

MILORAD M. JANKOVIĆ, BUDISLAV TATIĆ

PROFESOR NEDELJKO KOŠANIN

In memoriam

(povodom 50-to godišnjice smrti i 110-to godišnjice rođenja)

Prošlo je 110 godina od rođenja i 50 godina od smrti profesora Nedeljka Košanina, jednog od velikana naše botanike, koji je pre svega u okviru biljne sistematike, floristike i geobotanike ostavio dela trajne vrednosti i imao veliki uticaj na dalji razvoj navedenih botaničkih oblasti. Rođen je 1874. godine u selu Čečini u zapadnoj Srbiji, a umro je 1934, daleko od otadžbine, u sanatorijumu u Gracu, od teške i dugotrajne bolesti. U ličnom životu nesrećan, imao je tu sreću da svojim delom građanina, nastavnika i naučnika ostane u trajnoj uspomeni ne samo svojih sledbenika već i mnogo šire, da bude zabeležen u listu velikana našeg naroda koga će se sećati i slaviti mnoga buduća pokolenja. Posvećujući ovaj jubilarni broj Glasnika Instituta za botaniku i botaničke bašte uspomeni svetle ličnosti naučnika i čoveka Nedeljka Košanina, prvog Glasnikovog urednika, Redakcija Glasnika i čitav kolektiv Instituta za botaniku sa svečanim pijetetom žele da se i na ovaj način oduže svome učitelju i velikom prethodniku.

Nedeljko Košanin, profesor botanike Beogradskog univerziteta, direktor Instituta i botaničke bašte Univerziteta u Beogradu, osnivač i prvi urednik časopisa „Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerziteta u Beogradu”, socijalista i napredan građanin ove zemlje, počeo je svoju nastavničku i naučničku karijeru kao asistent 1906. godine, kada je za ovo zvanje izabran u Botaničkom zavodu, i u njemu napredovao sve do zvanja redovnog profesora univerziteta. Prethodno je 1905. godine odbranio svoju doktorsku disertaciju pod naslovom „Uticaj temperature i vazdušnog pritiska na položaj listova”, kod čuvenog profesora botanike Pfefera (Pfeffer), u Lajpcigu u Laboratoriji za biljnu fiziologiju, koju je uradio pod Pfeferovim rukovodstvom.

Da bi se shvatio pravi značaj Nedeljka Košanina za razvoj naše botanike potrebno je sagledati i istoriju florističkih i vegetacijskih (i uopšte botaničkih) istraživanja u Srbiji, koja su razdvojena ratovima te je i stoga, a i iz drugih razloga, možemo podeliti na sledeće periode aktivnosti i stvaranja (M. M. J a n k o v i ć, 1970, 1975):

Prvi period: od dolaska J. Pančića u Srbiju (1846. godine) do početka balkanskih ratova i prvog svetskog rata; ovaj period se odlikuje pionirskom delatnošću snažne ličnosti J. Pančića („Pančićevo doba”).

Drugi period: (1918–1941) između prvog i drugog svetskog rata; u njemu se ističe delatnost Nedeljka Košanina; u drugoj polovini ovoga perioda dolazi do značajnog opadanja aktivnosti na polju florističkih i vegetacijskih proučavanja, pre svega posle smrti N. Košanina, 1934. godine („Košaninovo doba”).

Treći period: posle drugog svetskog rata do 1966. godine; u pogledu florističkih proučavanja vrlo protivurečan period; označava duboku oseku u proučavanju flore SR Srbije.

Četvrti period: počinje 1966. godine, kada je, na inicijativu i pod opštim rukovodstvom Mladena Josifovića, akademika, započeo rad Akademijinog odbora za izradu višetomnog priručnika—monografije „Flora Srbije”; tada počinje naučna obrada dotle prikupljenog materijala i priprema za izdavanje „Flore SR Srbije”, prve veće florističke monografije u Srbiji posle Pančića. Sledi, zatim, priprema izdavanja vegetacijskih studija i zbornika u Srpskoj Akademiji nauka, pod opštim nazivom „Vegetacije SR Srbije”.

Kao što se iz navedenog vidi, u istorijskom razvoju botanike u Srbiji delatnošću N. Košanina obeležen je čitav jedan period toga razvoja.

