

R E C E N Z I J E

R E C E N S I O N E S

**Bohuslav Fott: ALGENKUNDE, 581 strana, 303 slike u tekstu, 24 × 18 cm, Veb Gustav Fischer Verlag Jena, 1971.**

Prof. dr Bohuslav Fott objavio je na njemačkom jeziku drugo dopunjeno i prerađeno izdanje svog kapitalnog djela »Algologija«, koje je po kompletnosti obrade svih grupa alga jedinstveno u svijetu. Ono je nastalo kao rezultat njegova 40-godišnjeg naučnog rada i praćenja obimne literature iz ove oblasti botanike. Knjiga je bogato opremljena i ilustrirana i veoma pregledno i sistematično napisana. Ona se prvi put pojavila 1956. godine na češkom jeziku u izdanju Čehoslovačke akademije nauka pod nazivom »Sinice a řasy«, da bi u izdavačkoj kući Veb Gustav Fischer Verlag u Jeni bila dva puta (1959, 1971) štampana na njemačkom jeziku. To je danas najmodernije i najkompletnije djelo u kojem se obrađuje sistematika i ekologija alga. Knjiga je prvenstveno namijenjena kao sveučilišni udžbenik, a sastoji se od četiri dijela.

U prvom se dijelu daje prikaz položaja alga u prirodnom sistemu biljaka. Najprije je izložen pregled taksonomskih kategorija, kao i moderna definicija pojma stabla (phylum). Posebna je pažnja posvećena pojmu vrste kod alga za koju se navode shvaćanja najpoznatijih specijalista na tom području. Najveću pažnju u ovom dijelu knjige poklanja autor razmatranju paralelne evolucije stabala alga. To je razumljivo, jer je on čak čuvenog algologa iz Praga, prof. dra A. Paschera. Na posebnoj tabeli se daje pregled pojedinih klasa alga i njihovih organizacijskih stupnjeva.

Drugi dio knjige odnosi se na sistematiku pojedinih grupa alga. Autor je podijelio sve alge na odjeljke: *Cyanophyta*, *Chromophyta* (*Chrysophyceae*, *Xanthophyceae*, *Bacillariophyceae*, *Phaeophyceae*, *Dinophyceae*), *Rhodophyta*, *Chlorophyta* (*Chlorophyceae*, *Conjugatophyceae*, *Charophyceae*). Posebno je izdvojio tri razreda alga s bičevima: *Euglenophyceae*, *Cryptophyceae* i *Chloromonadophyceae*, te red *Protomonadales*, također s bičevima, ali bez pigmenta. Položaj je tih alga u sistemu nejasan.

Autor poklanja veliku pažnju sistematskoj obradi svake skupine alga. One su detaljno i moderno obrađene, što knjizi daje izuzetnu vrijednost. Knjiga može poslužiti i kao algološki atlas, jer je ilustrirana brojnim crtežima i 21 elektromikrografijom.

U trećem dijelu autor je naročitu pažnju posvetio ekologiji alga. S obzirom na veliko značenje alga u prirodi spomenut ćemo poglavlja ovog odjeljka: plankton, neuston, bentos, alge tekuće vode, aerofitne alge, alge tla, termalne alge, alge snijega i leda, alge slane vode, epibionti, simbioza, mutualizam i parazitizam.

U posebnoj poglavlju se obrađuje značenje alga za život čovjeka (u ribarstvu, procjeni kvalitete i čistoće vode, u poljoprivredi, ishrani i industriji).

Na kraju svakog od 4 dijela autor daje opširan pregled literature. Knjiga se završava registrom autora, registrom imena i upotrijebljenih bioloških pojmova što čitaocu omogućava njeno lako korištenje.

Naša je želja da ovo u svijetu najbolje i najmodernije djelo o algama uskoro vidimo u izlozima naših knjižara prevedeno na naš jezik.

LAZAR JERKOVIC

**József Horváth: NÖVÉNYVIRUSOK, VEKTOROK, VIRUSÁTVITEL (Plant Viruses, Vectors, and Virus Transmission). 515 str., 89 slika, 61 tablica. Akadémiai Kiadó, Budapest 1972.**

Autor ovog djela član je Instituta za zaštitu bilja Mađarske akademije nauka u Budimpešti i pisac mnogih naučnih rasprava iz područja biljne virologije, koje su objavljene u vodećim evropskim časopisima.

