

geografskega nacionalnega komiteja, spominske besede ob 60-letnici dveh geografov, prijateljev CSSR (prof. A. Wrzoseka iz Krakova in I. M. Maergojza iz Moskve, oba sta avtorja knjig o CSSR) ter še posebno poročilo o prvem slovaško-slovenskem geografskem simpoziju s problematiko »Aspekti študija regionalne strukture«, ki je bil od 11. do 15. septembra 1967 v Bratislavi.

Svetozar Ilešič

### Iz druge inozemske geografske književnosti

Denis Riley and Antony Young, *World Vegetation*. Cambridge University Press, Cambridge 1968, 96 strani, 122 črno-belih in 16 barvnih fotografij ter ena karta.

V pričujoči knjigi sta si angleška geografa Riley in Young zastavila nalogo čim bolj nazorno prikazati tipe rastja na svetu. Ta namen sta dosegla s pomočjo velikega števila fotografij in pisano besedo. V besedilu, ki je dokaj zgoščeno, sta zajela bistvene poteze vsakega od glavnih tipov rastja, kar je vse tesno povezano z bogatim slikovnim gradivom. Poleg opisa in razlage fiziognomskih potez raznih tipov rastja in njihovih predstavnikov, sta avtorja vključila v besedilo tudi celo vrsto definicij in pojmov iz biogeografije, katerih razlago sta tudi, kolikor je bilo mogoče, povezala s fotografijami. Tako zasnovana knjiga naj bi služila kot pomoč pri proučevanju biogeografije.

Pri opisu in razlagi nastanka in razprostranjenosti glavnih tipov rastja na zemlji izhajata avtorja s stališča, da rastje odraža prepletanje vplivov naravnega okolja (to deluje na rastje s celo vrsto dejavnikov) in vplivov, ki izhajajo iz delovanja človeka. To jasno stališče, ki je osnova geografskega proučevanja rastja, ima še posebno vrednost, saj iz konkretnih primerov v knjigi spoznamo, da ga avtorja dosledno zastopata pri razlagi vseh tipov rastja.

Vsebina knjige je razdeljena na devet poglavij. Prvo poglavje na kratko prikazuje dejavnike naravnega okolja (*physical environment*) in vpliv človekovih posegov na rastje (*anthropogenic factors*) ter osnovne življenjske procese rastlin. Ostalih osem poglavij je posvečeno osmim glavnim tipom rastja na zemlji, katere avtorja razlikujeta po fiziognomskih in ekoloških kriterijih. Pri označitvi vsakega vegetacijskega tipa je zajet tudi videz (*life form*) njegovih predstavnikov, ki izvira iz ekoloških pogojev rasti. Od ekoloških faktorjev dajeta avtorja na prvo mesto klimatske (zlasti srednjo julijsko temperaturo, količino in razporeditev padavin ter odnos temperatura-evaporacija-transpiracija). Veliko pozornost posvečata tudi lastnostim prsti (teksturi, reakciji, debelini, tipu humusa, vodi v tleh itd.), saj poleg njihove vključitve v kompleks ekoloških dejavnikov, ki jih obravnavata v besedilu še v dodatnem poglavju, prikazeta profile nekaterih prsti, ki so povezane z glavnimi tipi rastja našega planeta. Od drugih ekoloških dejavnikov upoštevata še kamninsko osnovo, obliko površja, talno vodo in biološke dejavnike. Glavni tipi rastja so še nadalje razdeljeni. Pri tej delitvi sta se avtorja v glavnem držala podnebnih tipov. Tako npr. tip iglastih gozdov delita na iglaste gozdove subarktičnega (str. 17) in iglaste gozdove zmerno toplega podnebja (str. 24). Delitev vegetacijskih tipov poizkusita avtorja vsaj delno približati fitocenoški sistematiki, ko pišeta, da več rastlinskih asociacij tvori formacijo in več formacij vegetacijski tip (str. 9). Vendar to delitev, zlasti pojem asociacija, v nadaljevanju malo uporabljata, kar je škoda, ker bi z njeno dosledno izpeljavo lahko natančneje opredelila tipe rastja.

