

## PROFESOR Dr STJEPAN HORVATIĆ

(povodom 70-to godišnjice)

Profesor Dr Stjepan Horvatić pripada onoj generaciji jugoslovenskih botaničara koji su posle veoma plodne i u mnogo čemu pionirske aktivnosti Pančića, Adamovića, Košanina i nekih drugih naših botaničara, uspešno preuzeli zadatak daljeg ispitivanja flore i vegetacije naše zemlje obezbeđujući tako kontinuitet botaničkih proučavanj sve do naših dana. Upravo ova generacija (kojoj su pripadali i V. Vouk, I. Horvat, S. Jakovljević, Lj. Glišić i neki drugi) nastavila je Pančićevo, Adamovićevo i Ko-



šaninovo delo, uzdižući kako je vreme prolazilo svoja botanička proučavanja na sve viši nivo u skladu sa razvojem savremene nauke, da bi najzad deo svog naučnog tereta i nove probleme naše botanike predala novoj, mladoj i sjajnoj plejadi botaničara koja se u godinama posle oslobođenja gotovo eruptivno javila u gotovo svim našim republikama, da bi danas izrasla u moćan i izvanredno kreativan kolektiv jugoslovenskih botaničara.

Profesor Horvatić je u toj generaciji bio svakako jedan od njenih najistaknutijih članova i nesumnjivo jedan od najzaslužnijih za stvaranje povoljne naučne klime koja je, između ostalog, omogućila da se botanička istraživanja flore i vegetacije naše zemlje tako optimalno razviju, a novi kadrovi botaničara u toliko uspešnoj meri formiraju.

Stjepan Horvatić, koji će docnije postati redovni profesor botanike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i dopisni član Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, rodio se 4. oktobra 1899. godine u Varaždinbregu u Hrvatskoj.\* Prirodne nauke studirao je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, a zatim, od 1923. do 1926. godine je

---

\* Osnovni biografski podaci uzeti su iz radova Lj. Ilijanića »Prof. dr Stjepan Horvatić« — Acta bot. Croatica, Vol. XXVIII, Zagreb, 1969.

gimnazijski nastavnik u Krku; od 1926. do 1933. godine asistent je u Botaničkom zavodu Filozofskog fakulteta u Zagrebu; tu je, 1927. godine, odbranio i doktorsku disertaciju iz oblasti botanike. Od 1933. do do 1941. godine službuje na filozofskom fakultetu u Ljubljani kao docent odnosno vanredni profesor botanike, kao i upravnik Botaničkog instituta i vrta. 1941. godine prelazi u Zagreb, u kome je sve do 1947. godine redovni profesor botanike na Veterinarskom fakultetu; zatim je izabran za redovnog profesora sistematike biljaka i geobotanike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na kojoj dužnosti se nalazio sve do danas. U 1957. godini postavljen je za upravnika Botaničkog zavoda i vrta, a 1960. za direktora Instituta za botaniku Sveučilišta u Zagrebu.

Naučni rad profesora Horvatića u oblasti botanike je ne samo dugotrajan već pokazuje i logičnu doslednost u izboru i obradi problematike. Profesor Horvatić je kao naučni radnik aktivan već blizu 50 godina, zapravo njegova naučna aktivnost počinje još 1923. godine kada je kao mladi gimnazijski profesor u Krku počeo da proučava floru i vegetaciju ostrva Plavnika. Ta istraživanja urodila su lepim plodom, budući da je dobijene rezultate mogao da prikaže i formuliše u okviru svoje doktorske disertacije, koja je 1927. godine objavljena pod naslovom »Flora i vegetacija otoka Plavnika«.