U ovom svom djelu autor najprije iznosi kratki historijat biljne virologije, a zatim rezultate suvremenih istraživanja općih svojstava biljnih virusa (str. 27—84). U posljednjem poglavlju naći će čitalac najnovije podatke o strukturi virusa, njihovoj purifikaciji, serološkim svojstvima, simptomatologiji, fiziologiji bolesne biljke, kao i o zaštiti i terapiji kod virusnih bolesti. Poslije toga nas uvodi u složene odnose između virusa i njihovih domaćina te analizira vanjske faktore koji utječu na te odnose (91—111). Glavno težište djela jest način prenošenja virusa pomoću vektora (115—309). Detaljno nas upoznaje s procesom prenošenja virusa pomoću rilca vektora, s cirkulacijom virusa u vektoru te s drugim uzajamnim vezama virusa i vektora. Tu je zasebno obradio različite skupine insekata i istakao specifičnosti njihova načina prenošenja. Pisac je posvetio dosta pažnje i prikazu prenošenja virusa nematodima.

Vrlo je zanimljiv i prikaz metoda za proučavanje odnosa između vektora i virusa (311—336). Tu će čitalac naći podatke o uzgoju pokusnih biljaka i vektora, informacije o unošenju virusa putem injekcije u vektore te metode za određivanje infekcioznosti vektora i za utvrđivanje intenziteta razmnažanja virusa u vektorima. Prilikom obrade virusa koje prenose cvrčci iznio je podatke o aseptičkom uzgoju vektora, o ishrani vektora na sintetičkom mediju te o upotrebi kulture tkiva biljaka i vektora za virusna istraživanja. Autor nas na kraju upoznaje i s metodama za istraživanje samih nematoda.

Iza teksta djela nalazi se iscrpan popis biljnih virusa s njihovim kriptogramima (337—370), tumač stručnih pojmova (371—386), zatim vrlo opsežan popis literature (387—458) i na kraju indeks autora i stručnih izraza (459—515).

Iako je knjiga napisana na mađarskom jeziku, ona može koristiti i stručnjacima koji ne vladaju tim jezikom jer je sadržaj preveden na engleski jezik, jer je bogato ilustrirana, jer sadrži najnoviju literaturu uz svako poglavlje te brojne tablice i popise koji su razumljivi i vrlo korisni. Knjiga je štampana na izvrsnom papiru, a ilustrativni materijal je vrlo kvalitetan.

DAVOR MILIČIĆ

**Gerd Krüssmann: HANDBUCH DER NADELGEHÖLZER, 366 str., 779 slika, 160 tabli, Paul Parey Verlag, Berlin—Hamburg, 1972.**

Gerd Krüssmann priznati dendrolog i autor poznatih dendroloških djela objavio je 1972. godine svoju novu knjigu »Handbuch der Nadelgehölze«.

Ova knjiga predstavlja logičan nastavak njegova svjetski poznatog djela »Handbuch der Laubgehölze«, te zajedno s njim čini jednu cjelinu vrijednosti.

Iza poglavlja Uvod u terminologiju (str. 1—12), Sistematski pregled o recentnim gimnospermama izuzev Cycadales (str. 13—14) i Kratki sistematski opis u knjizi obrađenih recentnih gimnosperma (str. 15—32) slijedi najopsežniji, najvredniji i bitni dio — Opisi — u kome su biljke poredane abecednim redom (str. 32—352). Pri samom završetku knjige nalaze se Naknadna obavještenja (str. 352), Popis najvažnijih zbirki četinjara (Pineta — str. 353—356), Lista kratice (str. 356—357), Pregled rodova, vrsta i formi (uključujući i kultivare — str. 358), Popis nevažćih imena (str. 359—364) i Popis njemačkih imena (str. 364—366).

Djelo je rezultat 40-godišnjeg iskustva i 25-godišnjeg studija četinjara. Gerd Krüssmann, direktor čuvenog botaničkog vrta u Dortmundu (Romberg-Park), bio je na mnogobrojnim studijskim putovanjima po cijeloj Evropi, Sjevernoj Americi i južnoj Africi, te je uz predan rad stekao sigurne temelje za izradu ovog fundamentalnog djela. Pored golemog broja četinjara obrađuje u knjizi i *Ephedraceae* i *Ginkgoaceae*. Izvanredna vrijednost ovog djela je i u tome što pored iscrpnih sistematskih opisa i ekološko-biogeografskih podataka donosi i slike gotovo svih opisanih vrsta. Mnogobrojne karte areala omogućuju brzu orijentaciju i putokaz su i za primjenu opisanih biljaka i u praksi. Značenje djela povećavaju vrlo uspjele crno-bijele i kolor-fotografije (mnoge od autora) uz botanički egzaktno crteže. Upotrebu knjige uvelike olakšava abecedni redoslijed biljaka uz priložene sinonime. Terminologija je usklađena s najnovijom internacionalnom nomenklaturom.

