

POLSKIE BADANIA GEBOTANICZNE
POZA GRANICAMI KRAJU

Materials of the 36th Geobotanical Seminar,
Warszawa, 15–16.03.1991

Redakcja: J. B. Faliński & Z. Mirek

POLISH GEBOTANICAL INVESTIGATIONS
ABROAD

Materials of the 36th Geobotanical Seminar,
Warsaw, 15–16 March 1991

Edited by: J. B. Faliński & Z. Mirek



BADANIA W ZBIOROWISKACH LEŚNYCH MACEDONII (JUGOSŁAWIA)

Investigations on forest communities of Macedonia (Yugoslavia)

Anna MEDWECKA-KORNAŚ, Stefania LOSTER, Krystyna TOWPASZ, Eugeniusz DUBIEL

Summary. Investigations on selected forest communities of the Yugoslavian part of Macedonia were carried out, in co-operation with botanists of the Cyril and Methody University in Skopje, in the years 1983-1989. Studies were focused on xerothermic oak forests of the mountain group of Galičica, beech forests of various parts of Macedonia, and on the ecology of selected species of the herb layer. A detailed phytosociological and phytogeographical characteristics of the *Quercetum frainetto-cerris* association, occurring in the lower forest zone of Galičica range, has been published. Five species from the herb layer of this association have been taken under ecological studies: *Campanula spatulata* ssp. *sprunerana*, *Crocus pulchellus*, *C. veluchensis*, *Cyclamen hederifolium* and *Symphytum bulbosum*. 105 phytosociological records from the beech forests will be the basis for a paper on the variability of these communities in Macedonia.

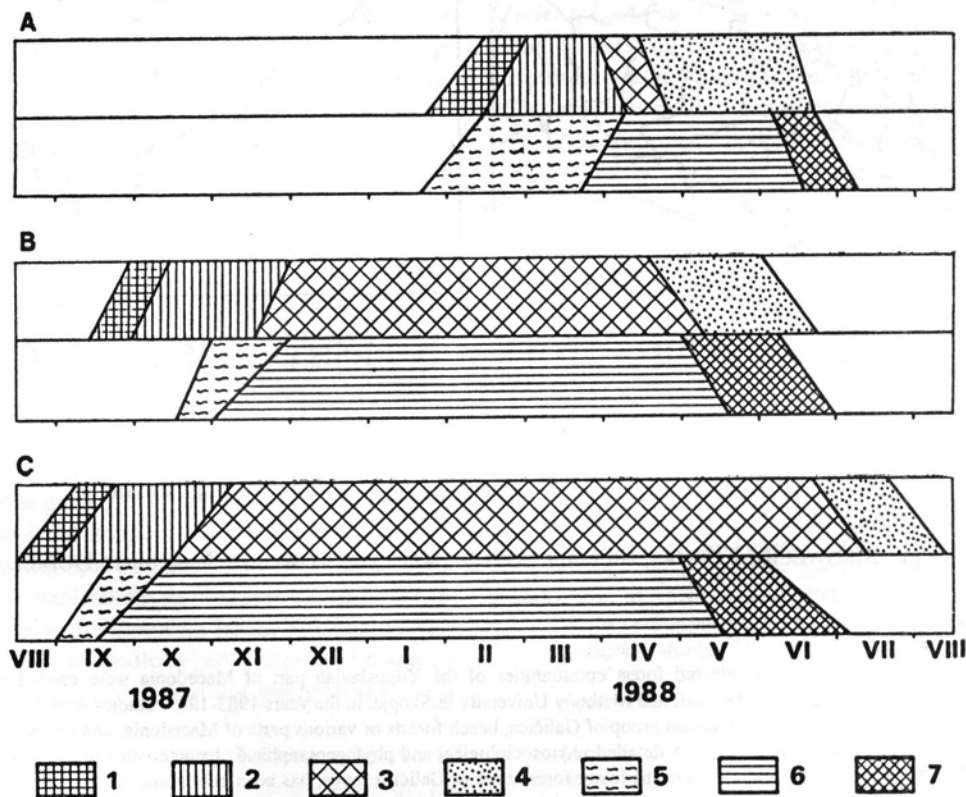
Key words. Macedonia, *Quercetum frainetto-cerris*, beech forests, geophytes

Prof. dr Anna Medwecka-Kornaś, dr hab. Stefania Loster, dr hab. Krystyna Towpasz, dr hab. Eugeniusz Dubiel, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków

Badania nad wybranymi zbiorowiskami leśnymi jugosłowiańskiej Macedonii prowadzono w latach 1983–1989 razem z botanikami z Uniwersytetu w Skopje. Dotyczyły one kserotermicznych lasów dębowych górskiego pasma Galičica położonego nad Jeziorem Prespa, lasów bukowych różnych pasm Macedonii oraz ekologii pięciu gatunków runa leśnego.