Naučna delatnost profesora Horvatića je vrlo raznovrsna, obuhvatajući čitav niz botaničkih oblasti: (1) taksonomija, (2) floristika, i (3) fitocenologija; poslednjih desetak godina profesor Horvatić se intenzivno bavi i kartiranjem vegetacije (pri čemu i organizacijom rada na ovom problemu), što je svakako logična rezultanta njegovih obimnih fitocenoloških proučavanja. Međutim, makoliko botanička naučna aktivnost profesora Horvatića bila raznovrsna, ona je ipak čvrsto integrisana u jednu celinu. To je sasvim razumljivo kada se ima u vidu da je i sama fitocenologija blisko povezana sa floristikom, a ova poslednja nužno mora tražiti izvore u nikad ne prekidanim taksonomskim istraživanjima. Za kartiranje vegetacije već smo rekli da rezultiraju iz fitocenološko-tipoloških proučavanja.

U svim botaničkim oblastima kojima se bavio profesor Horvatić je postigao odlične rezultate, ali se meni čini da je najznačajnije polje njegove delatnosti bila i ostala fitocenologija, kojoj je on posvetio i najveći broj objavljenih naučnih radova, među kojima i izvestan broj monografskog i sintetskog karaktera. Iz tog razloga počecu najpre sa prikazom upravo fitocenološke aktivnosti profesora Horvatića, pa tek zatim sa ostalim, sa žaljenjem što mi ograničen prostor i karakter ovakvih prigodnih članaka ne dozvoljavaju da taj prikaz bude obimniji i bolji. Ipak, nadam se da će i ovako čitalac, onaj koji inače nije bliže upoznat sa naučnom delatnošću profesora Horvatića, ipak dobiti jasnu i dobru predstavu o radu ovog istaknutog i zaslužnog korifeja jugoslovenske botanike.

U fitocenološkim proučavanjima naše vegetacije najznačajniji Horvatićevi radovi odnose se na mediteransku i submediteransku vegetaciju jugoslovenskog krša, u kojima je on, na osnovu mnogobrojnih prethodnih analitičkih istraživanja, došao do značajnih fitogeografskih sintetskih

zaključaka. Pre svega, Horvatić nasuprot zapadno-mediteranskoj klimatogenoj zajednici *Quercetum galloprovinciale* Br.-Bl. izdvaja klimatogenu zimzelenu asocijaciju eumediteranskog pojasa našega krša *Orno-Quercetum ilicis* H-ić, koju u odnosu na prethodnu diferenciraju specifične ilirsko-mediteranske vrste. Pored zimzelene vegetacije *Orno-Quercetum ilicis* Horvatić u mediteranskoj vegetaciji našega krša uključuj još dve klimatogene zajednice, što odgovara njegovom širokom shvatanju granica mediteranske oblasti: *Carpinetum orientalis croaticum* H-ić i *Seslerio-Ostryetum carpinifoliae* Ht. et H-ić (ovu poslednju izdvojio je zajedno sa pok. profesorom Horvatom). Ustvari, Horvatić smatra da je asocijacija *Carpinetum orientalis croaticum* klimatogena zajednica submediteranskog pojasa primorskog krša, a asocijacija *Seslerio-Ostryetum carpinifoliae* predstavlja klimaks mediteransko-montanskog pojasa vegetacije.

Pored ovih šumskih zajednica Horvatić je proučavao i vegetaciju primorskih borovih šuma, izgrađenih od alepskog (*Pinus halepensis*) i endemičnog dalmatinskog crnog bora (*Pinus nigra* subsp. *dalmatica*). Interesantno je Horvatićevo gledište da ove borove šume ne predstavljaju samostalne, trajne asocijacije, već da su privremeni razvojni stupnjevi nastali na bazi degradacije ili progradacije klimatogene crnikove šume (*Quercus ilex*), odnosno na osnovi makije, garige ili kamenjarskih pašnjaka.