Mada Košanin nije objavio veliki broj radova, njegovo delo je, po svome sadržaju i suštini, obimno i složeno. Prema Lj. Glišiću (Glišić, Lj., 1934), rad Nedeljka Košanina odvijao se u sledećim oblastima: (1) fiziologija i ekologija biljaka, i (2) sistematika i fitogeografija. Naravno, ovu podelu treba shvatiti samo uslovno, jer su Košaninovi radovi često bili složenog karaktera, te su ujedinjavali nekoliko oblasti botanike. Tako na primer, njegove studije „Daićsko Jezero. Hidro-biološka studija” i „Vlasina. Biljno—geografska studija” predstavljaju istovremeno i florističke i ekološke i fitogeografske priloge. Kada je obrađivao pojedine vrste biljaka on je to činio i sa sistematiskog i sa ekološkog i sa fitogeografskog gledišta. Njegovi omiljeni objekti istraživanja su vrste *Ramondia serbica*, *R. nathaliae*, *Pinus leucodermis* (*P. heldreichii*), *P. peuce*, *Castanea sativa*, *Prunus laurocerasus*, a takođe i *Forsythia europaea* i *Dioscorea balcanica*. Naročito se bavio fitogeografskim proučavanjima južne Srbije, kao i mnogim drugim krajevima naše zemlje, pri čemu se posebno interesovao za planinske masive Koraba, Jakupice, Jablanice, Galičice, Nidžea, Dudice, Kajmakčalana, Prokletija, itd.

Košanim je počeo kao eksperimentator fiziolog, pa mu je i prvi naučni rad bio posvećen uticaju temperature i vazdušnog pritiska na položaj listova (kako je napred već rečeno). Docnije, određeni razlozi (među njima i zdravstveni), a ne samo interesovanje, okrenuće ga geobotanici, u kojoj upravo i postiže najveće rezultate.

Ipak, biljna fiziologija ga i dalje zanima, te on, spajajući fiziologiju sa ekologijom, eksperimentalno proučava vodni režim, odnosno anabiozu u vezi sa hidričkim režimom staništa (suša!) kod vrsta *Ramonda serbica*, *R. nathaliae* i *Ceterach officinarum*. Ovim studijama Košanin je ustvari preteča fiziološke ekologije biljaka u Srbiji, naučne oblasti koja se danas kod nas snažno razvila.

Interesovanje Košanina obuhvatalo je pre svega cvetnice, ali je nekoliko radova posvetio algama i mahovinama (*Characeae* u Srbiji i mahovine sa Golije i njenih ogranaka, kao i alge u Daićskom jezeru).

Fitogeografske i florističke studije Košanin je naročito posvetio planinskom masivu Jakupice, a zatim i Korabu, Bistri, kao i nizu planina i ostalih područja Stare Srbije i Makedonije. Posebno su mu značajni radovi o četinarima južne Srbije, pri čemu je naročita pažnja posvećena ekologiji i rasprostranjenju endemoreliktnog visokoplaninskog balkanskog bora *Pinus leucodermis*.

Značajna je i studija o goeografiji blakanskih ramondija, kao i studija o ekologiji zeleničeta (*Prunus laurocerasus*) na Ostrozubu. U ovom poslednjem slučaju Košanin rešava pitanje opstanka zeleničeta na ostrozubskom staništu, ističući bitni značaj izvora i potočića koji održavaju povoljnu temperaturu tla i atmosfere tokom zime. Zahvaljujući tome ova reliktna vrsta mogla je da se tokom glacijacija održi na ovom staništu, koje ustvari predstavlja njen refugijum lokalnog značaja.



NEDELJKO KOŠANIN
(1874 – 1934)

Rasprostranjenju kestena (*Castanea sativa*) u Jugoslaviji Košanin je posvetio poseban rad, kao i rasprostranjenju endemične i tercijarnoreliktna vrste *Forsythia europaea*.

Baveći se intenzivno ekologijom i rasprostranjenjem niza endemoreliktnih biljnih vrsta, Košanin se nužno susreo i sa problemom preživljavanja i daljeg opstanka kod nas niza tercijarnih biljaka. Tome problemu posvetio je posebnu studiju („Život tercijarnih biljaka u današnjoj flori”), koja predstavlja i njegovu pristupnu akademijisku besedu u Srpskoj akademiji nauka, povodom njegovog izbora za redovnog člana Akademije.

