

FLORISTIČKO KARTIRANJE SJEVERNE
HRVATSKE U OKVIRU IZRADE FLORISTIČKE
KARTE SREDNJE EVROPE

Mit deutscher Zusammenfassung

ZINKA PAVLETIĆ

(Iz Instituta za botaniku Sveučilišta u Zagrebu)

Primljeno 21. 2. 1969.

Unazad nekoliko godina izvršeni su u raznim dijelovima Srednje Evrope pripremni radovi za kartiranje rasprostranjenosti svih samoniklih vaskularnih biljaka. Počeci takvog rada datiraju već od prije drugog svjetskog rata (u Njemačkoj), a nakon rata vršena su kartiranja i izrađene florističke karte Skandinavije, Finske, Danske i Britanskih otoka. Povodom izlaska monumentalnog djela »Atlas of the British Flora« (1962), na inicijativu prof. dr F. Ehrendorfera (Institut für systematische Botanik der Universität Graz) održan je u Münchenu (1964) sastanak, na kojem su najpoznatiji srednjoevropski botaničari zaključili da se izradi floristički atlas i za područje Srednje Evrope.

Teritorij, koji će obuhvatiti predviđeni atlas poklapao bi se u osnovnim crtama s područjem obuhvaćenim u djelu H e g i, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, tj. Njemačka (Ist. i Zap.), Alzas, zapadna Čehoslovačka, Austrija, Švicarska, Sjeverna Italija i Slovenija. Budući da je to područje ograničeno na jug 45° g. š. i na istok 19° g. d. (prema Greenwichu), ukazala se potreba da se i dio Hrvatske unutar tih razmjera uključi u projekt kartiranja.

U smislu organizacije rada osnovana je u Grazu, u Institutu za sistematsku botaniku, tzv. centrala (Zentralstelle für Florenkartierung), pod vodstvom prof. dra F. Ehrendorfera i dra H. Niklfelda, a u pojedinim zemljama tzv. regionalne stanice. Na teritoriju Jugoslavije postoje dvije regionalne stanice: u Ljubljani za Sloveniju, pod vodstvom prof. dra E. M a y e r a (tehničko vodstvo dr T. W r a b e r), i u Zagrebu, pod vodstvom prof. dra R. D o m c a (tehničko vodstvo mr Z. P a v l e t i ć).

Čitavo područje predviđeno za kartiranje podijeljeno je u niz tzv. osnovnih polja, sa stranicama $11,6 \times 11,2$ km uz mala odstupanja, ovisno o geografskoj širini, jer stranice svakog osnovnog polja iznose $6' \text{ g. š.} \times 10' \text{ g. d.}$ Svako osnovno polje označeno je četveroznamenkastim brojem, a osim toga i imenom nekog geografskog pojma specifičnog za to polje. Radi preciznijeg rada na terenu, osnovna polja dijele se na tzv. kvadrante (1—4).

Uz suradnju čitavog niza stručnjaka izrađen je popis cjelokupne vaskularne flore Srednje Evrope (E h r e n d o r f e r, 1967), koji će služiti kao osnova prilikom kartiranja. Za sam rad na terenu izrađena je tzv. terenska lista (»Geländeliste«) s popisom od oko 2500 vrsta onih najčešćih (ispuštene su rijetke vrste ili vrste lokalnog karaktera). Osim toga načinjene su pojedinačne kartice (»Einzelbelegkarte«) za obradu pojedinačnih podataka iz literature, odnosno prikazivanje rasprostranjenosti rijetkih biljaka, sa još većom mogućnošću preciznog označavanja lokaliteta. Podaci iz herbarskih zbirki unosit će se u posebne liste (»Auswertungsblatt«). Podaci dobiveni bilo na terenu, bilo upotrebom literature ili herbarskih zbirki, bit će uneseni konačno na jednu karticu za svaku vrstu posebno i obrađeni elektronskim računskim strojevima (IBM) u Grazu i Göttingenu.

Unatoč dugogodišnjim florističkim istraživanjima u Srednjoj Evropi, a također i kod nas, ne postoji djelo, koje bi nas sa sigurnošću moglo informirati o rasprostranjenosti svake pojedine vrste, a pogotovo za one najobičnije, kojima je u literaturi posvećena nedovoljna pažnja, te su označene kao »česte« ili »posvuda rasprostranjene« (*Bellis perennis*, *Pteridium aquilium*, *Rubus fruticosus* i dr.). Pokazalo se, da ove »česte« vrste ne rastu »posvuda«, a da njihovi areali nisu ni izdaleka tačno poznati. Floristička karta Srednje Evrope treba da bude, prema tome, inventar cjelokupne vaskularne flore Srednje Evrope; ona će nam u svakom momentu moći dati vjerodostojnu sliku o rasprostranjenosti svake pojedine vrste. Prilikom ovoga rada neće biti više ili manje zanemarenih vrsta ili područja (npr. zbog jednodolnosti biljnog sastava), već će se sa jednakom tačnošću primjenjivati svi kriteriji za sve biljne vrste.

