevića do današnjih dana. Profesor Milorad Janković, u to smo potpuno uvereni, i dalje će ostati svojevrsni ambasador jugoslovenske biološke nauke i ekološke nauke i van granica naše zemlje.

Ovom prilikom učinjen je pokušaj da se da retrospektiva njegovog dosadašnjeg stvaralaštva i da se na jedan prigodan način obeleži njegov dosadašnji rad, čemu i služi ovaj tekst, kao i ostali naučni prilozi publikovani u ovoj svečanoj, njemu posvećenoj, svesci naučnog časopisa Instituta za botaniku i Botaničke bašte. Na taj način se odaje dužno priznanje njegovom dosadašnjem stvaralačkom doprinosu, a, u isti mah, podseća mlada generacija naših biologa na istaknutu figuru naše nauke, koja je blistavo krčila puteve, sejala seme i ubirala naučne plodove na dobrobit naše zemlje, uz stvaranje imidža naše nauke u svetu. Na kraju, odajući priznanje profesoru Jankoviću za sve ono što je do sada učinio, pre svega u stvaralačkom istraživačkom radu i izuzetnim pedagoškim doprinosima, želimo mu krepko zdravlje i dalji uspešan rad, što će, kao i do sada, služiti na dobro našoj zemlji i biti najbolja prezentacija naše naučne misli u svetu.

Na kraju, ne mogu a da sebi ne dozvolim i jednu pohvalu. Naime, dobro poznavajući prilike pod kojima se prof. dr Milorad Janković razvijao u nauci, stvarao i objavljivao svoja dela, mislim da u svemu tome veliku zaslugu ima i dr Mirjana Janković, redovni profesor univerziteta i Naučni savetnik Instituta za biologiju "Siniša Stanković", supruga profesora Milorada Jankovića, koja mu je, kao njegov životni saputnik i saradnik, veoma iskreno i nesebično pomagala u životu i radu, moralno, stručno, naučno i u tehničkom pogledu, čime zaslužuje i našu punu zahvalnost i veliko priznanje.

## BIBLIOGRAFIJA

U mojoj studiji „Profesor dr Milorad Janković povodom 55 godina života i 35 godina naučnog rada” naveo sam 394 bibliografskih naslova. Međutim, taj broj bi bio daleko veći da sam odrednice iz Jankovićeve Enciklopedije Biologija – Mozaik znanja. (M.M. Janković je i glavni urednik ove Enciklopedije) obradio po bibliografskim jedinicama, od kojih su mnoge bile date na nekoliko stranica, te su zasluživale da se navedu odvojeno; čitav Jankovićev rad u Enciklopediji iskazana je kao 1 jedinica (na str. 190-193), samo kao 214, „Biologija”, u 1973. godini (po izričitoj želji prof. Jankovića). Međutim, da su kao **posebne jedinice izraženi svi** članci u toj Enciklopediji, naravno oni koje je on napisao, bilo bi to još 535 (petstotina trideset pet) jedinica, te sa navedenih 393 iznosilo bi to ukupno 929 (devetstotina dvadeset devet) jedinica. Za ovu studiju tragali smo i za onim radovima do 1982. godine koji su sticajem okolnosti propušteni, i oni su ovdje posebno navedeni, kao prvi deo bibliografije prof. Jankovića (propušteni radovi od 1950. godine do 1982. godine). Njih ima 36 naslova, te spojeni sa onim objavljenim (i sa ovde drukčije prikazanim člancima u Enciklopediji Biologija), ukupni opus bibliografskih naslova profesora dr Jankovića do 1982. iznosi 965. U drugom delu Bibliografije, od 1982. godine do 1995. godine, Janković objavljuje 163 priloga (i knjiga), što ukupno iznosi 1.128 bibliografskih naslova. Ova cifra je fenomenalna, i mora da sama po sebi pokaže izuzetnu naučno-stručnu spisateljsku sposobnost, M.M. Jankovića, profesora i naučnog savetnika, gotovo neshvatljivu!

Sticajem okolnosti, 1943. godine, odmah posle završene Velike Mature, M. Janković je mobilisan u Nacionalnu službu za obnovu Srbije, i to u njenom Odeljenju za sakupljanje i branje lekovitih biljaka. Tu ga zapažaju prof. dr Jovan Tucakov i kustos Prirodnjačkog muzeja „Srpske zemlje” P. Černjavski, i određuju ga kao člana saradnika u samom muzeju, u kome, posle oslobođenja biva i postavljen za laboranta, sve do 1951. godine; dakle punih 8 (osam) godina u Muzeju. Posle toga izabran je za asistenta na PMF-u, na Biološkoj grupi, u Zavodu za botaniku i botaničkoj bašti. Ali, još 1943. godine Jovan Tucakov i Pavle Ivanović Černjavski, raspisuju, u okviru Nacionalne službe za obnovu Srbije, jedan konkurs za izradu neke teme iz biologije i botanike. Janković se na taj konkurs prijavljuje sa temom „Magelanov put oko sveta u potrazi za mirodijama, začinicima i lekovitim biljkama”, i dobija prvu nagradu (koja je **imala novčani deo**); to je bio prvi naučno-stručni rad Jankovića, u njegovoj tek devetnaestoj godini. Taj **obiman** rad štampan je u nekoj primitivnoj tehnici, ali se, nažalost nije sačuvao ni jedan jedini primerak. Šteta, zaista šteta!

Radovi koji nisu uneseni u Bibliografiju do sredine 1982. godine:

1959.

395. Značaj fitocenologije u šumarstvu. – Savetovanje „Uloga i mesto fitocenologije u savremenoj šumskoj praksi”, Zagreb.

1960.

396. Prethodno saopštenje o zajednici *Ornitho-Asphodeletum albae* (as nova prov.) na krečnjačkim padinama Rosulije u Metohiji. (sa R. Bogojević) – Gl. Prirod. muzeja, ser. B, 16, str. 115-134, Beograd.

1963.

397. O postdiplomskim studijama iz fitoekologije na Biološkoj grupi Prirodno-matematičkog fakulteta u Beogradu. - Biologija u školi, God. II, br. 3-4, Beograd.

1966.

398. *Quercetum confertae cerris serbicum* Rud. *paeonietosum* J. Mank. et V. Nik. - nova subasocijacija termofilne šumske zajednice cera (*Q. cerris*) sladuna (*Q. conferta*) i međunca (*Q. pubescens*) sa božurorom (*Paeonia decora* Andr.) na Komsetu (sa V. Nikolić) - Gl. Instit. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, 2, str. 211-215, Beograd.

1969.

399. Neki problemi ekologije, cenologije i rasprostranjenja endemoreliktnne balkanske vrste *Pinus peuce*. - Simp. na molikata, septembar 1969, Bitola.

400. Neki aspekti ekoklimatskih uslova molike (*Pinus peuce*) i molikovih šuma (*Ajugo-Pinetum peucis* M. Jank. et R. Bog.) na Šarplanini (sa R. Bogojević) - Simp. na molikata, septembar 1969, Bitola.

401. Prilog -poznavanju pedološke podloge u različitim zajednicama molike (*Pinus peuce*) u Jugoslaviji (sa K. Stefanović). - Simp. na molikata, septembar 1969, Bitola.

1971.

402. Visokoplaninska šumska vegetacija zone endemoreliktnih balkanskih borova *Pinus heldreichii* i *Pinus peuce* i njen značaj u suzbijanju bujica, lavina i erozija u visokoplaninskim predelima naše zemlje. - Simp. 50-og osnivanja i rada Šumarskog fakulteta, Beograd, str. 63-70.

