

# Gatunki górskie we florze naczyniowej lasów łęgowych Wyżyny Małopolskiej

Jacek Koba

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

Jacek.Koba@lublin.buligl.pl

NOTATKI / NOTES

**Streszczenie.** Publikacja prezentuje występowanie gatunków górskich roślin naczyniowych we florze zbiorowisk lasów łęgowych Wyżyny Małopolskiej. Ogółem stwierdzono obecność 20 gatunków górskich. Najwięcej stanowisk flory górskiej wiąże się z zespołami łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* oraz podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*.

**Słowa kluczowe:** gatunki górskie, lasy łęgowe, Wyżyna Małopolska

Wyżyna Małopolska jest centralną częścią prowincji Wyżyn Polskich. Granice tej jednostki rozciągają się od doliny Wisły między Krakowem a Sandomierzem ku północnemu-zachodowi po Radomsko i Tomaszów Mazowiecki. Na południu Wyżyna Małopolska opada krawędzią tektoniczno-erozyjną ku kotlinom podkarpackim, na północy granicę wyznacza zwarta pokrywa utworów zlodowacenia Odry. Średnia wysokość terenu badań waha się od około 200 do 400 m n.p.m. Najwyższym szczytem Wyżyny Małopolskiej jest leżąca w Górach Świętokrzyskich Łysica (612 m n.p.m.). Omawiany region odznacza się bogactwem budowy geologicznej i niezwykle zróżnicowaną rzeźbą terenu. Powierzchnia Wyżyny Małopolskiej wynosi około 16,7 tys. km<sup>2</sup>, co stanowi ponad 5% obszaru Polski.

Terenowe badania florystyczne oraz fitosocjologiczne zostały przeprowadzone w latach 2009-2014. W ramach prac terenowych wykonano 320 zdjęć fitosocjologicznych, spośród których do zestawień włączono ostatecznie 302 zdjęcia. Zdjęcia fitosocjologiczne wykonywano w oparciu o założenia szkoły francusko-szwajcarskiej Braun-Blanqueta. Opisy zdjęć fitosocjologicznych gromadzone były w programie komputerowym TURBOVEG w postaci bazy danych, która stanowiła podstawę do dalszych analiz.

W trakcie prac badawczych poświęconych lasom łągowym Wyżyny Małopolskiej w obrębie wszystkich zdjęć fitosocjologicznych stwierdzono występowanie 364 gatunków roślin naczyniowych. Poszczególne gatunki zaliczają się do 204 rodzajów oraz 81 rodzin botanicznych. Wśród rodzin najbogatsze w gatunki są: Poaceae – 29 gatunków (8,2%), Cyperaceae – 28 gatunków (7,8%) oraz Asteraceae – 26 gatunków (7,3%). Stosunkowo liczne są także: Rosaceae (6,1%), Apiaceae (5%), Ranunculaceae (5%) oraz Lamiaceae (4,7%). Udziały procentowe pozostałych 74 rodzin wynoszą poniżej 4%. Na badanym obszarze stwierdzono występowanie pięciu zespołów lasów łęgowych, którymi są: łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*, łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*, nadrzeczny łąg wierzbowy *Salicetum albo-fragilis* oraz nadrzeczny łąg topolowy *Populetum albae*. W ramach badań nad zbiorowiskami łągowymi wy-

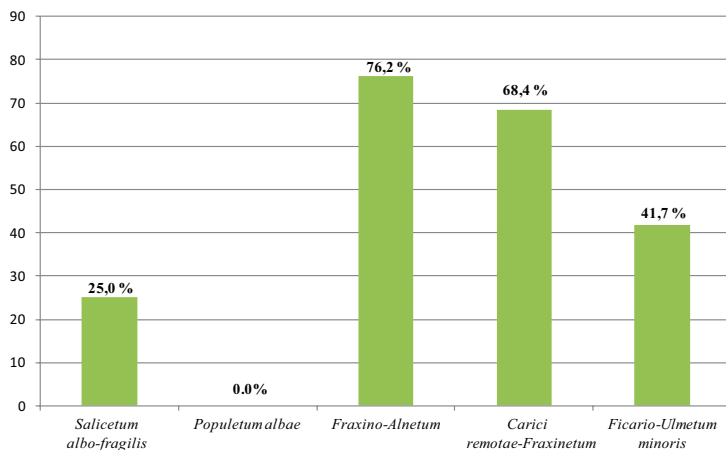
kazano występowanie 20 gatunków górskich roślin naczyniowych z podziałem na gatunki ogólnogórskie (5 taksonów), podgórskie (2 taksony) oraz regłowe (13 taksonów). Najczęściej spotykanymi gatunkami góorskimi wśród flory zielnej lasów łęgowych, były: *Valeriana sambucifolia* oraz *Chaerophyllum hirsutum*, zaś wśród drzew *Abies alba* (tab. 1).