Prva tri poglavja so posvečena gozdnim tipom rastja: listopadnim, iglastim (*conifers forests*) in dežnim gozdom. Od listopadnih gozdov severne polute so podrobneje obravnavani gozdovi v Evropi in Severni Ameriki, medtem ko so vzhodnoazijski listopadni gozdovi le omenjeni, čeprav bi zaradi svoje razsežnosti (po priloženi karti se v grobem njihove površine ujemajo s površinami listopadnih gozdov Severne Amerike) zaslužili večjo pozornost. Kot

primera listopadnih gozdov Severne Amerike spoznamo: 1. toploljubni in mezofilni gozd s prevlado hrastov (*Quercus alba* in *Q. borealis*) poleg njih rasteta še hikori (*Carya sp.*) in jesen (*Fraxinus sp.*), ter 2. hladoljubni gozd javora (*Acer saccharum*). Evropske listopadne gozdove pa nam avtorja predstavita v glavnem le na primerih z Britanskega otočja. Za popolnejši prikaz teh gozdov manjka še kakšen primer gozdnega rastijske celinske Evrope (morda gozd hrasta in gabra), saj tvorijo listopadni gozdovi, ki poraščajo Britansko otočje, le manjši del vseh evropskih gozdov tega tipa. Sliko listopadnih gozdov dopolni še primer takega gozda iz južnega Čila, kjer porašča manjše površine listopadni gozd južne bukve (*Nothofagus antarctica*).

Tip iglastih gozdov delita avtorja na severne iglaste gozdove, gorske iglaste gozdove in iglaste gozdove zmerno tople klime. K severnim (borealnim) gozdovom prištevata severnoameriške in evrazijske iglaste gozdove, ki so si po videzu podobni, le drevesne vrste so različne. Gorski iglasti gozd prikazujejo primeri iz gora Skotske, Alp, Karpatov, Skalnega gorovja in goratega dela južnega otoka Nove Zelandije.

Zanimiva in fiziognomsko utemeljena je uvrstitev iglastih gozdov zmerno toplega podnebja v tip iglastih gozdov. Za obstoj iglastih gozdov v tem podnebnju ni bil odločilen dejavnik nizka temperatura, temveč majhna količina padavin, ki je skrajšala rastno dobo in s tem omejila rast listopadnega gozda. V to skupino iglastih gozdov uvrščata avtorja evropski mediteranski borov gozd (vodilna drevesna vrsta *Pinus pinaster*), borov gozd JV ZDA in kalifornijski gozd sekojce (*Sequoia sempervirens*). Na južni poluti, ki je revna za iglavci, tipa iglastih gozdov ni, avtorja navajata samo južnoameriški bor (*Araucaria araucana*), ki raste na andskih visokih planotah.

Temu poglavju sta avtorja dodala prehodne mešane iglasto-listnate gozdove, ki nastopajo v večji nadmorski višini in višji geografski širini, zlasti na severni poluti. Mešani listnato-iglasti gozd v gorah predstavlja jelovo-bukovi gozd v Alpah, severni tip tega gozda pa spoznamo na primerih z območja Velikih jezer v Severni Ameriki. Glavni predstavniki drugega tipa gozda so smreka (*Picea mariana*) pa še topol (*Populus grandidentata*), javor (*Acer saccharum*) in bor (*Pinus strobus*).

Tretji gozdni tip, ki je prikazan v knjigi, so dežni gozdovi. V ta tip sta vključeni dve veliki skupini gozdov: tropski dežni gozdovi in dežni gozdovi zmernega pasu. Pri obravnavi tropskega dežnega gozda se avtorja držita ustaljene metode. Najprej prikažeta ekološke pogoje za njegovo rast, nato njegovo sestavo in videz. Tudi pri njegovi razčlenitvi sta se držala stare poti, ko ga delita na tropski vedno zeleni dežni gozd (tu ločita fiziognomsko varianto gozda na rečnih bregovih), tropski pollistopadni dežni gozd in gorski dežni gozd.

Zaradi dokajšnje podobnosti med tropskim pollistopadnim dežnim gozdom in gozdom v vzhodnih delih kontinentov (že v zmernem pasu), ki prejemajo precej padavin, uvrstita avtorja te gozdove v skupino dežnih gozdov zmernega pasu (JV Kitajska, južna Japonska, JV Avstralija, južna Brazilija ter vzhodna in jugovzhodna obala južne Afrike). Gozdove južne polute v geografski širini Nove Zelandije, Tasmanije in južnega dela Čila, avtorja označita kot dežni gozd in to kot zmerno hladni dežni gozd. Njegovo rast pogojuje oceanska klima, ki omogoča njegovo zimzelenost. V teh gozdovih rastejo zimzeleni listavci in iglavci.

Četrto in peto poglavje knjige je posvečeno travno-drevesnemu tipu rastijske (savana) in čistim travnim tipom (*grasslands*). V vegetacijskem tipu savane, ki je omejen na tropski pas, ločita avtorja glede na večjo ali manjšo navzočnost dreves in grmovja, ki se spreminja z višino in razporeditvijo (glede na suho in deževno dobo) padavin, več podtipov savane: savanski gozd, drevesna savana, grmovna savana, palmova savana in travna savana. Pri vseh podtipih so prikazani rastni pogoji in videz rastlinskih predstavnikov podtipa.