403. Uporedna proučavanja zemljišta u munikovim zajednicama (*Pinus heldreichii*) na serpentinu i krečnjaku Ostrovice (Metohija, Šarplanina) (sa K. Stefanović). - Simpoz. povodom 100-god prve jugoslov. dendrologije J. Pančića, str. 72, Goč.

404. Ekofiziološka proučavanja vodnog režima nekih drvenastih vrsta u dvema šumskim zajednicama Fruške Gore (sa R. Popović, J. Dimitrijević). - Simpoz. povodom 100-god prve jugoslov. dendrologije J. Pančića, str. 72, Goč.

1972.

405. Rod *Euphorbia* L. (sa V. Nikolić) U: Josifović, M. (ed.): Flora SR Srbije, 3, str. 538-566, SANU, Beograd.

406. Pregled asocijacija munikovih šuma (*Pinetum heldreichii*) u Jugoslaviji. - Međunar. simp. o municijama, jun 1972, Dečani.

407. Neke karakteristike mikroklimne munikovih šuma (*Pinetum heldreichii* - *Seslerietum autumnalis* M. Jank. et R. Bog.) na Ošljaku, Šarplanina (sa R. Bogojević). - Međunar. simp. o municijama, jun 1972, Dečani.

408. Pedološki pokrivač i vegetacija munikovih šuma na Šarplanini (*Pinetum heldreichii* - *Seslerietum autumnalis* M. Jank. et R. Bog.) (sa K. Stefanović) - Međunar. simp. o municijama, str. 4, jun 1972, Dečani.

409. Neki rezultati fiziološko-ekoloških proučavanja munike (*Pinus heldreichii*) na Ošljaku, Šarplanina (sa R. Popović, B. Matijašević). – Medunar. simp. o municii, str. 20, jun 1972, Dečani.

1973.

410. Pancirna sosna (*Pinus heldreichii* Christ.) i jejo soobčestva na Balkanskom poluostrve (sa V. Velčev). – I Intern. Symp. of the Problems of Balkan flora and vegetation, jun 1979, Varna.

411. Potencijalna mogućnost organske produkcije biljnog pokrivača Jugoslavije (sa M. Kojić). – Simp. o razl. izvorima energije, Beograd.

1974.

412. Energetske vrednosti organske produktivnosti nadzemnih delova prizemnih biljaka u zajednici *Festuco-Quercetum petraee* M. Jank. na Fruškoj Gori (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Arhiv biol. nauka 26, str. 141-164, Beograd.

1976.

413. Karakteristike i ekološki značaj najvišeg šumskog pojasa u primorskim planinama crnogorskog krša, i mogućnosti njegove restauracije. – Simpozijum Ekološko valorizovanje primorskog krša, Međuakademijski odbor za zaštitu prirode, Split, str. 118-120.

1978.

414. Lekovito bilje u okolini Šibenika (sa V. Stevanović) – Znanst. skup u povodu 100 obljetn. smrti Roberta Vizijanija Šibenčanina, Šibenik.

415. Ecophysiological characteristics (water balance, photosynthesis) of the community *Chrisopogonetum pannonicum typicum* (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – II Intern. congr. ecol., avgust 1978, Jerusalem.

416. Characteristics of the metabolism of some oak and beech forests on the mountain Avala (sa R. Popović, K. Stefanović, J. Dimitrijević). – II Intern. Symp. of the Problems of Balkan flora and vegetation, Jul 1978, Istanbul.

1979.

417. Diturii natype për klasën VI shkollës fillore. Botimi 5. – Enti i teksteve dhe imjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-168, Priština.

418. Biologija za II razred zajedničke osnove srednjeg usmerenog obrazovanja (izborna nastava) (sa M. Krunić, M. Marinček, D. Marinković, S. Đorđević, V. Đorđević). 3 izd. – Naučna knjiga, str. 1-191, Beograd.

419. Rod *Ranunculus* L. (sa M. Gajić, N. Diklić). – U: M. Josifović (ed.): Flora SR Srbije, 10, str. 264-303, SANU, Beograd.

420. Ekološko-fiziološke karakteristike nekih vrsta biljaka zajednica *Quercetum pubescens* na Deliblatskoj pešçari (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Simp. društva fiziol. biljaka Jugoslavije, Mostar.

1980.

420. Biologija za II razred zajedničke osnove srednjeg usmerenog obrazovanja (izborna nastava) (sa M. Krunić, M. Marinček, D. Marinković, S. Đorđević, V. Đorđević). 2 izd. – Naučna knjiga, str. 1-191, Beograd.

421. Biologija za III razred srednjeg usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke (sa D. Marinković, M. Krunić, N. Tucić, V. Jovanović). 2 izd. – Naučna knjiga, str. 1-250, Beograd.

1981.

422. Ditury natyre për klasën VI shkollës fillore. Botimi 6. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-168, Priština.

423. Biologija životne sredine za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, biotehničkog smera za zanimanje: tehničar za zaštitu životne sredine. 3 izd. – Naučna knjiga, str. 1-174, Beograd.

424. Poznavanje prirode za VI razred osnovne škole. 14 izd. – Republ. zav. za unapred. školstva, str. 1-166, Titograd.

425. Potencijalne mogućnosti jugoslovenske teritorije za primarnu organsku produkciju, s obzirom na uslove zračenja Sunca i druge klimatske i orografske faktore (sa M. Kojić). – Ekologija, 16, str. 91-105, Beograd.

426. Rezultati uporednog proučavanja mikroklimatskih uslova u različitim vegetacijskim šumskim pojasevima Šarplanine (sa R. Bogojević, Ž. Živanović, Ž. Blaženčić). – Ekologija, 16, str. 57-78, Beograd.

427. Pervičnaja organičeskaja produktivnost rastenij prizemnovno jarusa soobščestva *Quercus-Carpinetum serbicum* na Fruškoj Gori (sa R. Popović, J. Dimitrijević). Dokl. region. Simp. projekt 8-MAB: Opoziv prir. terit. i sadr. se v teh. genet. fond, str. 272-284, Sofija

428. Hidraturni odnosi biljaka različitih zajednica Deliblatske peščare (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – V Simp. Jugosl. društva fiziol. biljaka, maj 1981, str. 98, Ohrid.

429. Dinamika i intenzitet transpiracije karakterističnih vrsta različitih zajednica Deliblatske peščare (sa J. Dimitrijević, R. Popović) – V Simp. Jugosl. društva fiziol. biljaka, maj 1981, str. 99, Ohrid.

430. Dinamika i intenzitet fotosinteze karakterističnih vrsta različitih zajednica Deliblatske peščare (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – V Simp. Jugosl. društva fiziol. biljaka, maj 1981, str. 100, Ohrid.

431. Stanje i tendencija savremene fiziološke ekologije biljaka (sa M. Kojić, R. Popović, J. Dimitrijević). – V Simp. Jugosl. društva fiziol. biljaka, maj 1981, str. 12, Ohrid.

1982.

