

## Alojz Šercelj: Začetki in razvoj gozdov v Sloveniji

**Alojz Šercelj: Začetki in razvoj gozdov v Sloveniji (The origins and development of forests in Slovenia). Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Razred za naravoslovne vede. Dela (Opera) 35, 142 s., Ljubljana 1996.**

Letošnje poletje je Slovenska akademija znanosti in umetnosti izdala monografijo svojega člana, dr. Alojza Šercelja, upokojenega znanstvenega svetnika Biološkega inštituta Jovana Hadžija. V njej je naš priznani palinolog strnil rezultate in spoznanja, do katerih je skupaj s sodelavci (v zadnjem obdobju predvsem s hčerko, dr. Metko Culiberg) prišel v več kot štiridesetletnem raziskovalnem delu. Njegove palinološke in paleovegetacijske raziskave gozdarjem niso neznane, saj jih je sam ali skupaj s hčerko kar nekajkrat predstavil tudi v Gozdarskem vestniku in na Gozdarskih študijskih dnevih. Študenti gozdarstva se z njimi seznanjajo pri predmetih fitocenologija in krajinska ekologija.

V uvodnih poglavjih avtor na kratko predstavi palinologijo in njene metode ter opiše začetke tovrstnih raziskav v Sloveniji. Pri tem poudari povezanost palinologije in fitocenologije. S fitocenološkimi metodami lahko podrobno spoznamo sestavo in zgradbo današnjega rastlinstva na določeni površini. S palinološkimi metodami posredno, po številčnosti peloda nekaterih vrst, ugotavljamo podobo nekdanje vegetacije in njeno postopno spreminjanje. Iz pelodnih diagramov lahko razberemo "povprečno" vegetacijo na "širšem" ozemlju v časovnem sosledju. Fitocenološke in palinološke raziskave se torej dopolnjujejo. Z izsledki palinoloških raziskav dobi fitocenolog vpogled v dinamiko rastlinstva v daljših časovnih obdobjih. Pri kronologiji, to je ugotavljanju starosti neke gozdne faze, pomagata arheologija in dendrokronologija, predvsem pa radiokarbonske analize vzorcev.

Prve palinološke raziskave v Sloveniji je na Ljubljanskem barju opravil eden izmed

začetnikov te vede F. Firbas (1923). Med Slovenci je bila pionirka tovrstnih raziskav Ana Budnar (1944).

V naslednjih poglavjih so nazorno opisana avtorjeva izvirna in tudi v širšem evropskem okviru pomembna dognanja o poledenodobnem razvoju gozdov v Sloveniji. Sosledje gozdnih faz je, z majhno razliko, podobno kot so ga palinologi ugotovili za srednjo Evropo severno od Alp, le da je razvoj gozda južno od Alp potekal bistveno (za nekaj tisočletij) hitreje in je najvišjo primarno razvojno stopnjo, fazo bukve z jelko, dosegel že pred 7000 leti. Vse gozdne faze, ki so sledile, so sekundarne. Vzrok za nje niso več toliko klimatske spremembe kot notranja dinamika in zelo zgodaj tudi zooantropogeni vplivi.

Do teh izvirnih dognanj je avtor prišel na osnovi številnih pelodnih diagramov iz različnih območij Slovenije. V monografiji predstavi tiste, ki zajemajo vegetacijo od poznega glaciala naprej in so po možnosti radiokarbonsko datirani. V njih ugotavlja podoben razvoj primarne sukcesije. V nižinskih predelih sledi borovi in brezovi fazi faza mešanega hrastovega gozda, kratkotrajna leskova faza, bukova faza in faza bukve in jelke. V gorskih območjih je v primarni sukcesiji zastopana tudi smreka.

Pri opisu posameznih palinološko raziskanih nahajališč posveti precej pozornosti rezultatom pelodne analize sedimentov v Škocjanskem zatoku pri Kopru (M. Culiberg 1995). Ta pelodni diagram namreč odkriva nekdanje rastlinstvo bližnjega Krasa. Iz njega sklepamo, da je bila nekdanja vegetacija tega območja precej podobna tisti bolj v notranjosti Slovenije. Kljub precejšnjemu deležu hrasta je prevladovala bukev, z več kot 10 % pa je bila zastopana tudi jelka. Rezultati te in še nekaterih drugih pelodnih analiz ter današnji ostanki bukovih gozdov na Krasu in v Istri kažejo, da to območje ne pripada mediteranski, temveč južnemu robu listopadne evrosibirsko-severnoameriške regije.