Košanin se s pravom ubraja među naše najzaslužnije florističare i biljne sistematičare. Brojni su njegovi radovi sa ovom problematikom. Počeo je sa istraživanjima algi, da bi nastavio sa mahovinama. Međutim, daleko zapaženije rezultate postigao je u istraživanjima viših biljaka.

Veliki je broj novih vrsta koje je Košanin proučio i opisao. To su *Crocus cvijićii* K o š., *Crocus scardicus* K o š., *Narthecium scardicum* K o š., *Dioscorea balcanica* K o š., *Salvia jurišićii* K o š., *Ephedra macedonica* K o š., *Colchicum macedonicum* K o š. i *Sambucus ebulus* L. var. *deborensis* K o š. Prvih pet vrsta priznaje i „Flora Europaea”, koja inače zastupa vrlo stroge kriterijume (međutim, napomenimo uzgred, nedovoljno poznavanje balkanske flore obrađivača ove „Flore”, kao i nedovoljno definisani i neprihvatljivi kriterijumi koji su u njoj zastupljeni, doveli su do toga da se „Flora Europaea” od strane dobrih poznavalaca biljnog sveta Balkanskog poluostrva prima često sa krajnjom skepsom).

Posle specijalizacije kod Pfefera u Lajpcigu i radu u okviru doktorske disertacije na jednom fiziološkom problemu (vidi napred), a zatim i kao ekolog i biogeograf po svome načinu razmišljanja, Košanin nije mogao da na biljne vrste gleda statički. Zato se po njemu biljne vrste ne mogu uspešno okarakterisati samo na osnovu morfoloških, često i nedovoljnih osobina, pa je zato u sistematijska i floristička istraživanja unosi i fiziološkog i ekološkog. To je pokazao u istraživanjima jedne vrste aptovine. Na osnovu oblika listova, boje plodova i nekih drugih osobina ovoj biljci dao je rang varijeteta, opisujući ga kao *Sambucus ebulus* var. *deborensis*. Međutim, u Botaničkoj bašti u Beogradu ovo je eksperimentalno proveravao, zasadio je seme ove biljke i pratio zatim ispoljavanje pomenutih karaktera. Pošto je i u eksperimentima potvrdio genetičku ustaljenost navedenih osobina, po kojima ova nova biljka odstupa od obične aptovine, on ju je kasnije opisao kao za nauku novu vrstu *Sambucus deborensis* K o š.

Košanin je saradivao sa skoro svim vrsnim biljnim sistematičarima toga vremena, pa je sa nekima od njih opisao i niz novih vrsta: *Viola dukadžinica* W. Becker et K o š., *Centaurea candelabrum* Hayek et K o š., *Verbascum macedonicum* K o š. et Murbek, *Viola raunsiensis* W. Becker et K o š. i *Saxifraga karadžicensis* Degen et K o š.

U znak priznanja za postignute rezultate u istraživanjima flore naše zemlje, mnogi naučnici su novim vrstama biljaka davali nazive po imenu Košanina: *Daphne košaninii* Stoj., *Centaurea košaninii* Hay., *Sempervivum košaninii* Praeg., *Anthyllis košaninii* Deg., *Cerastium košaninii* Georg., *Alyssum košaninii* Nyar., *Thymus košaninii* Ronn., *Crocus košaninii* Pulević. Naravno, veliki je i broj nižih taksona biljaka koje nose Košaninovo ime.

Prerana smrt omela je N. Košanina da uradi sve ono što je nameravao, a posebno da napiše i objavi monografska dela „Flora i vegetacija južne Srbije” i „Dendrologiju Jugoslavije”, koja su, prema rečima Lj. Glišića, bila reprezentivi i sinteze Košaninove naučne aktivnosti (Lj. Glišić, 1934). Postojanje ili nepostojanje ovih rukopisa (pitanje: šta je bilo sa njima u slučaju da su napisana?), predstavlja neku vrstu misterije.

do sada ne rešene. U Institutu za botaniku i botaničkoj bašti u Beogradu čuvaju se crteži, fotografije, karte i čak urađena klišea za ova dva, po svoj prilici kapitalna monografska dela. Sav ovaj materijal biće deo budućeg Botaničkog muzeja „Josif Pančić”, i u njemu će biti i izložen. Nadajmo se, mada sasvim oprezno, da će se bar nešto pronaći i od Košaninovih rukopisa, koji se odnose na ove dve monografije.