1. Poznavanje prirode za VI razred osnovne škole. 15 izd. – Republ. zav. za unapred. školstva, str. 1-166, Titograd.

2. Biologija e ambientit jetësor për klasën III të arsimit të mesëm të orientuar të dëgës natyrore-teknikem drejtimi bioteknik për profesionin: teknik për mbrojtjet e ambientit jetësor. Botimi 1. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-175, Priština

3. Biologjia speciale me praktikum për klasën IV të arsimit të mesëm të orientuar drejtimi bioteknik (sa B. Tatić, V. Petrović, M. Krunić, D. Marinković, V. Vidović, V. Kekić, R. Konjević, G. Cvijić). Botimi 1. – Enti i teksteve dhë i mjeteve mësimire Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-365, Priština

4. Ekosistemska i globalna ekologjia kao savremene multidisciplinarne naučne oblasti – Zbor. rad. „Multidisciplinarne nauke i njihova uloga u naučno-tehničkom progresu”, str. 55-63, Centar za multidiscipl. studije, Beograd.

5. Osnovne karakteristike i problemi spoljašnje sredine u SR Srbiji i njen značaj za dinamiku humane populacije. – Simp. „Aktuelni problemi demograf. razv. u SR Srbiji” (Nauč. društvo SR Srbije, Statist. društvo Srbije, Centar za demograf. istraž. JDN), str. 198-212, Arandjelovac.

6. Pripremanje i usavršavanje nastavnika biologije na Institutu za biologiju PMF u Novom Sadu. – Metod. prilozi za nastavnike biologije: materijal za I Simp. metod. nastave biologije, januar 1982, Beograd.

7. Praktikum biologije za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke (sa D. Marinković, M. Krunić, I. Savić, N. Tucić) 2 izd. – Naučna knjiga, str. 1-129, Beograd.

8. Biologjia për klasën III të arsimit të orientuar të degës natyrore-teknike (sa D. Marinković, M. Krunić, I. Savić, N. Tucić). Botimi 1. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-243, Priština.

9. Količina i dinamika opada u šumskim zajednicama na Fruškoj Gori (sa K. Stefanović). – Arhiv biol. nauka, 34, str. 67-87, Beograd.

10. Problemi ugroženosti i zaštite flore i vegetacije u SR Srbiji (sa V. Stevanović). – Prilozi MANU, Odelj. za biol. i medic. nauki, III, 1, str. 41-58, Škopje.

11. Prilog poznavanju vrste *Ginko biloba* L. (sa B. Stevanović). – Ekologjia 17, 2, str. 109-117, Beograd.

12. Neke morfoanatomske karakteristike vrste *Stellaria holostea* L. (sa B. Stevanović, J. Blaženčić). – Gl. Institut. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu (XIII) XV (1987-1990), 1-3, str. 51-62, Beograd.

13. Productivity of the ground vegetatin of the some forest communities on Avala (sa R. Popović, K. Stefanović, J. Dimitrijević). – Arhiv biol. nauka, 34, str. 65-75, Beograd.

14. Naučna ekološka i biološka problematika i pravci istraživanja u nacionalnim parkovima kao i rezervatima prirode (sa R. Bogojević, R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović, B. Stevanović, V. Stevanović). – Zbor. rad. V Sav. o nac. i reg. parkovima Jugoslavije (Savet za čov. sred. i prost. uređ. SIV i IV republ. i auton. pokr.), str. 51-53, Beograd.

15. Ekofiziološke karakteristike biljaka i uslovi staništa belog i crnog bora na Maljenu (sa R. Popović, K. Stefanović, J. Dimitrijević). – VI Kongr. biol. Jugoslavije, D 14, septembar 1982, Novi Sad.

1983.

16. Dutiri natyre për klasën VI të shkollës fillore. Botimi 7. – Enti republikan për perparimin e shkollave, str. 1-167, Titograd.

17. Biologjia životne sredine za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, biotehničkog smera za zanimanje: tehničar za zaštitu životne sredine. 4 izd. – Naučna knjiga, str. 1-174, Beograd.

18. Značaj procesa prirodnih vegetacijskih sukcesija u obnovi, zaštiti i unapređenju ekosistema i predela jugoslovenskog dela biosfere, kao i za revitalizaciju sterilnih i biološki praznih prostora. – Zaštita prirode, 36, str. 11-32, Beograd.

19. Familija Saxifragaceae DC. – U: Flora Deliblatske pešćare, str. 174, Novi Sad.

20. Biologija për klasën III të arsimit të mesëm të orientuar të degës natyrore-teknike (sa D. Marinković, M. Krunić, I. Savić, N. Tucić). Butimi 2. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-248, Priština.

21. Familija Malaceae Lois-Deslongch (sa M. Gajić). – U: Flora Deliblatske pešćare, str. 170-171, Novi Sad.

22. Prilog poznavanju slatinske vegetacije Boke Kotorske (sa V. Stevanović). – Zbor. Roberta Vizijanija, Povremena izd. Muz. grada Šibenika, 10, str. 377-396, Šibenik.

23. Prilog poznavanju subalpijske zajednice mezijske bukve i planinskog javora (*Acer heldreichii* Orph.) na severnoj padini Šarplanine (sa V. Stevanović). – AK BiH, knj. LXXII, Zbor. rad. povodom jubileja ak. Pavla Fukareka, str. 365-371, Sarajevo.

24. Familija *Chaenopodiaceae* Less. (sa M. Kojić, M. Gajić). – U: Flora Deliblatske pešćare, str. 112-117, Novi Sad.

25. Površina listova biljaka kao pokazatelj primarne organske produkcije zeljastog sprata zajednice *Festuco montanae-Quercetum petraee* na Fruškoj Gori (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Arhiv biol. nauka, 35, 3-4, str. 147-156, Beograd.

26. Primarna organska produktivnost biljaka prizemnog sprata zajednice *Aculeato Quercu-Carpinetum serbicum* B. Jov. na Fruškoj Gori (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Arhiv biol. nauka, 35, 1-2, str. 41-50, Beograd.

27. Vodni režim značajnih vrsta biljaka makije na ostrvu Lokrumu kod Dubrovnika (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Gl. Instit. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XVII, str. 1-44, Beograd.

28. Ekofiziološka istraživanja vegetacije Deliblatske pešćare. I. Dinamika i intenzitet transpiracije i količine vode u listovima biljaka livadsko-stepske i šumske zajednice (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Ekologija, 18, 1, str. 15-42, Beograd.

29. Ekofiziološka istraživanja vegetacije Deliblatske pešćare. II. Hidraturni odnosi nekih biljaka livadsko-stepske i šumske vegetacije (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Ekologija, 18, 2, str. 93-106, Beograd.

30. Ekofiziološke karakteristike antropogene smrčeve šume na staništu bukve na Jastrepcu (sa R. Popović, K. Stefanović, J. Dimitrijević). – Naučni skup „Čovek i biljka”, Matica srpska, septembar 1983, Novi Sad.

31. Ekofiziološke karakteristike nekih biljaka i uslovi staništa u jelovo-bukovoj šumi na Maljenu (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović). – IV Simp. Jugosl. društva fiziol. biljaka, maj 1983, Novi Sad.

32. Studija o povećanju biomase u jezeru Ada Ciganlija i efekat njenog suzbijanja (sa M.J. Janković, V. Martinović-Vitanović, D. Jakovčev, V. Kalafatić) Elab. Instit. za biol. istraž. „S. Stanković” (za potrebe RO za obale, priobalja i rečne slivove Beograd).

1984.

33. Biologija e ambientit je tësor për klasën III të arsimit të mesëm të orientuar të degës natyrore-teknike, drejtimi bioteknik për profesionin: teknik për mbrojtjet e ambientit je tësor. Botimi 2. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. te Kosoves. str. 1-175, Priština.



34. Biologija za II razred zajedničke osnove srednjeg usmerenog obrazovanja (izborna nastava) (sa M. Krunić, M. Marinček, D. Marinković, S. Đorđević, V. Đorđević). 4 izd. – Naučna knjiga, str. 1-191, Beograd.