Pomen makroskopskih rastlinskih ostankov, predvsem zgojenih ostankov lesa v paleolitskih najdiščih Slovenije – te avtor predstavi v naslednjem poglavju – je med drugim v tem, da kažejo, da so v bližnji okolici takratnih človekovih bivališč uspevali že tudi listavci. Torej so obstajala določena nahajališča, najbrž v zavetnih legah, v dolinah, obrnjenih proti jugu, in ob kraških izviri in jezerih, kjer so se tudi v glaciale lahko obdržali mezofilni listavci. Iz teh mikrerefugijev, malih zavetij, so se, ko se je podnebje otopilo, razširili na prejšnjo površino. Avtorjeva ugotovitev mikrerefugijev je pomembna, saj kaže, da so bile glavne drevesne vrste holocenskih gozdov na ozemlju današnje Slovenije že v pleistocenu. Tudi zato je bil primarni poledenodobni razvoj gozda tako hiter. S tem seveda ne izključuje priselitve (imigracije) mezofilnih drevesnih vrst iz makrerefugijev na Apeninih in Balkanu, meni pa, da te za razvoj gozdov na današnjem slovenskem ozemlju niso bile potrebne.

Po podrobnejšem opisu pozne glacialne vegetacije sledi predstavitev gozdov v posameznih časovnih odsekih holocena, v borealu, atlantiku, subborealu in subatlantiku in paleoekološki opis glavnih drevesnih vrst takratnih gozdnih faz.

Kritično se ustavi ob izrazu relikti. Meni, da velikokrat ta izraz tako za vrsto, še bolj pa za rastlinsko združbo (asociacijo), ni upravičen. Res je, da je bila večina elementov današnjih gozdov že v sestavi terciarnih ali interglacialnih gozdov, toda zaradi katastrof, notranjih in zunanjih vplivov, so združbe razpadale in na novo nastajale. Najbrž lahko, vsaj pogojno, o poledenodobnih reliktnih gozdovih v primeru gozdov na nekaterih skrajnih rastiščih (npr. v pečevjih in na robovih sten), kjer je človekov vpliv navadno (a ne vedno) izključen.

V poglavju o pragozdu piše, da današnji pragozdovi ne morejo biti nadaljevanje pra-

dnih primarnih gozdov, četudi človek v njih ni nikoli sekal ali požigal. Vsi današnji gozdovi in pragozdovi so po njegovem mnenju sekundarne gozdne faze, ne glede na trenutno progresivno ali regresivno razvojno težnjo. Primarne gozdne faze so le tiste, ki so se oblikovale po koncu ledenih dob in so dosegle višek (klimaks) na našem ozemlju pred 7000 leti.

V zadnjem poglavju pokaže, kako zelo je poseljenost Slovenije v preteklosti vplivala na sestavo in razširjenost gozdov. Ugotavlja, da je človek s svojo dejavnostjo vplival na gozd vsaj od neolitika (7000 let pred sedanostjo) naprej, sprva krajevno, pozneje že v celih pokrajinah. Te številne in raznovrstne vplive pri proučevanju sedanje gozdne vegetacije še vse premalo upoštevamo.

Alojz Šercelj v uvodu svoje monografije zapiše, da gozdov ne smemo obravnavati kot nekaj stalnega in trajnega, temveč prav obratno, kot žive, spreminjajoče se in presnavljajoče se rastlinske združbe. S svojim dolgoletnim raziskovanjem nam je odstrl pogled na začetke razvoja in ves poznejši razvoj gozdov v Sloveniji. Predvsem po njegovi zaslugi poznamo splošno (povprečno) podobo našega gozda prek tisočletij, vse od poznega glaciale naprej in njene spremembe v času. S tem je razumevanju današnjega gozda dodal prepotrebno (pred)zgodovinsko razsežnost.

Knjiga **Začetki in razvoj gozdov v Sloveniji** je tehten in dragocen prispevek k poznavanju našega gozda. Ker je v celoti prevedena v angleščino, bo dostopna palinologom in gozdarjem širom po svetu. Vsaj tisti iz evropskih dežel je ne bi smeli prezreti. Naklada 600 izvodov je za takšno delo preskromna, saj jo bo prenekateri gozdar, biolog ali arheolog želel imeti v svoji domači knjižnici, prav tako pa bo služila študentom kot pomožni učbenik.

Dr. Igor Dakskobler