Povodom Košaninovog jubileja, godišnjice rođenja i smrti, setimo se još jednom, sa dubokim poštovanjem, ovoga vrlo građanina naše Otadžbine, hrabrog ratnika, dobrog člana našeg društva, naprednog čoveka koji je bio privržen idejama socijalizma i napretka čovečanstva, i nadasve talentovanog nastavnika botanike na Univerzitetu i velikog naučnika – botaničara u istoriji srpske botanike. U znak pijeteta prema Nedeljku Košaninu, kao i za dugo sećanje na njega, posvećujemo i ovaj jubilarni broj našeg i njegovog „Glasnika”.

Spisak naučnih radova N. Košanina

1. Spisak koleoptera u Muzeju srpske zemlje (Index Coleopterorum in Museo historico–naturali serbico). – Muzej Srpske zemlje, Beograd, 1904.
2. Über den Einfluss von Temperatur und Aetherdampf auf die Lage der Blätter. – Diss. Leipzig, 1905.
3. Naše Characeae. – Nastavnik, 17, 1907.
- 3a. Characeen Serbiens. – Österr. Bot. Zeitschr., 1907.
4. Das Vorkommen von Polytrichum alpinum L. auf einem Hochmoor in Serbien. – Hedwigia, 48, 1908.
5. Mahovine sa Golije i njenih ogranaka. – Nastavnik, 19, 1908.
- 5a. Moose aus dem Gebiete des Golija–Gebirges in Südwest–Serbien. – Hedwigia, 48, 1908.
6. Daićsko Jezero. Hidro–bio–loška studija. – Glas. Srp. kr. akad. 75, 1908.
7. Alge Vlasinskog Blata. – Nastavnik, 20, 1908.
8. Građa za floru Stare Srbije i Makedonije. Prilog flori planina Koraba i Bistre. – Muzej Srpske zemlje, 1909.
- 8a. Beitrag zur Flora des Korab– und Bistra–Gebirges in Albanien. – Magyar Bot. Lapok, 1909.
9. Elementi vlasinske flore. – Muzej Srpske zemlje, 1910.
10. Vlasina. Biljno–geografska studija. – Glas. Srp. kr. akad., 81, 1910.
11. Eine interessante Pflanze von Jakupica in Makedonien. – Magyar. Bot. Lapok, 1911.
12. Vegetacija plaine Jakupice u Makedoniji. – Glas. Srp. kr. akad., 85, 1911.
13. Die Verbreitung der Waldkoniferen auf Šar–Planina und Korab. – Österr. Bot. Zeitschr., 1912.
14. Život zeleničeta na Ostrozubu. – Glas. Srp. kr. akad., 89, 1913.
- 14a. Lebensweise des Kirschlorbeers auf dem Berge Ostrozub in Serbien. – Österr. Bot. Zeitschr., 1913.
15. Narthecium scardicum spec. nova. – Österr. Bot. Zeitschr., 1913.
16. Die Verbreitung von Forsythia europaea Deg. et Bald. in Nordalbanien. – Magyar Bot. Lapok, 12, 1913.
17. O vegetaciji severoistočne Albanije. – Glasn. Srp. geograf. društva, 1914.
18. Dioscorea balcania Koš. n. sp. – Österr. Bot. Zeitschr. 1914.
19. Waldsteinia ternata (Steph.) Fritsch im Bestande von Picea Omorica. – Österr. Bot. Zeitschr., 1921.