35. Kvalitet sredine, ekološki uslovi i zaštita prirodnih vrednosti reke Tare i njenog slivnog područja s obzirom na potrebe prostornog planiranja. – Zaštita prirode, 37, str. 5-48, Beograd.

36. Vegetacija SR Srbije povodom izlaska iz štampe prvog uvodnog dela. – Gl. Instit. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XVIII, str. 89-93, Beograd.

37. Botanički i ekološki aspekt mikroakumulacije „Resnik” i sliva Bele reke. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XVIII, str. 81-88, Beograd.

38. Osnovne ekološke i horološke karakteristike naših hrastova kao rezultat njihove adaptacije tokom kasnog tercijera, plejstocena i postglacijala. – Bilten Društva ekol. BiH, B 3, str. 7-11, Sarajevo.

39. Vegetacija SR Srbije. I. Opšti deo (sa N. Pantić, V. Mišić, N. Diklić, M. Gajić). – SANU, Prirod.-matem. odelj. str. 1-408, Beograd.

40. Vegetacija SR Srbije; istorija i opšte karakteristike. – U: Vegetacija SR Srbije. I Opšti deo, SANU, Prir.-matem. odelj. str. 1-189, Beograd.

41. Zaštita reke Tare i prirodnih vrednosti. – U: Prostor. plan. opštine i reviz. gen. urb. plana Mojkovac, Inst. za arhitekturu i urban. Srbije, Beograd.

42. Zaštita reke Tare i njenog slivnog područja kao izuzetne prirodne vrednosti, i dr. – U studija: Kvalitet sredine i zaštita prirodnih vrednosti reke Tare; Prostor. plan opštine i rev. gen. urb. plana Kolašin, Rev. gen. urb. plana Mojkovac, Inst. za arhit. i urban. Srbije, Beograd.

43. Prilog poznavanju rasprostranjenja i ekologije vrste *Festuca drymeia* Mert. et Koch (sa J. Dimitrijević). – Bilt. društva ekol. BiH, B3, str. 61-64, Sarajevo.

44. Profesor Nedeljko Košanin. Povodom 50-te godišnjice smrti i 110-te godišnjice rođenja (sa B. Tatić). – Gl. Insti. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XVIII, str. 1-6, Beograd.

45. Proučavanje hidrature biljaka šumskih zajednica SR Srbije (sa R. Popović, J. Dimitrijević). – Bilt. Društva ekol. BiH, B 3, str. 223-227, Sarajevo.

46. Prilog poznavanju ekologije, fitocenologije i varijabilnosti endemične i reliktno balkanske vrste *Acer heldreichii* na Prokletijama (sa R. Bogojević, J. Dimitrijević). – Ekologija, 19, str. 129-159, Beograd.

47. Ekofiziološka istraživanja zajednice *Pinetum nigrae-silvestris* (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović). – Arhiv biol. nauka, 36, 1-4, str. 53-65, Beograd.

48. Mikroklimatske (ekološke) karakteristike staništa zajednice *Orno-Quercetum ilicis* H-ić na Lokrumu (sa R. Bogojević, Ž. Blaženčić). – Ekologija, 19, 2, str. 111-127, Beograd.

49. Studija – Kvalitet sredine i zaštita prirodnih vrednosti reke Tare (sa Z. Čurčić, D. Tošković, G. Prokić, V. Jereminov, R. Redžić, K. Žunjić, S. Marić-Mandić). – U: Prostorni plan opštine i rev. urb. plana Kolašin; Rev. gen. urb. plana Mojkovac, Inst. za arh. i urban. Srbije, Beograd.

1985.

50. Fitogeografija. – Univerzitetski udžbenik, Prir.-matem. fak. Univ. u Beogradu, Jugosl. zav. za produk. rada i inform. sisteme, str. 1-425, Beograd.

51. Biologija životne sredine za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, biotehničkog smera za zanimanje: tehničar za zaštitu životne sredine. 5 izd. – Naučna knjiga, str. 1-174, Beograd.

52. Makrofite naše zemlje i mogućnosti proizvodnje i eksploatacije njihove biomase. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XIX, str. 107-168, Beograd.

53. Biologija za III razred srednjeg usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke (sa D. Marinković, M. Krunic, I. Savić, N. Tucić). 4. izd. – Naučna knjiga, str. 1-250, Beograd.

54. Specijalna biologija sa praktikumom (sa B. Tatić, V. Petrović, M. Krunic, D. Marinković, V. Vidović, V. Kekić, R. Konjević, G. Cvijić), udžbenik za IV razred usmerenog obrazovanja, biotehnički smer. 2 izd. – Naučna knjiga, str. 1-448, Beograd.

55. Zaštita i unapređenje životne sredine za IV razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, prirodno-tehničkog, hemijsko-tehničkog i biotehničkog smera. Zanimanje: tehničar za zaštitu životne sredine i tehničar za kontrolu životne sredine (sa D. Veselinović, V. Dorđević). 2 ind. – Naučna knjiga, str. 1-345, Beograd.

56. Prilog prostornom i urbanističkom planiranju Kopaonika i njegovog područja sa gledišta ekologije, kao i vegetacijskih uslova i sadržaja (sa B. Tatić). – Zaštita prirode, 38, str. 19-56, Beograd.

57. Profesor Lujo Adamović (sa B. Tatić). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XIX, str. 1-6, Beograd.

58. Proizvodnja biomase u vodenoj sredini i prečišćavanje otpadnih voda u integrisanim biotehnološkim ciklusima (sa G. Jovanović, G. Vunjak-Novaković, J. Blaženčić). – Hemij. industrija, 39, 9, str. 219-223, Beograd.

59. Uloga biljaka i vegetacije u proučavanju zagađene spoljašnje sredine (sa R. Popović). – Jugosl. simp. „Hemija i zagađ. život. sredine”, januar 1985. III-1, str. 131, Beograd.

60. Ekološke karakteristike biljaka i uslovi staništa u brezovim šumama na Maljenu (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović). – VII Simp. Jugosl. društva fiziol. biljaka, juni 1985, str. 76, Arandelovac.

61. Ekofiziološki karakteristiki tipov lesnih ekosistem v zapadnoj Srbiji (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović) – Ekolog. koper., Inform. bilten po probl. III „Ohrana ekosistem”, str. 48-50, Bratislava.

1986.

62. Biologija životne sredine za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke, biotehničkog smera za zanimanje: tehničar za zaštitu spoljašnje sredine. 5 izd. – Naučna knjiga, str. 1-174, Beograd.

63. Razmatranja o šumskim granicama u SR Srbiji i njihovom fundamentalnom značaju za obnovu, unapređenje i zaštitu u našoj zemlji. – Zaštita prirode, 39, str. 31-52, Beograd.

64. Biologija za VI razred osnovne škole (B. Tatić, V. Đorđević). 1 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd (Subotica: Birografija), str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

65. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Đorđević) 1 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd (Beograd: Beogr. izdav.-graf. zav.), str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

66. Biologie manual pentru clasa a VI-a educatie si instructie elementare (sa B. Tatić, V. Đorđević) Editia 1. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstava, Beograd, str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

67. Biologija pre 6 rocnik zakladnej školy (sa B. Tatić, V. Đorđević). 1 vyd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

68. Biologija za VI klasu osnovnej školi (sa B. Tatić, V. Đorđević). 1 vid. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

69. Biologija az általános iskolák 6 osztálya számára (B. Tatić, V. Đorđević). 2 kiadás. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

70. Biologija za III razred srednjeg usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke (sa D. Marinković, M. Krunic, I. Savić, N. Tucić). – Naučna knjiga, str. 1-250, Beograd.