S obzirom na stepen degradacije primarnih klimatogenih šuma mediteranskog krša, sasvim je razumljivo što je profesor Horvatić u svojim istraživanjima veliku pažnju obratio različitim degradacijskim oblicima mediteranske vegetacije, tj. zajednicama makije, garige i suvih travnjaka, odnosno kamenjarskih pašnjaka. Horvatić izdvaja niz endemičnih asocijacija garige, koje pripadaju posebnoj jadranskoj svezi *Cisto-Ericion* H-ić i svezi *Cisto-Ericetalia* H-ić. Krajnje degradacijske stupnjeve primorske eumediteranske vegetacije, kakvi su suvi travnjaci i kamenjarski pašnjaci, predstavlja red *Cymbopogo-Brachypodietalia* H-ić, sa dvema endemičnim svezama i većim brojem asocijacija: *Cymbopogo-Brachypodion ramosi* H-ić (na krečnjačkoj podlozi) i *Vulpio-Lotion* H-ić (na više-manje dekalcifikovanom dubljem zemljištu). U analognoj degradovanoj vegetaciji submediteranskog i mediteransko-montanog pojasa istočno jadranskog Primorja Horvatić (zajedno sa Horvatom) izdvaja poseban red *Scorzonero-Chrysopogonetalia* H-ić i Ht., sa dvema svezama: *Scorzonerion villosae* H-ić i *Chrysopogoni-Saturcion* Ht. et H-ić. Dosledno svojim shvatanjima o širim granicama mediteranske oblasti i njene jadranske provincije, Horvatić je docnije sjedinio submediteranski red *Scorzonero-Chrysopogonetalia* sa eumediteranskim redom *Cymbopogo-Brachypodietalia* u zajednički razred *Brachypodio-Chrysopogonetea* H-ić.

Osim šumske, žbunaste i livadske mediteranske i submediteranske vegetacije našega krša Horvatić je obrađivao i druge vegetacijske oblike, npr. na siparima i u pukotinama stena, vodene i močvarne zajednice, vlažne livade i halofitnu vegetaciju pored morskih obala. Većinom se radi o endemičnim jedinicama vegetacije, kao što su npr. endemične sveze *Centaureo-Campanulion* H-ić (u pukotinama stena), *Peltarion alliaceae*

H-ić (na primorskim siparima), endemične asocijacije *Plantagini-Staticetum cancellatae* H-ić i *Juncetum maritimo-acuti* (halofitna vegetacija duž morskih obala).

U kopnenim delovima Hrvatske Horvatić je sa posebnim interesom proučavao livade i močvarnu vegetaciju, pri čemu je utvrdio niz endemičnih asocijacija, kao i endemičnih viših tipoloških jedinica vegetacije.

Kao neposredan i logičan rezultat Horvatićevih fitocenoloških istraživanja je kartiranje vegetacije, kojim se Horvatić poslednjih godina naročito bavio, pri čemu organizuje i širi ekipni rad. Tu pre svega treba spomenuti kartiranje vegetacije ostrva Paga, a zatim područja oko Zadra (Ravni Kotari) i područje kotara Križevci. Poslednjih nekoliko godina profesor Horvatić rukovodi kartiranjem vegetacije čitave Hrvatske, pri čemu je njegovo veliko fitocenološko iskustvo svakako od bitnog značaja.

Floristička istraživanja, kojima se Horvatić takođe intenzivno bavio, s jedne strane su neophodna osnova fitocenoloških proučavanja, a sa druge često su produkt fitocenologije; naime, tokom fitocenoloških radova dolazi se do novih florističkih saznanja. Pri tome, Horvatić se ne zadovoljava samo stvaranjem što potpunijeg florističkog inventara ispitivanog područja, već nastoji da datu floru okarakterise i zastupljenošću pojedinih florih elemenata. Tako npr. Horvatić je ilirski geoelemenat na osnovu produbljene analize raščlanio na dva posebna elementa: ilirsko-balskanski i ilirsko-mediteranski; isto tako, mediteranski geoelemenat raščlanio je na niz podčinjenih elemenata flore. U toku svojih florističkih istraživanja Horvatić je utvrdio i niz florističkih novina, kao što je npr. otkrivanje nove vrste *Aristolochia croatica*.