**Tab. 1.** Gatunki górskie stwierdzone w zbiorowiskach lasów łęgowych Wyżyny Małopolskiej  
*Table. 1. Mountain species in floodplain forests of the Malopolska Upland*

L.p.	Gatunek	Liczba stanowisk	Forma
1.	<i>Valeriana sambucifolia</i>	64	ogólnogórski
2.	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	63	ogólnogórski
3.	<i>Calamagrostis villosa</i>	14	ogólnogórski
4.	<i>Huperzia selago</i>	3	ogólnogórski
5.	<i>Geranium phaeum</i>	1	ogólnogórski
6.	<i>Matteucia struthiopteris</i>	4	podgórski
7.	<i>Equisetum telmateia</i>	1	podgórski
8.	<i>Abies alba</i>	70	regłowy
9.	<i>Ribes alpinum</i>	21	regłowy
10.	<i>Sambucus racemosa</i>	14	regłowy
11.	<i>Aruncus sylvestris</i>	14	regłowy
12.	<i>Dentaria glandulosa</i>	13	regłowy
13.	<i>Aconitum variegatum</i>	11	regłowy
14.	<i>Senecio ovatus</i>	11	regłowy
15.	<i>Polygonatum verticillatum</i>	10	regłowy
16.	<i>Lysiamchia nemorum</i>	6	regłowy
17.	<i>Allium ursinum</i>	4	regłowy
18.	<i>Anthriscus nitida</i>	2	regłowy
19.	<i>Alnus incana</i>	1	regłowy
20.	<i>Festuca altissima</i>	1	regłowy

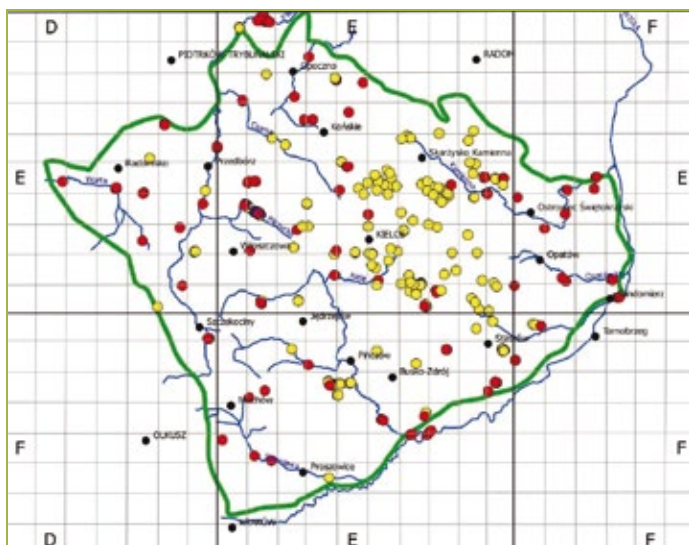
Występowanie gatunków górskich odnotowano w ramach 192 zdjęć fitosocjologicznych, co stanowi ponad 55% wszystkich powierzchni badawczych. Największy odsetek zdjęć z udziałem gatunków górskich wystąpił w obrębie zespołów łągu jesionowo-olszowego Fraxino-Alnetum oraz podgórskiego łągu jesionowego Carici remotae-Fraxinetum. Najmniej stanowisk gatunków górskich oznaczono w obrębie badanych płatów łągów wierzbowych Salicetum albo-fragilis oraz topolowych Populetum albae (ryc. 1).

Analiza kartograficzna wskazuje na wyraźną koncentrację stanowisk gatunków górskich w granicach fizyczno-geograficznego mezoregionu Gór Świętokrzyskich stanowiącego centralną część Wyżyny Małopolskiej (ryc. 2). Prawie wszystkie wykonane tutaj zdjęcia fitosocjologiczne posiadają gatunki górskie w wykazie flory. Na tym terenie stwierdzono także stałe występowanie *Abies alba* w wielu płatach łągu jesionowo-olszowego we wszystkich warstwach zbiorowiska roślinnego, łącznie z naturalnym odnowieniem. Fakt ten stanowił podstawę do wyróżnienia odrębnej jednostki syntaksonomicznej Fraxino-Alnetum wariant z *Abies alba*.



**Ryc. 1.** Udział procentowy zdjęć fitosocjologicznych z gatunkami górskimi w zespołach lasów łągowych Wyżyny Małopolskiej

*Fig. 1. Percentage of relevés with presence of the mountain species in associations of the floodplain forests in Malopolska Upland*



**Ryc. 2.** Lokalizacja zdjęć fitosocjologicznych z udziałem gatunków górskich (kolor żółty) w lasach łągowych Wyżyny Małopolskiej

*Fig. 2. Phytosociological relevés with presence of the mountain species (yellow points) in floodplain forests of the Malopolska Upland*

**Summary. The mountain species in the vascular flora of floodplain forests of the Małopolska Upland.** The paper presents distribution of mountain species in flora of floodplain forests of the Małopolska Upland. Occurrence of 20 mountain species were noted. Most of the mountain species was found in ash-alder floodplain forest Fraxino-Alnetum and submontane ash floodplain forest Carici remotae-Fraxinetum.

**Key words:** mountain species, floodplain forests, Małopolska Upland