71. Istorijski razvoj i proučavanja flore i vegetacije u Srbiji od Josipa Pančića do danas. – I Simp. o flori i vegetaciji SR Srbije, jun 1986, Zbor. izv. saopšt., str. 9-11, Beograd.

72. Osnovni tipovi grupisanja vegetacijskih celina i flore na području Beograda, posebno ruderalnih zajednica. – I Simp. o flori i vegetaciji SR Srbije, jun 1986, Zbor. izv. saop., str. 50, Beograd.

73. Fitomasa makrofita i uslovi za njenu produkciju u našim stajaćim vodama. – VII Kong. biol. Jugoslavije, septembar-oktobar 1986, C-20, Budva.

74. Grad kao ekološki sistem i ekologija njegovih stanovnika. – VII Kongr. biol. Jugoslavije, septembar-oktobar 1986, E-33, Budva.

75. Program zaštite, unapređenja i korišćenja strogog prirodnog rezervata Crveni potok u Nacionalnom parku Tara. – Elab. Rep. zav. za zašt. prirode, Beograd i SIZ Nacionalnog parka Bajina Bašta.

76. Ekofiziološke karakteristike antropogene smrčeve šume na staništu bukve na Jastrepцу (sa R. Popović, K. Stefanović, J. Dimitrijević). – Zbor. rad. nauč. skupa „Čovek i biljka”, str. 383-389, Matica Srpska, Novi Sad.

77. Ekološka, fitocenološka i floristička proučavanja Podunavskih peskova i flora Golubačke peščare (sa R. Bogojević). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, XX, str. 81-97, Beograd.

78. Familija *Poaceae* u SR Srbiji i specifičnosti njene adaptivne radijacije (sa J. Dimitrijević). – I Simp. o flori i vegetaciji SR Srbije, jun 1986, Zbor. izv. saop., str. 54, Beograd.

79. O nekim aspektima istorije i ekologije roda *Trapa* L. u Jugoslaviji (sa J. Blaženčić). – VII Kongr. biol. Jugoslavije, septembar-oktobar 1986, C-21, Budva.

80. Sukcesije i antropogeni uticaji u ruderalnoj vegetaciji Beograda i njegove okoline (sa S. Jovanović, V. Stevanović). – I Simp. o flori i vegetaciji SR Srbije, jun 1986, Zbor. izv. saop., str. 49, Beograd.

81. Ekologija, rasprostranjenje i interspecijska sistematika endemoreliktne balkanske vrste *Acer heldreichii* u Jugoslaviji (sa R. Bogojević, B. Stevanović, J. Dimitrijević). – I Simp. o flori i vegetaciji SR Srbije, jun 1986, Zbor. izv. saop., str. 53, Beograd.

82. Prilog poznavanju ekofiziologije endemo-reliktnih vrsta balkanskih borova *Pinus heldreichii* i *Pinus peuce* (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović). – I Simp. o flori i vegetaciji SR Srbije, Jun 1986, Zbor. izv. saopšt., str. 52, Beograd.

83. Ekofiziološke karakteristike biljaka i uslovi staništa bukovich šuma na Jastrepцу (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović, B. Karadžić). – VII Kongr. biol. Jugoslavije, septembar-oktobar, 1986, D-3-19, Budva.

84. Proučavanje biomase i uslovi našeg podneblja (sa M. Kojić, R. Popović, J. Dimitrijević, J. Blaženčić, K. Stefanović). – VII Kongr. biol. Jugoslavije, septembar-oktobar 1986, E-36, Budva.

#### 1987.

85. Fitoekologija sa osnovama fitocenologije i pregledom tipova vegetacije na Zemlji. – Univerz. udžbenik, 5 izd. – Naučna knjiga, str. 1-550, Beograd.

86. Biologija e ambientit jetësor për III të arsimit të mesëm të orientuar të degës natyrore-teknike, drejtimi bioteknik për profesionin: teknik për mbrojtjen ambientit jetësor. Botimi 3. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-175, Priština.

87. Crvena knjiga SR Srbije i problemi zaštite biljnog genofonda na teritoriji republike. – Zaštita prirode, 40, str. 23-35, Beograd.

88. Kratki osvrt na istorijski razvoj proučavanja flore i vegetacije u Srbiji od Josipa Pančića do danas. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univer. u Beogradu, XXI, str. 3-4, Beograd.

89. Biologija për klasën III të arsimit të mesëm të orientuar të degës natyrore-teknike (sa D. Marinković, M. Krunić, I. Savić, N. Tucić). Botimi 3. – Enti i teksteve dhe i mjeteve i krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-248, Priština.

90. Biologjia speciale me praktikum për klasën IV të arsimit të mesëm të orientuar drejtimi bioteknik (sa B. Tatić, V. Petrović, M. Krunić, D. Marinković, V. Vidović, V. Kekić, R. Konjević, G. Cvijić). Botimi 2. – Enti i teksteve dhe i mjeteve mësimore i Krah. Soc. Auton. të Kosovës, str. 1-365, Priština.

91. New results in ecology and chorology of the endemic relic species *Ramonda serbica* Panč. and *Ramonda nathaliae* Panč. et Petrov. in Yugoslavia (Serbia). (sa Stevanović V., Stevanović B.) - XIV International Botanical Congress, Book of Abstracts, p. 362, Berlin.

92. Praktikum biologije za III razred usmerenog obrazovanja prirodno-tehničke struke (sa D. Marinković, M. Krunić, I. Savić, N. Tucić). 3 izd. – Naučna knjiga, str. 1-129, Beograd.

93. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Đorđević). 2 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd (Beograd: Beogr. izd.-graf. zav.), str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

94. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Đorđević). 2 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sred., Beograd (Subotica: Birografika), str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

95. Prvi simpozijum o flori i vegetaciji SR Srbije juna 1986. godine (sa B. Tatić). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ., u Beogradu, XXI, str. 1-2, Beograd.

96. Prilog poznavanju i rešavanju problema eutrofizacije i zarašćivanja Savskog jezera (Ada Ciganlije) kod Beograda (sa M.J. Janković) – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 21, Beograd.

97. Prilog poznavanju ekofiziologije endemoreliktnih balkanskih borova *Pinus heldreichii* i *Pinus peuce* (sa R. Popović, J. Dimitrijević, B. Stevanović). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 21, str. 5-16, Beograd.

98. Ekofiziološke karakteristike biljaka i uslovi staništa zajednice *Albieto-Fagetum serbicum* Jov. na Maljenu (sa R. Popović, J. Dimitrijević, K. Stefanović). – Ekologija, 22, 1, str. 21-33, Beograd.

99. Ecological adaptation of ruderal plants: Heliomorphic characteristics (sa B. Stevanović). – 2nd Congr. European Society for Fotobiology, Septembar 1987, Padova.

100. Ekofiziološke karakteristike biljaka bukove zajednice na Maljenu (sa J. Dimitrijević, R. Popović, K. Stefanović). – VIII Simp. Jugosl. društva bilj. fiziol., str. 57. Tuheljske Toplice.

1988.

101. Savremena ekologija – stanje, problemi i perspektive (strategija daljeg razvoja ekologije i zaštita čoveka i njegove sredine). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 22, str. 39-109, Beograd.

102. Od Pančičeve flore Kneževine Srbije do akademijske flore SR Srbije. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 22, str. 1-25, Beograd.