20. Kretanje cvetnih i plodovih dršaka u roda *Cyclamen*. – Glas. Srp. kr. akad., 95, 1921.
- 20a. Die Bewegungen der Blüten- und Fruchstiele bei der Gattung *Cyclamen*. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1930.
21. *Drosera macedonica* spec. nova. – Spomenica 50 god. S. M. Lozanića, Beograd, 1922.
22. Biljni pokrivač planina zapadne i južne Makedonije. – Glasn. Geograf. društva, 1922.
23. O vegetaciji Rugovsko–Metohijskih planina. – Glasn. Geograf. društva, 1922.
24. Geografija balkanskih *Ramondija* (La distribution géographique des deux espèces de *Ramondia* du Balkan). – Glas. Srp. kr. akad., 101, 1922.
25. Život tercijskih biljaka u današnjoj flori (Les plantes de reliquat de l'époque tertiaire dans la flore actuelle). – Glas. Srp. kr. akad., 107, 1923.
26. Geološki i geografski momenti u razviću flore južne Srbije. – Zbornik 35 god. Jovana Cvijaća, Beograd, 1924.
27. Četinari Južne Srbije. – Glasn. Skop. nauč. društva, 1, 1925.
28. Nove vrste u flori Južne Srbije (Les espèces nouvelles dans la flore de la Serbie du Sud). – Glas. Srp. kr. akad., 119, 1926.
29. Verbreitung einiger Baum und Strauch–Arten in Südserbien. – Magyar Bot. Lapok, 1926.
30. Sistematski odnos i geografija *Lilium albanicum* i *carniolicum* (Systématique et géographie des *lis albanicum* et *carniolicum*). – Glas. Srp. kr. akad., 122, 1926.
31. Aus der Flora Südserbiens I. *Crocus*–Arten. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1928.
32. Die Koniferen Südserbiens. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1929.
33. Die Verbreitung der *Castanea sativa* im Königreiche S.H.S. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1929.
34. Nachtrage zur *Dioscorea balcanica* Koš. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1929.
35. Über Blattdimorphismus bei *Juniperus foetidissima* Wild. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1930.
36. *Sambucus ebulus* var. *deborensis* n. var. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1930.
37. Das Vorkommen von *Damasonium Bourgaei* an den Ufern des Prespa–Sees. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 2, 1932.
38. Nachtrag zu *Sambucus ebulus* var. *deborensis*. – Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 2, 1932.
39. Über die Vegetation Nordalbanien. – Spomenik Srpske kr. akad., LXXXIX, 20, Beograd, 1939 (Priredio Lj. Glišić).
40. Građa za biologiju *Ramondia nathaliae*, *R. serbica* i *Ceterach officinarum*. – Spomenik Srpske kr. akad., LXXXIX, 20, Beograd, 1939 (Priredio Lj. Glišić).

LITERATURA

- Glišić, Lj. (1934): Professeur Nedeljko Košanin. In memoriam. – Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerzitetata u Beogradu, Tom III, (1–2), Beograd.
- Janković M. M. (1970): Predgovor. Flora SR Srbije I. – Srpska akademija nauka i umetnosti, Odeljenje prirodno-matematičkih nauka, Beograd.
- Janković M. M. (1975): Pančičeva „Flora Kneževine Srbije” i istorijski razvoj florističkih proučavanja u Srbiji. – Spomenica I. Srpske akademije nauka i umetnosti, Odeljenje prirodno-matematičkih nauka, Knj. 1, Beograd.
- Janković M. M. (1984): Predgovor. Vegetacija SR Srbije I. – Srpska akademija nauka i umetnosti, Odeljenje prirodno-matematičkih nauka, Beograd.

S u m m a r y

MILORAD M. JANKOVIĆ, BUDISLAV TATIĆ

PROFESSOR NEDELJKO KOŠANIN

I n m e m o r i a m

(in the occasion of 50th anniversary of death and 110th anniversary of birth)

Institute of Botany and Botanical Garden, Faculty of Science, Beograd

The professor Nedeljko Košanin great contribution to education and science is presented in the paper. Nedeljko Košanin was the professor of the botany in the Institute of botany and botanical garden of the University in Belgrade, the regular member of the Serbian Academy of Sciences and the founder and the redactor of the journal „Bulletin de l'Institut et du Jardin botaniques de l'Université de Beograd” (Glasnik Botaničkog zavoda i bašte Univerzitetata u Beogradu). As the great botanist professor Nedeljko Košanin made his the most important scientific efforts to (1) physiology and ecology of plants, as well as to (2) systematics and phytogeography. The personality and activity of professor Nedeljko Košanin marked the entire period (from 1905 to 1934) of historical development of botany in Serbia („Košanin's epoch”). This issue of „Bulletin de l'Institut et du Jardin botaniques de l'Université de Beograd” is dedicated to the memory and devotion to professor Nedeljko Košanin.