Na ovom mestu ne može se zaobići ni Horvatićeva organizacija rada na »Flori Jugoslavije«, što je odavno bio vapijući zadatak naše botanike. Osim angažovanja u organizovanju ovoga rada u svojstvu glavnog redaktora, Horvatić je, u prvoj svesci »Flore«, obradio uvodno poglavlje o fitogeografskim karakteristikama i f. podeli Jugoslavije, što je neophodna osnova za bolje razumevanje florističkih odnosa u našoj zemlji; kao koautor, učestvovao je i u obradi *Pteridophyta* i *Gymnosperama*.

Taksonomska proučavanja Horvatić je vršio u vezi sa problemom polimorfnosti roda *Leucanthemum*, čiju je sistematiku detaljno obradio, utvrdivši pri tom i neke nove taksone (kao što su npr. *Leucanthemum liburnicum*, *L. croaticum* i *L. praecoax*). Treba spomenuti i Horvatićeva taksonomska proučavanja rodova *Peucedanum* (odnosno zbirne vrste *Peucedanum coriaceum*), *Senecio* (nova vrsta *Senecio caroli-malyi* H-ić), kao i nekih vrsta, npr. vrste *Plantago halosteam*.

Osim naučnom delatnošću, Horvatić se bavio i popularizacijom nauke (u stručnim i naučno-popularnim prilogima štampanim, npr., u »Prirodi« i izdanjima Jugoslovenskog leksikografskog zavoda), kao i značajnim pedagoškim radom. Profesor Horvatić je i dopisni član Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti, a takođe učestvuje u radu i čitavog niza naučnih i stručnih organizacija, odnosno redakcija (npr. član je »Međunarodnog društva za fitosociologiju«, član je predsedništva »Istočno-alpsko-dinarske sekcije Međunarodnog društva za fitosociologiju«, urednik ča-

sopisa »Acta botanica Croatica«, predsjednik »Komiteta za koordinaciju rada na vegetacijskom kartiranju i izradi vegetacijske karte Jugoslavije«, itd.). Brojnim javnim priznanjima podvučena je i u javnosti njegova plodna i značajna naučna, pedagoška i druga delatnost (npr. nagrada »Ruder Bošković« za monografski rad »Vegetacijske karte otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja«, »Orden rada sa crvenom zastavom«, itd.).

Kao zaključak ovog skromnog priloga treba istaći da profesor Horvatić može mlađim generacijama botaničara da posluži kao primer predanog i samopregornog rada u nauci, primer naučnog entuzijazma i zaljubljenosti u naučne probleme i objekte svoje istraživačke aktivnosti. Ovo utoliko pre što danas, u svetu sve više korišćenje tehnike i automatike, postoji tendencija da se naučnik odvoji od prisnijeg dodira sa svojim naučnim objektom, da se naučni rad svede na tehnologiju i zanat.

Na kraju prilažemo spisak najvažnijih naučnih radova profesora Horvatića:

Flora i vegetacija otoka Plavnika. — Acta bot. 2, 1927, Zagreb.

Oblici sekcije *Leucanthemum* iz roda *Chrysanthemum* u flori Jugoslavije.

— Acta bot. 3, 1928, Zagreb.

Soziologische Einheiten der Niederungswiesen in Kroatien und Slavonien.

— Acta bot. 5, 1930, Zagreb.

Die verbreitetsten Pflanzengesellschaften der Wasser- und Ufervegetation in Kroatien und Slavonien. — Acta bot. 6, 1931, Zagreb.

Peucedanum coriaceum Rchb. und seine Rassen. — Acta bot. 6, 1931, Zagreb.

Bilješke o nekim manje poznatim biljkama iz hrvatske flore. — Acta bot. 6, 1931, Zagreb.