NEVENKA PLAGVIĆ-GOJKOVIĆ

**W. Keble Martin: THE CONCISE BRITISH FLORA IN COLOUR, 354 str. George Rainbird, London, Printed in Yugoslavia, 1972.**

Autor ovog značajnog djela, Keble Martin, rođen 1877. godine, oduševio se u toku svoga školovanja za botaniku i lepidoptera. Došavši na studije u Oxford, dao je prednost botanici pa se radeći mikroskopom navikao na precizno crtanje. Taj minuciozan rad iz mladih dana odrazio se kasnije u njegovu životnom djelu »The Concise British Flora in Colour«.

Radeći kao vikar u različitim pokrajinama Velike Britanije mogao je ostvariti svoju zamisao o flori — koju je dugo godina nosio u sebi — žrtvujući joj sve svoje slobodno vrijeme kroz 60 godina. Poznavajući odlično floru svoje zemlje dao se i na crtanje biljaka. Tako je postepeno prikupio potrebnu građu za svoje životno djelo koje je izradio značajki i s mnogo ljubavi.

Navedena knjiga sadrži rječnik, kratice autorskih imena i kratice upotrijebljene u tekstu (str. 10—16). Bitni i najznačajniji dio zauzimaju table popraćene konciznim tekstom (str. 16—217). Od 100 tabli 94 su izrađene u boji (crtano prema živom biljnom materijalu), a samo 6 tabli je rađeno u crno-bijeloj tehnici. Od ukupno 2000 biljaka opisanih u knjizi 1400 je oslikano u vjernim bojama uz mnogobrojne i vrlo korisne detalje. Pri kraju knjige je indeks botaničkih imena biljaka (str. 230—254).

Ovo djelo je veoma dobro poznato u Engleskoj, a prvi put je objavljeno 1965. godine — još za života autora.

Od posebnog je značenja da je Douglas H. Kent drugo izdanje adaptirao i tekst nadopunio suvremenim botaničkim shvaćanjima u pogledu nomenklature i taksonomije. Ovako dotjerano izdanje može se ubrojiti u standardna botanička djela vrlo korisna za profesionalce, a zbog ljepote svojih slika i za amatere. To je i razlog velike nakalade i stalne potražnje djela.

Zanimljivo je istaći da je posljednjih 80.000 primjeraka ovog djela štampano u Jugoslaviji — Zagreb, Grafički zavod Hrvatske. Sa zadovoljstvom možemo konstatirati da se izdanje izrađeno kod nas može u potpunosti mjeriti s ranijim izdanjima izašlim u Velikoj Britaniji.

U našim knjižarama na žalost ovog djela nema, što je velika šteta. Ono bi, naime, moglo vrlo korisno poslužiti i u nas, utoliko više što Velika Britanija i Jugoslavija imaju veliki broj zajedničkih biljnih taksona.

NEVENKA PLAGŠIĆ-GOJKOVIĆ

**Ivo Matonićkin i Zlatko Pavletić: ŽIVOT NAŠIH RIJEKA, 198 str., 28 crno-bijelih i 12 kolor-fotografija i 84 grafička priloga, 24 × 17,5 cm, Školska knjiga, Zagreb 1972.**

U izlozima knjižara pojavila se veoma očekivana knjiga »Život naših rijeka«, čiji su autori eminentni znanstvenici pioniri u istraživanju života naših rijeka. Autori su odlični interpretatori ekoloških problema živog svijeta naših voda i poznavaoци njene flore i faune.

Osnovna vrijednost knjige je u tome što su autori uspjeli da rezultate desetina svojih naučnih hidrobioloških radova objavljenih u vremenu od preko 20 godina podjednako približe stručnjaku i prosječnom čitaocu lijepim stilom, jasnim rječnikom i popularnim izlaganjem, tako da se s lakoćom prati i razumije.

Zahvaljujući izuzetnoj aktualnosti sadržaja knjige, ona istovremeno omogućuje praktično rješavanje niza problema u ribarstvu i bonitetu voda. U knjizi se daje pregled najmodernijih bioloških metoda što je od naročite koristi u rješavanju praktičnih problema. Ona služi kao visoko kvalitetan udžbenik studentima biologije da se upoznaju s općim i specifičnim problemima živog svijeta naših voda tekućica.