103. Varijabilnost, morfologija i ontogenetsko razviće listova reliktnne vrste *Ginkgo biloba* L.: sa ikonografijom listova. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 22, str. 63-106, Beograd.

104. Neki osnovni problemi nastave ekologije i životne sredine. – Ekologija, 23, 1, str. 29-40, Beograd.

105. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Đorđević). 3 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-143, Novi Sad-Beograd.

106. Ekoanatomske odlike četina endemo-reliktnih visokoplaninskih balkanskih borova munike (*Pinus heldreichii* Christ.) i molike (*Pinus peuce* Gris.) (sa B. Stevanović). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 22, str. 51-62, Beograd.

107. Ekološki aspekt Savskog jezera kod Beograda (Ada Ciganlija), s obzirom na njegovo čišćenje i sanaciju, a posebno uloga makrofita u eutrofizaciji i zarašćivanju jezera (sa M.J. Janković, V. Kalafatić, M. Lazarević). – Ekologija, 23, 2, str. 65-116, Beograd.

108. Ekološki aspekt propadanja šumske vegetacije u Srbiji (sa R. Popović). – VII Jugosl. simp. o zaštiti bilja, str. 338, Opatija.

109. Prilog poznavanju ruderalne vegetacije Beogarda (sa S. Jovanović, B. Stevanović). – IV Kongr. ekol. Jugosl., Plen. ref. i izvodi saopšt., str. 332, Ohrid.

110. Ekofiziološka ispitivanja ruderalne zajednice *Lolio-Plantagenenum majoris* u užem području Beograda (sa R. Popović, K. Stefanović, B. Stevanović, B. Karadžić). – IV Kongr. ekol. Jugosl., Plen. ref. i izvodi saopšt., str. 495, Ohrid.

111. Uslovi staništa i vodni režim biljaka bukovih šuma na Maljenu (sa R. Popović, K. Stefanović, B. Karadžić, J. Blaženčić). – IV Kongrs. ekol. Jugosl., Plen. ref. i izvodi sa pšt., str. 494, Ohrid.

1989.

112. Ekološko stanje živoga sveta SR Srbije i njene spoljašnje sredine – analiza i mere zaštite, obnove i unapređenja. – Ekologija, 24, 1, str. 1-20, Beograd.

113. O ekološkim zakonima Bari Komonera. – Dijalektika, 24, 3-4, str. 45-54, Beograd.

114. Ugroženost naših sakralnih i svetovnih spomenika kulture sa ekološke tačke gledišta (na primeru manastira Studenice). – Zaštita prirode, 41, 41-42, str. 7-31, Beograd.

115. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Đorđević). 4 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-138, Novi Sad-Beograd.

116. Odabrana poglavlja biologije za III razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke, obrazovni profil saradnik u prirodnim naukama (sa B. Tatić, S. Gajin, V. Đorđević). – Naučna knjiga, Beograd; Zav. za izd. idžb., Novi Sad, str. 1-126, Novi Sad-Beograd.

117. Floristic composition of a big community located near Divčibare (sa B. Karadžić). – Ekologija, 24, str. 121-127, Beograd.

1990.

118. Fitogeografija. 2 izd. univerzitet. udžbenik, Naučna knjiga, str. 1-425, Beograd.

119. Fitoekologija sa osnovama fitocenologje i pregledom tipova vegetacije na Zemlji. 6 izd. – univerzitet. udžbenik, Naučna knjiga, str. 1-550, Beograd.

120. Antropogeno potpomognuta spontana revitalizacija kao način obnove drastično narušenih ekosistema, na primeru rudnika sa površinskim kopovima lignita. – Ekologija, 25, 2, str. 91-97, Beograd.

121. Ekologija vrste *Taraxacum officinale* L. u uslovima grada (sa J. Mijatović). – Simp. "Nedeljko Košanin i botaničke nauke", Ivanjica.

122. Značaj morfoloških i anatomskih promena listova nekih značajnijih lišćarskih vrsta drveća u procesu sušenja šuma u Srbiji (hrast, lipa, javor). – Ekologija, 26, 1, str. 1-5, Beograd.

123. Opšti pogled na savremenu ekologiju i njen značaj za rešavanje aktuelnih pitanja zaštite, obnove i unapređenja životne sredine u Jugoslaviji i SR Srbiji. – Ekol. i geogr. u rešavanju problema živ. sred., posebno izd., 69, str. 5-17, Srp. geogr. društvo, Beograd.

124. Ekološki inženjering – nove tendencije u zaštiti, obnovi i unapređenju životne sredine. – Ibid, str. 154-157, Beograd.

125. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Dorđević). 5 izd. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-138, Novi Sad-Beograd.

126. Biologija za IV razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke (sa D. Marinković, B. Čurčić). – Naučna knjiga, Beograd; Zav. za izd. udžb., Novi Sad, str. 1-231, Novi Sad-Beograd.

127. Odabrana poglavlja biologije za III razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke, obrazovni profil saradnik u prirodnim naukama. 2 izd. (sa B. Tatić, S. Gajin, V. Dorđević). – Naučna knjiga, Beograd; Zav. za izd. udžb., Novi Sad, str. 1-126, Novi Sad-Beograd.

128. Fitosanacioni pojasevi i ekopolja kao efikasni biofiltri u spontanim i antropogeno potpomognutim procesima sanacije i čišćenja zagadenih voda putem stepenaste eutrofizacije (sa M.J. Janković). – Ekologija, 25, 2, str. 85-89, Beograd.

129. Uloga i značaj ruderalne flore i vegetacije u ekosistemima gradskih i industrijskih naselja (sa S. Jovanović, V. Stevanović). – Ekol. i geogr. u rešavanju problema živ. sred., poseb. idz., 69, str. 136-139, Srp. goegr. društvo, Beograd.

130. Ekologija, biogeografija (fitogeografija) i zaštita žive prirode Šarplanine i njenih metohijskih ogranaka na području opštine Štrpce (sa V. Stevanović, S. Jovanović). – SANU, Geogr. isnt. „Jovan Cvijić”, spec. izd., 37/I, str. 273-366, Beograd.

1991.

131. Uvod u kosmičku ekologiju. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 24-25, str. 129-137, Beograd.

132. Problemska ekologija. – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 23 (1989-1991), str. 1-25, Beograd.

133. Prilog postglacijalnoj istoriji roda *Trapa* L. na Balkanskom poluostrvu u vezi sa kontinentalizacijom (kserotermizacijom) i frigorizacijom klime. – Gl. Prirod. muzeja, ser. B, 34, 2, str. 87-101, Beograd.

134. O veoma značajnoj potrebi uspostavljanja kontinuiranog vegetacijskog pojasa endemoreliktnih blakanskih borova *Pinus heldreichii* i *Pinus peuce* u planinama SR Srbije i Balkanskog poluostrva. – Ekologija, 26, 2, str. 61-67, Beograd.

135. Prilog rešavanja ekoloških problema fitosanacije reke Pek. – Zaštita prirode, 42, 43-44, str. 21-38, Beograd.

136. Nova podvrsta lužnjaka u Flori SR Srbije (*Quercus robur* L. subsp. *asymetrica* M.M. Jank. – subsp. Prov.). – Zbor. rad. sa simp. „Nedeljko Košanin i botaničke nauke”, str. 350-360, SANU, Inst. bot. i bot. bašte PMF, UP. za gazd. šumama „Golija” Ivanjica, Beograd-Ivanjica.