Podaci florističkog atlasa Srednje Evrope služiti će kao osnova istraživanjima ne samo u botaničkim disciplinama (sistematika, geobotanika, i dr.), već i nizu više ili manje srodnih nauka (geologija, paleontologija, klimatologija, agronomija itd.). Sistematika će npr. crpiti veoma važne podatke za rješavanje sistematskih odnosa tzv. »velikih« odnosno »malih« vrsta, jer će se paralelnim radom skupiti bogati podaci, odnosno herbarski materijal iz raznih krajeva, koji će konačno na jednom mjestu biti komparativno obrađivani. Historija će koristiti podatke o arealima neofita, koji ukazuju na smjer ljudskih putovanja, odnosno migracija. U novije vrijeme čovjek često i nehotice sve više mijenja sliku biljnoga svijeta. Tačnim poznavanjem areala moći će se striktnije provoditi i zaštita prirode. Drastičan primjer za to je slučaj, koji se nedavno dogodio kod nas: gradnjom televizijskog tornja na vrhu Biokova 1967. g. uništeno je jedino poznato nalazište u Hrvatskoj našeg (bosansko-hercegovačkog i crnogorskog) endema *Edraianthus serpyllifolius* (Vis.) DC.

Mnogobrojni su, dakle, razlozi da se florističkom kartiranju pridaje tako velika važnost u raznim zemljama Evrope. Stoga treba da naš udio u tom međunarodnom projektu shvatimo ne samo kao nacionalnu dužnost

već i kao imperativ vremena. Nakon kartiranja Srednje Evrope, predviđa se na istim principima i kartiranje Južne Evrope, pa će tako Evropa kao jedinstvena cjelina moći biti uključena u budući floristički atlas cijeloga svijeta (u mnogim zemljama Amerike vrše se također takva kartiranja).

Naknadnim priključivanjem sjeverne Hrvatske projektu kartiranja izvršen je niz pripremnih radova:

1. Određene su granice teritorija koji je obuhvaćen kartiranjem. Budući da je već ranije određena granica 45° g. š. i 19° g. d., uključena je na taj način cijela sjeverna Hrvatska s Istrom (izuzev najjužnijeg dijela) i djelomice granično područje sjeverne Bosne (koje, međutim, zasada neće biti kartirano).

2. Cijeli taj teritorij razdijeljen je na tzv. osnovna polja, koja su označena odgovarajućim brojevima i geografskim imenima. Tako je dobiveno 320 osnovnih polja, od kojih jedan dio graniči sa Slovenijom, Bosnom ili Mađarskom.

3. Nadopunjena je lista srednjoevropskih vaskularnih biljaka vrstama koje se pojavljuju na teritoriju sjeverne Hrvatske, i to:

a) koje ne dolaze u ostalim dijelovima Srednje Evrope, za koje je lista već ranije načinjena (E h r e n d o r f e r, 1967), pa je na taj način proširena lista srednjoevropskih biljaka za preko 200 vrsta, odnosno 10 dovih rodova.

b) koje dolaze u sjevernoj Hrvatskoj i nekim zemljama Srednje Evrope, ali ne dolaze u Sloveniji, pa su prema tome ispuštene u prvotnoj listi za područje Jugoslavije. Prema tome je simbol »J« (oznaka da biljka postoji na teritoriju Jugoslavije) unesen u listu za još oko 220 vrsta. Osim toga, izvršene su u postojećoj listi neke izmjene s obzirom na već dane podatke za Jugoslaviju, jer se oni odnose samo na Sloveniju. To se tiče uglavnom nekih podvrsta, odnosno adventivnih biljaka.

4. Za registraciju podataka na terenu, iz herbara i literature koristit će se već prije spomenute liste i kartice, a one su jezično prilagođene za rad našim botaničarima.

Osim toga sabrani su podaci iz literature i herbara u svim zemljama za probno kartiranje proizvoljno odabranih 10 vrsta: *Corynephorus canescens* (L.) Beauv., *Cucubalus baccifer* L., *Hepatica nobilis* Mill., *Polygala chamaebuxus* L., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Veratrum nigrum* L., *Eryngium campestre* L., *Achillea setacea* W. et K., *Trientalis europaea* L. i *Diphysium alpinum* (L.) Rothm. em. Rothm. Takva prethodna floristička karta za tih 10 vrsta načinjena je i objavljena u Grazu. Za područje Hrvatske dani su podaci za 8 vrsta, jer kod nas dvije posljednje vrste ne dolaze.

U 1967, a naročito u 1968. godini počeo je rad na kartiranju u mnogim zemljama Evrope, te su iskartirana znatna područja (u Njemačkoj i Austriji). Kod nas su također započeta terenska kartiranja radom Botaničkog instituta Sveučilišta u Zagrebu, a financijskim sredstvima koja je dodijelio Republički fond za naučni rad SRH. Na taj način obrađen je određeni broj kvadranta na području Risnjaka (Gorski kotar) i Učke (Istra). Intenzivnijem kartiranju pristupit će se u 1969. godini.

Literatura — Schrifttum

- Ehrendorfer, F.* et col., 1967: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Graz.
Ehrendorfer, F. u. *Niklfeld, H.*, 1967: Erläuterungen zur Kartierung der mitteleuropäischen Flora. Graz.
Ehrendorfer, F. u. *Hamann, U.*, 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 78.

ZUSAMMENFASSUNG

FLORISTISCHE KARTIERUNG NORDKROATIENS IM RAHMEN DER FLORISTISCHEN KARTEN MITTELEUROPAS

Zinka Pavletić

(Aus dem Botanischen Institut der Universität Zagreb)

Der vorliegende Beitrag stellt einen kurzen Bericht über die floristische Kartierung dar, die in Nordkroatien unter der Führung von Prof. Dr. R. Domac durchgeführt wird.