Autori nam pregledno i dokumentirano iznose kvalitete i bogatstva živog svijeta naših površinskih voda ukazujući na posljedice njihova upropaštavanja. Ova knjiga je konkretan doprinos naših znanstvenika naporima Ujedinjenih nacija u zaštiti čovjeka i njegove okoline.

Kao suvremenici brzog razvoja industrije praćene degradiranjem kvalitete voda, oni sudjeluju u rješavanju niza limnoloških problema i podističu i druge znanstvenike da se angažiraju na ovom polju. S obzirom na sve veće narušavanje ekološke ravnoteže u našim vodama, ovo djelo služi kao poziv na akciju da se naša zajednica angažira u rješavanju ovog izuzetno aktualnog problema današnjice i sutrašnjice. Bogat živi svijet rijeka naše zemlje odlikuje se mnogim specifičnostima koje su zapazili i inozemni znanstvenici, te bi ga bilo potrebno, na osnovi primjene najnovijih metoda autora, zaštititi i bolje koristiti. Brojna citirana literatura ukazuje na ogroman trud koji su autori uložili da se ovo djelo kompletira. Knjiga je podijeljena na 4 osnovna poglavlja.

U prvom se poglavlju daje pregled i interpretacija abiotičkih i biotičkih faktora koji omogućavaju život u našim rijekama. Od abiotičkih faktora se obrađuju: voda, temperatura, strujanje vode, svjetlost, koncentracija vodikovih iona, alkalinitet, ugljični dioksid, kisik i radioaktivnost. Biotički faktori se odnose na osedranje, biocenozu, vegetacijske i biocenoške suk-

cesije, utjecaje ekstraakvatičkih biocenoza, kružni tok tvari u rijekama i antropogeni faktori. Kao posebna specifičnost voda ističe se stvaranje srede, koja je interesantna s biološkog, ekonomskog i turističkog stanovišta.

Drugo poglavlje je najopširnije. U njemu se obrađuju raspored i sastav životnih zajednica u tekućicama. Detaljnije su obrađene mnogobrojne specifičnosti naše zemlje među kojima posebno spominjemo dio o bentoskim životnim zajednicama naših krških rijeka. Autori su istraživali vrela, krške brzice, vodotoke sa smanjenom brzinom vode i visokim kanjonskim obalama, sedrene pragove i pokrivače, barijerice s jakim prozračivanjem vode, podbratke barijerica, sedrene čunjeve, sedrene barijere sa slabim prozračivanjem vode, površinske dijelove zasjenjenih barijera, poluspilje, spilje i ispod velikih barijera. Osim toga, u drugom poglavlju autori obrađuju nehton, plankton, epibionte i perifiton, neuston i stigoritron. Autori daju brojne specifičnosti životnih zajednica naših voda što je posebna vrijednost knjige.

U trećem poglavlju se obrađuju rijeke kao prijemnici otpadnih voda. Ovo poglavlje je od velikog praktičnog interesa za napredak našeg ribarstva, industrije, turizma i zdravlja živog svijeta. U njemu se obrađuje utjecaj otpadnih voda na ekosistem rijeka, biološka procjena onečišćenja rijeka, naše rijeke kao prijemnici otpadnih voda i problemi pročišćavanja i kontrole otpadnih voda.

Zadnje, četvrto poglavlje posvećeno je odnosu čovjeka i rijeke. Najopširnije se obrađuje dio o iskorištavanju rijeka: pitka i upotrebna voda, navodnjavanje, promet, energetika, ribogojstvo, rekreacija i sport i državne granice.

Na kraju knjige se pored literature daje tumač stručnih naziva i kazalo upotrijebljenih termina i naziva biljaka i životinja.

LAZAR JERKOVIC

**A. P. Waterson: UVOD U ANIMALNU VIROLOGIJU.** Serija »Moderna biologija«. (Naslov originala: **INTRODUCTION TO ANIMAL VIROLOGY**). Preveo prof. dr Davor Miličić, 148 str., 11 crteža i grafikona, 28 fotografija, mikrofotografija i elektronsko-mikroskopskih snimaka i 30 tablica. Format: 17 × 24 cm. Školska knjiga, Zagreb 1973.

Ova knjiga iz američke serije udžbenika Modern Biology Series prevedena je u prvom redu za potrebe studenata. No ona može poslužiti i nastavnicima i đacima viših razreda srednjih škola, a zanimljiva je i korisna i za one koji počinju istraživati viruse kao i za one koji rade na područjima bliskim animalnoj virologiji.