137. Ekologija i zaštita životne sredine za I razred srednje škole (sa B. Tatić, V. Dorđević). – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Naučna knjiga, Beograd, str. 1-162, Novi Sad-Beograd.

138. Biologija za IV razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke. 2 izd. (sa D. Marinković, B. Čurčić). – Naučna knjiga, Beograd; Zav. za izd. udžb., Novi Sad, str. 1-231, Novi Sad-Beograd.

139. Odabrana poglavlja biologije za III razred srednjeg obrazovanja i vaspitanja prirodno-matematičke struke, obrazovni profil saradnik u prirodnim naukama (sa B. Tatić, S. Gajin, V. Đorđević). 3 izd. – Naučna knjiga, Beograd; Zav. za izd. udžb., Novi Sad, str. 1-126, Beograd-Novu Sad.

140. Predlog za stavljanje pod zaštitu Velike Divčibarske tresave na Maljenu (sa B. Karadžić). – Zaštita prirode, 42, 43-44, str. 116-120, Beograd.

141. Prilog rasprostranjenju i ekologiji visokoplaninskih borova na Šarplanini (sa V. Stevanović, S. Jovanović). – Zbor. rad. sa simp. „Nedeljko Košanin i botaničke nauke”, str. 329-335, SANU, Inst. bot. i bot. bašte PMF, UP. za gazd. šumama „Golija” Ivanjica, Beograd-Ivanjica.

142. Nove asocijacije u visokoplaninskoj vegetaciji severnog dela Šarplanine (sa V. Stevanović, S. Jovanović). – Simp. „Naučne osnove razvoja Siriničke župe”, januar 1991, str. 6, SANU, Geogr. inst. „Jovan Cvijić”, Beograd.

143. Studija o revitalizaciji rudnika sa površinskim kopom. – Elaborat, Institut za arhitek. i urbanizam, Beograd.

144. Savremena ekologija - ekološka teorija - "Naseljavanje prirode", 31, str. 11-94, Centar za multidisciplin. studije, Beograd.

145. Manastir Studenica kao ekološki problem - "Naseljavanje prirode", 31, str. 97-113, Centar za multidisciplin. studije, Beograd.

1992.

146. Ekološki problemi odnosa cenoznog i socijalnog. – Ekologija, 27, 1, 53-58, Beograd.

147. Teorijski i praktični problemi proizvodnje i iskorišćavanja biomase i ostalih izvora energije. – Ekologija, 27, 1, str. 1-10, Beograd.

148. Fitocenološko-tipološke jedinice (asocijacije, subasocijacije) po Braun-Blanquet-ovom sistemu kao degradacijsko-progradacijski elementi u sistemu napredovanja ili propadanja klimaksne vegetacije na primeru Fruške Gore. – Ekologija, 27, 2, str. 55-68, Beograd.

149. Metodologija sintetskog istraživanja proizvodnje biljne biomase u odgovarajućim fitocenoza. – Zaštita prirode, 45, 45, str. 5-13, Beograd.

150. *Pinus heldreichii*. – U: M. Sarić (ed.), Flora Srbije, 1 (drugo izdanje), str. 202-203, SANU, Beograd.

151. Red *Nymphaeales* fam. *Nymphaeaceae* DC, 1. rod *Nymphaea* L. – *N. alba*, 2. rod *Nuphar* Smith – *N. lutea*. – U: M. Sarić (ed.), Flora Srbije, 1 (drugo izdanje), str. 259-264, SANU, Beograd.

152. Fam. *Ceratophyllaceae* A. Gray, rod *Seratophyllum* L. – *C. submersum*, *C. demersum*. – U: M. Sarić (ed.), Flora Srbije, 1 (drugo izdanje), str. 264-266, SANU, Beograd.

153. Red *Ginkgoales*, fam. *Ginkgoaceae*, rod *Ginkgo* L. – *G. biloba* L. – U: M. Sarić (ed.), Flora Srbije, 1 (drugo izdanje), str. 364-368, SANU, Beograd.

154. Red *Ranales*, fam. *Ranunculaceae*, subgenus *Batrachium* S.F. Gray, vodeni ljutići – *R. tripartitus*, *R. aquatilis*, *R. peltans*, *R. trichophyllus*, *R. circinatus*, *R. fluitans*, *R. rionii*. – U: M. Sarić (ed.), Flora Srbije, 1 (drugo izdanje), str. 395-399, SANU, Beograd.



МИЛОРАД М. ЈАНКОВИЋ



Природни амбијент манастира  
СВЕТИ АРХАНЂЕЛИ

155. Biologija za VI razred osnovne škole (sa B. Tatić, V. Đorđević). 6 preradeno izdanje. – Zav. za izd. udžb., Novi Sad; Zav. za udžb. i nast. sredstva, Beograd, str. 1-135, Novi Sad-Beograd.

156. Specifičnosti adaptivne radijacije kod predstavnika familije *Poaceae* u poređenju sa nekim predstavnicima familija *Euphorbiaceae* i *Ranunculaceae* (sa J. Dimitrijević). – Gl. Prirod. muzeja, ser. B, 47, str. 25-34, Beograd.

157. Water relations of the species *Paeonia corallina* Retz. and *Asphodeline liburnica* (Scop.) Rehb. from thermophyllic oak community *Quercum montanum* Čer. et Jov. (sa L. Đorđević, B. Stevanović). – Ekologija 27, 1, str. 11-19, Beograd.

1993.

158. Prilog poznavanju teratoloških pojava kod vrste *Digitalis ferruginea* L. (prethodno saopštenje). – Gl. Inst. bot. i bot. bašte Univ. u Beogradu, 26-27 (1992, 1993), str. 97-111, Beograd.

159. Uvod u kosmičku ekologiju. – „Znak Sagite”, 3, str. 463-471, Beograd.

160. Josip Pančić (1814-1888). – Sto najznamenitijih Srba; Princip, Beograd i Š-Jupublik, Novi Sad.

161. Problemi vaspostavljanja potencijalne, klimatogene i klimaksne vegetacije (šumske i žbunaste) putem antropogeno potpomognute prirodne revitalizacije na prostorima balkanskog krša. – Zbor. sapstr. II Simp. o zaštiti karsta, str. 2-3, Akademski speleol. alpinist. klub, novembar 1993, Beograd.

1994.

162. Zaštita, obnova i unapređenje prirodnog amibjenta svetih Arhandela i Višegrada, kao i same Šarplanine. – Monografija. Nezavisni izdav. centar „Plavi Zmaj”, str. 1-77, Sremski Karlovci.

1995.

163. Razvoj ekološke misli u Srbiji. – Mnografija. ECO centar i Stručna knjiga, str. 1-217, Beograd.

164. Problemi vaspostavljanja potencijalne, klimatogene i klimaksne šumske i žbunaste vegetacije putem antropogeno potpomognute prirodne revitalizacije na prostorima balkanskog krša. – Zbor. rad. sa II Simp. o zaštiti karsta, str. 17-31, Akadem. speleol. klub, Beograd.

165. Uslovi i prethodna studija za izradu programa obnove i revitalizaciju barskog ekosistema rezervata „Obedska bara”. – Zaštita prirode, 46-47 (1993-1994), str. 23-44, Beograd.