Čisti travni tip pa avtorja delita na travno rastje zmernega pasu (pre-rija, stepa, pampa in veld) in gorsko travno rastje. Travnih površin tropskega

pasu avtorja nista vključila v ta tip, temveč sta čisto travno rastje tega pasu uvrstila v travno savano, kar pa fiziognomsko in ekološko ni čisto utemeljeno, saj se šopasta trava pojavi zaradi majhne količine padavin tako v suhi travni vegetaciji zmernega pasu kot v suhi travni savani.

Sesto poglavje obravnava rastje suhih rastišč (*dry environments*), za katera je značilna kserofitna vegetacija. Nadaljno delitev izvedeta avtorja po podnebnih tipih. V mediteranskem podnebjju sta razširjena sklerofitni redki gozd in grmovno rastje (makija, garina in chaparral). Za rastje tropskih semiaridnih področij so značilni sukulentni in bodljikavo grmovje. V polpuščavah in puščavah pa uspevajo le še kserofitne in halofitne rastlinske vrste.

Tundrsko in gorsko rastje je zajeto v sedmem poglavju, saj je za oba tipa značilna brezdrevesna vegetacija. Oba tipa imata skupno zeliščno rastje vključujoč trave, trste itd. Zelo dobro je razvit tudi pritalni sloj rastja, ki ga tvorijo mahovi in lišaji. V to poglavje so uvrščene tudi resave in šotišča zahodne Evrope.

V zaključnem poglavju predstavita avtorja še sladkovodno vegetacijo in rastje na morskem obrežju in s tem zapolnujeta vrzel, ki nastane zaradi tega, ker so ti tipi rastja pogostokrat pri prikazu vegetacije na zemlji zastopani, čeprav so značilni za rastišča, na katerih drugi ne morejo uspevati.

Franc Lovrenčak

**A. F. Pitay, A Scheme for Hillslope Analysis. I. Initial considerations and calculations. University of Hull Publications 1969, str. 76. (Occasional Papers in Geography, No. 9) — II. Indices and tests for differences. University of Hull Publications 1970, str. 56. (Occasional Papers in Geography, No. 17)**

V svojih dveh razpravah nas seznanja avtor z novo shemo za proučevanje pobočij v gričevnatem in hribovitem svetu. Predstavi nam številne zelo originalne metode, ki omogočajo prikazovanje in primerjanje pobočij med seboj in so tako osnova njegovi analizi. S tem, da je postavil svojo analizo na trdno matematično in statistično osnovo, smo dobili solidne temelje, ki smo jih doslej na tem polju tako močno pogrešali. Zaradi pomanjkanja matematičnih metod je prišlo doslej predvsem pri primerjanju pobočij in njihovih posameznih delov med seboj do cele vrste nesporazumov in zmot. To je bilo še posebno usodno pri tistih delih pobočij, ki so za klimatsko interpretacijo osnovnega pomena.

Vsakogar, ki se ukvarja s to problematiko in bi se želel podrobneje seznaniti z vsebino teh dveh knjig, bo tudi zanimalo, da je pot, po kateri pridemo do osnovnih številčnih podatkov za to analizo, razmeroma enostavna. Vse osnovne podatke nam nudi 1,5 m dolga letev in koti njenih naklonov, ki jih dobimo pri polaganju te letve po pobočjih. Z razmeroma enostavnimi računskimi operacijami pa dobimo lahko še vrsto drugih številčnih podatkov, ki so potrebni pri nadaljnji analizi (npr. višina, odstotna zaposlenost posameznih naklonov itd.). Te številke uporablja avtor pri sestavljanju najraznovrstnejših profilov, histogramov in drugih prikazov, ki so s svojo vsebino najpomembnejši del njegove analize.

Z vsemi temi metodami in prikazi nas seznanja avtor že v prvi razpravi. Svojo drugo knjigo pa posveti analizi konkretnih primerov pobočij samih. Izbira tiste pokazatelje in teste, ki omogočajo najboljšo primerjavo pobočij in njihovih glavnih delov med seboj in to z vsemi najraznovrstnejšimi anomalijami in posebnostmi, ki izvirajo iz geoloških, klimatskih, pedoloških in vegetacijskih razmer.

Prikazano delo pomeni prav gotovo zelo tehten prispevek k proučevanju pobočij. Zato bi bilo zanimivo preveriti to analizo tudi na naših pobočjih in s tem še bolj jasno in vsestransko osvetliti njeno dejansko vrednost.

Milan Šifrer