Knjiga nije opširna i daje čitak i tečan prikaz glavnih i najvažnijih činjenica o virusima koji inficiraju čovjeka i druge kralješnjake. Budući da su u novije vrijeme virusi modelni objekt za moderna biološka istraživanja, koja rješavaju probleme biosinteze proteina i kroz molekulsku genetiku unose više svjetla u genetičke probleme, to je ovakav udžbenik koji daje osnovna znanja o virusima nadasve dobro došao.

Knjiga je podijeljena u 8 poglavlja. Nakon prvog poglavlja u kome kroz kratak povjesni prikaz o otkrićima i dostignućima u istraživanju životinjskih i biljnih virusa upoznajemo osnovne karakteristike virusa i razlike prema drugim mikroorganizmima, slijedi poglavlje u kome se upoznajemo s osnovnim fizikalnim i kemijskim metodama u istraživanju virusa. Zatim dolaze poglavlja s prikazom kvantitativnih metoda u istraživanju virusa i poglavlje u kome upoznajemo značajke danas poznatih skupina virusa i njihove razvojne cikluse u stanicu. U posebnim poglavljima govori

se o virusima koji imaju onkogeno svojstva, o genetičkim studijama na virusima te o patogenosti virusa, profilaksi i terapiji virusnih bolesti.

Brojne tablice u udžbeniku proširuju i upotpunjuju sadržaj teksta. Opsežna literatura na kraju knjige obuhvaća oko 400 referenca koje mogu biti od znatne koristi onima koji se bave virologijom kao i onima koji se služe ovim udžbenikom.

NADA PLEŠE

**J. J. Winterl: INDEX HORTI BOTANICI UNIVERSITATIS HUNGARICAE QUAE PESTINI EST. VIII + 112 str. + 25 tabla bakropisa, 1788. Akadémiai Kiadó, Budapest 1972.**

Mađarska Akademija znanosti objavila je faksimilno izdanje ovog veoma rijetkog, gotovo dva stoljeća starog djela.

Winterlov Index osim uvoda na 6 nepaginiranih stranica, sadrži popis od preko 1600 vrsta višega bilja po rodovima poređanim abecednim redom. Osim latinskog imena autor za mnoge od navedenih vrsta donosi također dulji ili kraći opis na latinskom jeziku. Nakon teksta slijede table sa 26 crteža biljaka koje je autor označio kao nove.

Tekst završava rodom *Tordylium*, dok manjkaju rodovi od slova U do Z, pa je Index nedovršen, a prema označenim brojevima crteža biljaka vidi se da ni ilustracije nisu kompletirane prema prvobitnoj zamisli autora. Na osnovi arhivskih istraživanja (Gombocz) utvrđeno je da je Winterl počeo tiskati svoj Index bez prethodne dozvole nadležnih organa, pa je to bio razlog da nije u potpunosti dovršeno tiskanje teksta i priloga.

Za to djelo piše Gombocz da je to »das erste ungarische Werk, in dem die erste Beschreibung und das erste Bild zahlreicher charakteristischer Endemismen — hauptsächlich aus Mittel-Ungarn — erschienen ist. Es zeugt von einem scharfen Auge des Verfassers, dass er diese erkannt hat«.

Uz faksimilno izdanje objavljen je i dodatak pod naslovom »The first floristic work from Central Hungary. Postscript to the facsimile edition of Winterl's Index compiled in 1788«, 26 str. Akadémiai Kiadó, Budapest 1972, koji je napisao Sz. Priszter.

Postscript sadrži opširne podatke o Winterlu i njegovu djelu, faksimil naslovne stranice rukopisa Winterlova kataloga iz 1785. godine, dva portreta, rekonstruiranu listu biljaka (od roda *Tordylium* i dalje) kojom se upotpunjuje Winterlov popis iz 1788, zatim objašnjenje brojeva ilustracija i identifikacija vrsta koje je Winterl označio kao nove.

Na kraju Priszterovog dodatka nalaze se na dva načina popisane one biljke iz Winterlova djela koje se danas nazivaju drugim imenima. Najprije su (abecednim redom) navedene biljke prema imenima kako ih je označivao Winterl, a uz to danas važeće ime, u drugom obrnuto.

Ovaj Postscript od Sz. Prisztera uvelike povećava vrijednost faksimilnog izdanja tog povijesno značajnog botaničkog djela.

LJUDEVIT ILIJANIĆ