166. Biodiverzitet – suština i značaj. – Monografija, Zavod za zaštitu prirode, posebna izd., 15 (u štampi), Beograd.

167. Neki bitni primeri izdvajanja rezervata na Šarplanini. – Zaštita prirode, 46-47 (1993-1994), str. 201-218, Beograd.

**DRUŠTVENA PRIZNANJA I NAGRADE prof. dr Miloradu M. Jankoviću**

1)

**Skupština grada Beograda, Savet za kulturu**

**Dodeljuje**

**OKTOBARSKU NAGRADU**

Za najbolja dostignuća u oblasti nauke i umetnosti

**Dr Miloradu M. Jankoviću**

vanrednom profesoru Prirodno-matematičkog fakulteta, za doprinos Kompleksnoj naučnoj studiji „Dunav i Sava kod Beograda”

u Beogradu, 20. oktobra 1964.  
predsednik žirija  
(potpis nečitak)

Predsednik  
(Miljan Novisičić ?)

2)

**Skupština grada Beograda, Žiri za biološke i medicinske nauke**

**Dodeljuje**

**OKTOBARSKU NAGRADU  
BEOGRADA**

Za najbolja dostignuća u oblasti umetnosti i nauke u godini

**DR MILORADU M. JANKOVIĆU**  
profesoru univerziteta

**Za delo „Flora Srbije”.**

u Beogradu, 20. X 1970.  
Predsednik Skupštine Grada  
Branko Pešić

Predsednik Žirija  
(potpis nečitak)

3)

1895-1970.

**Prirodnjački muzej u Beogradu, povodom proslave 75 godina rada**

**Dodeljuje**

**PLAKETU**

**Dr MILORADU JANKOVIĆU**

**U znak priznanja za uspešnu saradnju i značajan doprinos unapređenju delatnosti Muzeja.**

Beograd, 24. decembra 1970. godine  
Direktor Prirodnjačkog muzeja  
A.N. Vasić

Predsednik Saveta Prirod. muz.  
Dr Vučiničić ? (nečitko)



*Dovodom 40-godišnjice oslobodenja Beograda  
Skupština grada Beograda  
na sednici  
održanoj 17. oktobra 1984. godine,  
odlučila je da se dodeli*

## *Plaketa*

*Grada Beograda  
1944-1984*

*Miodragu Jankoviću*

*u znak priznanja za rad i doprinos  
razvoju Beograda  
o čemu izdaje ovu*

## *Diplomu*

*Beograd,  
20. oktobra 1984. godine*

*Skupštinu grada Beograda  
Predsednik,*

*Milorad M. Janković*

4)

**Univerzitet u Beogradu, Centar za multidisciplinarne studije**

Povodom desetogodišnjice osnivanja i rada Centra, Zbor radnih ljudi Centra za multidisciplinarne studije Univerziteta u Beogradu

Dodeljuje ovu

**POVELJU**

**MILORADU JANKOVIĆU**

U znak priznanja za doprinos razvoju multidisciplinarnih studija i radu Centra za multidisciplinarne studije Univerziteta u Beogradu.

Beograd, 5. XII 1980.

Predsednik zbora radnih ljudi Centra

Dr Radoslav Radosavljević

Predsednik Kolegijalnog poslovnog organa Centra

Dr Zvonimir Damjanović

5)

1957-1982

**Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.**

Povodom proslave 25-godišnjice osnivanja i rada

Dodeljuje

**ZLATNU PLAKETU**

**Dr MILORADU M. JANKOVIĆU**

Za višegodišnju saradnju i značajan doprinos stvaranju i unapređivanju školskih knjiga i nastavnih sredstava.

Beograd, septembar 1982. godine

Direktor

Dr Tomislav Bogavac

Predsednik Saveta

Franislav Matić

6)

Povodom 40-godišnjice oslobođenja Beograda **Skupština grada Beograda** na sednici održanoj 17. oktobra 1984. odlučila je da se dodeli

**PLAKETA**

Grada Beograda 1944-1984

**MILORADU JANKOVIĆU**

u znak priznanja za rad i doprinos razvoju Beograda, a čime izdaje ovu

**DIPLOMU**

Beograd, 20. oktobra, 1984. godine

Predsednik Skupštine grada Beograda

Bogdan Bogdanović

7)

**Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković” u Beogradu, povodom četrdesetogodišnjice osnivanja  
dodeljuje**

**PLAKETU**

**MILORADU M. JANKOVIĆU**

**u znak priznanja za doprinos u radu i razvoju Instituta.**

Beograd, 2. XI 1987. godine  
Predsednik Naučnog veća  
Dr Mirjana Hristić

Predsednik Kolegijalnog poslovnog organa  
Dr Divna Trajković

8)

**Socijalistička Republika Srbija, Predsedništvo Srbije, Odbor za dodeljivanje Sedmojulske nagrade**

**Dodeljuje povodom Sedmog jula – dana ustanka u Srbiji 1941. godine**

**POVELJU**

**O SEDMOJULSKOJ NAGRADI**

**DR MILORADU JANKOVIĆU**

koja predstavlja posebno društveno priznanje za najznačajnija dostignuća od opšteg značaja za razvoj Socijalističke Republike u oblasti bioloških nauka.

Beograd, 7. VII 1988. godine  
Predsednik Odbora  
Zoran Pjanić

Predsednik Predsedništva SR Srbije  
Petar Gračanin

9)

**Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Beogradu.**

**Povodom Proslave 10 godina rada fakulteta**

**Dodeljuje**

**PRIZNANJE**

**SA ZLATNOM PLAKETOM**

**MILORADU JANKOVIĆU**

**za doprinos u razvoju prirodnih nauka i matematike i za afirmaciju Fakulteta kao visoke naučne i obrazovne ustanove.**

u Beogradu, 21. septembra 1988.  
Dekan Prirodnomatemičkog fakulteta  
Prof. dr Jagoš Purić

Predsednik Saveta  
Prof. dr Nikola Tucić

10)  
**Skupština Opštine Štrpce**  
**Dodeljuje**

**ZAHVALNICU**

**Dr MILORADU JANKOVIĆU**

**za svesrdno angažovanje i izuzetan doprinos u izradi Kompleksne naučne studije o prirodnim, demografskim, društveno-ekonomskim, kulturnim i prostornim Osovama razvoja Opštine Štrpce – Širiničke Župe.**

Štrpce, 28.12.1990. godine

Predsednik Skupštine  
Milan Đurinać

11)  
**Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu**  
na Dan Biološkog fakulteta daruje se

**PROF. DR MILORADU JANKOVIĆU**

**U znak pažnje i sećanja na godine rada provedene na Biološkom fakultetu.**

u Beogradu, 17. septembra 1993.

Dekan  
Dr Ljubiša Topisirević

12)  
**Ministarstvo zaštite životne sredine Republike Srbije.**  
**Dodeljuje**

**POSEBNO PRIZNANJE**  
**PROF. DR MILORADU JANKOVIĆU**

**Za izuzetan doprinos očuvanju životne sredine i stvaranju svesti o potrebi nove filozofije življenja radi očuvanja života na Planeti.**

Ministar  
Dr Pavle Todorović

13)  
**Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu.**  
Na Dan Biološkog fakulteta dodeljuje se

**ZAHVALNICA**

**PROF. DR MILORADU JANKOVIĆU**

**Za održavanje svetle tradicije prosvetiteljstva i doprinos u daljem razvijanju bioloških nauka u Srbiji**

u Beogradu, 28. septembar 1995.

Dekan  
Prof. dr Ivica Radović



додељује

## ПОСЕБНО ПРИЗНАЊЕ

Проф. Др МИЛОРАДУ ЈАНКОВИЋУ

За изузетан допринос очувању животне средине и стварању  
свести о потреби нове филозофије живљења ради очувања  
живота на планети

МИНИСТАР  
*Милорад Јанковић*