Lasy dębowe *Quercetum frainetto-cerris macedonicum* występują w dolnym piętrze leśnym Galičicy (860–1000 m n.p.m.). Ich charakterystykę fitosocjologiczną i fitogeograficzną przedstawiono w oparciu o materiały zebrane w terenie. *Quercetum frainetto-cerris macedonicum* rozwija się na glebach brunatnych wylugo-

wanych, w warunkach klimatu subkontynentalnego. Skład florystyczny jest stosunkowo bogaty; ze 154 stwierdzonych tu gatunków około 50% należy do elementu bałkańskiego i submediterańskiego. Gatunkami lokalnie charakterystycznymi i wyróżniającymi zespołu są: *Galium pseudaristatum*, *Cyclamen hederifolium*, *Crocus pulchellum*, *C. veluchensis*, *Geranium asphodeloides* i *Helleborus cyclophyllus*. Zespół ten reprezentuje klasę *Querco-Fagetea*, rząd *Quercetalia pubescentis* i związek *Quercion frainetto-cerris*. W porównaniu z terenami sąsiednimi płaty z Galičicy zasługują na wyodrębnienie w formie wariantu geograficznego z *Helleborus cyclophyllus*. Badany las, położony na południo-



Ryc. 1. Spektrum fenologiczne populacji *Crocus veluchensis* (A), *C. pulchellus* (B) i *Cyclamen hederifolium* (C); 1 - pączki i zawiązki kwiatów, 2 - kwitnienie, 3 - niedojrzałe nasiona, 4 - dojrzałe nasiona i ich rozsypywanie, 5 - zawiązki pędów wegetatywnych, 6 - normalne stadium asymilacyjne, 7 - usychanie części nadziemnych.

Fig. 1. Phenological spectrum of populations of *Crocus veluchensis* (A), *C. pulchellus* (B) and *Cyclamen hederifolium* (C); 1 - flower buds, 2 - blooming, 3 - unripe seeds, 4 - ripe seeds and dissemination, 5 - vegetative shoot buds, 6 - normal assimilation stage, 7 - withering of above-ground parts.

wych krańcach Jugosławii, ma 88 gatunków rosnących także i w Polsce, w tym 38 wspólnych z ciepłą dąbrową *Potentillo albae-Quercetum* z Wyżyny Małopolskiej [2].

W runie kserotermicznej dąbrowy 14–16% stanowią geofity. W badaniach uwzględniono pięć gatunków reprezentujących tę grupę. Trzy z nich: *Campanula spatulata* ssp. *sprunerana*, *Symphytum bulbosum* i *Crocus veluchensis* są geofitami wiosennymi, a *C. pulchellus* i *Cyclamen hederifolium* to geofity jesienne. Szczegółowo prześlędzono fenologię tych gatunków (Ryc. 1), a także cykle rozwojowe pędów lub osobników [1].

Wykonano 105 zdjęć fitosocjologicznych w lasach bukowych następujących pasm górskich: Skopska Crna Gora, Šar Planina, Bistra, Kitka, Karadica, Jakupica, Plačkovica, Jablanica, Galičica. Wstępna analiza zdjęć fitosocjologicznych wskazuje na wyraźne zróżnicowanie bu-

czyn w zależności od położenia geograficznego, wzniesienia nad poziom morza i stosunków edaficznych. Podział buczyn na jednostki syntaksonomiczne jest poważnie utrudniony ze względu na brak dobrych (wyłącznych i wybiórczych) gatunków charakterystycznych.

LITERATURA

- [1] DRENKOVSKI R., TOWPASZ K., LOSTER S. 1992. Dynamics and population structure of selected herb layer species of the *Quercetum frainetto-cerris* association in the lower forest belt in the Galičica Range in Macedonia, *Fragm. balc.* 14(19/312): 179–199.
- [2] MEDWECKA-KORNAŚ A., DRENKOVSKI R., GRUPE LJ., MULEV M. 1986. The oak forest *Quercetum frainetto-cerris* on the foothills of the mountain range Galičica (Macedonia). *Acta Soc. Bot. Pol.* 55(3): 325–342.

Institucje współorganizujące badania:
Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, Kraków;
Biološki Institut, Uniwersytet Cyryla i Metodogo, Skopje