Prilozi flori otoka Paga. — Prir. istraž. JAZU 18, 1933, Zagreb.

Tipovi livada i pašnjaka na otoku Pagu. — Arhiv Min. polj. 1—31, 1934, Beograd. (zajedno sa M. Mohačekom).

Flora i vegetacija otoka Paga. — Prir. istraž. JAZU 19, 1934, Zagreb.

Neuer Beitrag zur Kenntnis der *Leucanthemum*-Formen in der Flora Jugoslaviens. — Acta bot. 10, 1935, Zagreb.

Ein wichtiger neuer Fundort von *Phyllitis hemionitis* (Lag.) O. Kuntze in Quarherogebiet. — Ö. B. Z. 87, 1938, Wien.

Splošna primerjava vegetacije nižinskih travnikov Slovenije z ono Hrvatske in Slavonije. — Zbor. Prir. društva, 1, 1939, Ljubljana.

Pregled vegetacije otoka Raba sa gledišta biljne sociologije. — Prir. istraž. JAZU 22, 1939, Zagreb.

Travniška vegetacija reda *Arrhenatheretalia* v nižniskem pasu Slovenije. — Zbor. Prir. društva 2, 1941, Ljubljana.

Prilog poznavanju flore okota Krka. — Glasn. biol. sekc. Hrv. prir. društva, Ser. II/B, 1, 1947, Zagreb.

Nekoliko novih pridošlica u flori grada Zagreba. — Glasn. biol. sekcije Hrv. prir. društva, Ser. II/B, 1, 1947, Zagreb.

*Paspalum Distichum* L. ssp. *paspalodes* (Michx.) Thell. na području donje Neretve. — Acta bot. Croat. 13/13, 1949, Zagreb.

- Fimbristylion dichotomae* — ein neuer Verband der Isoëtetalia. — *Vegetatio* 5/6, 1954, Haag.
- Senecio caroli-malyi* sp. nov. — *Biol. glasn.* 8, 1955, Zagreb.
- Pflanzengeographische Gliederung des Karstes Kroatiens und der angrenzenden Gebiete Jugoslawiens. — *Acta bot. Croat.* 16, 1957, Zagreb.
- Geographisch-typologische Gliederung der Niederungswiesen und -Weiden Kroatiens. — *Angew. Pflanzensoz.* 15, 1958, Stolzenau/Weser.
- Tipološko rašlanjenje primorske vegetacije gariga i borovih šuma. — *Acta bot. Croat.* 17, 1958, Zagreb.
- Coup d'oeil général sur la végétation fondamentale du littoral adriatique, comparée à celle des territoires méditerranéens de l'Europe occidentale. — *L'Excursion en Provence de l'Association International de Phytosociologie*, 95—102, 1959, Marseille.
- Sporobolus vaginaeflorus* (Torr.) Wood u biljnom pokrovu Hrvatske. — *Acta bot. Croat.* 18/19, 1960, Zagreb (sa Lj. Gospodarić).
- Prilozi poznavanju vegetacije južnohrvatskog primorja. — *Ljetopis JAZU* 66, 1960, Zagreb.
- Novi prilog poznavanju primorske vegetacije gariga i kamenjarskih pašnjaak. — *Acta bot. Croat.* 20/21, 1962, Zagreb.
- Genus *Leucanthemum* in flora Jugoslaviae. — *Acta bot. Croat.* 22, 1963, Zagreb.
- Biljnogeografski položaj i raščlanjenje našeg primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloških istraživanja. — *Acta bot. Croat.* 22, 1963, Zagreb.
- Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja. — *Prir. istraž. JAZU* 33, *Acta biol.* 4, 1963, Zagreb.
- Fitocenološke jedinice vegetacije krškog područja Jugoslavije kao osnova njegovog biljnogeografskog raščlanjenja. — *Acta bot. Croat.* Vol. extraord, 1964, Zagreb.

Prof. Dr *Milorad M. Janković*