

Instytut Biologii UMCS
Zakład Systematyki i Geografii Roślin

Dominik FIJAŁKOWSKI, Maria PEKALA

Osobliwości flory naczyniowej okolic Sobiboru koło Włodawy

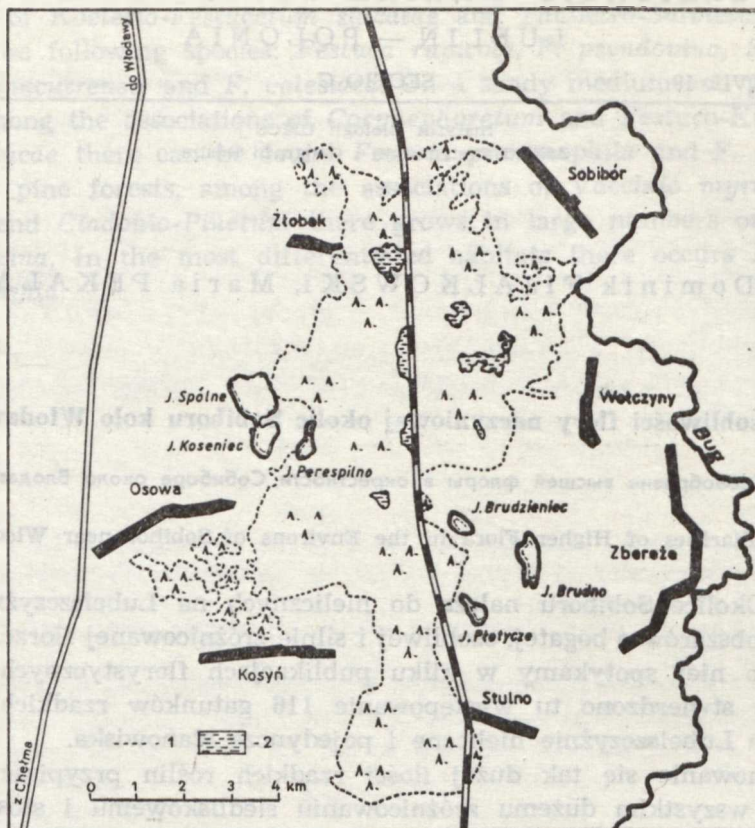
Своеобразие высшей флоры в окрестности Собибора около Влодавы

Peculiarities of Higher Flora in the Environs of Sobibór near Włodawa

Okolice Sobiboru należą do nielicznych na Lubelszczyźnie i w Polsce obszarów o bogatej, osobliwej i silnie zróżnicowanej florze. Doniesienia o niej spotykamy w kilku publikacjach florystycznych (1—6). Łącznie stwierdzono tu występowanie 116 gatunków rzadkich, mających na Lubelszczyźnie nieliczne i pojedyncze stanowiska.

Zachowanie się tak dużej ilości rzadkich roślin przypisać należy przede wszystkim dużemu zróżnicowaniu siedliskowemu i stosunkowo małym przeobrażeniom ze strony gospodarki człowieka. Około 60% siedlisk zajmują tu bowiem gleby mokre o poziomie wód gruntowych do ok. 1 m, 30% terenu zajmują gleby wilgotne o poziomie wód gruntowych od 1 do 5 m i 10% — gleby suche o poziomie wód gruntowych poniżej 5 m. Siedliska mokre występują przede wszystkim w dolinie Bugu w otoczeniu jezior (Spólne, Perespilno, Płotycze, Brudno, Brudzieniec) oraz na rozległych bezodpływowych torfowiskach typu niskiego, przejściowego i wysokiego. Około 90% obszaru znajduje się w strefie piasków luźnych i słabogliniastych. Wytworzyły się z nich gleby bielcowe i skrytobielcowe. Te ostatnie związane są przeważnie z wydmami. Żyzne gleby brunatne zajmują ok. 10% obszaru i występują tylko w południowej jego części. Około 50% wszystkich gleb pokrywają zbiorowiska leśne, 35% — łąkowo-bagienne i 15% — pola uprawne. Ponieważ dużemu zróżnicowaniu stosunków wodnych towarzyszy jednocześnie duża ich stabilizacja, mogły zachować się tu nawet rośliny wrażliwe na te stosunki.

Wraz ze zróżnicowaniem siedliskowym zaznacza się zróżnicowanie rzadszych roślin na następujące grupy: rośliny wodne, torfowisk nis-



Ryc. 1. Szkic sytuacyjny okolic Sobiboru; 1 — granica nadleśnictwa Sobibór, 2 — bagna śródleśne
 Situation of the environs of Sobibór; 1 — borders of the chief forestry district Sobibór, 2 — mid-forest peat bogs

kich, torfowisk przejściowych i wysokich, lasów olszynowych i łągowych, lasów łągowych, borów typowych i mieszanych, borów suchych i wydm piaszczystych oraz rośliny synantropijne.

ROŚLINY WODNE I PRZYBRZEŻNE

Rzadkie rośliny wodne są związane z wodami eutroficznymi. *Bulboschoenus maritimus* stwierdzono w żyznych zamkniętych zakolach Bugu (Stulno, Zbereże, Sobibór), służących często do przechowywania kwaszonych ogórków. W podobnych zakolach stwierdzono *Batrachium trichophyllum* (Zbereże, Sobibór), *Najas flexilis* (Zbereże), *Wolffia ar-rhiza* (Sobibór, Stulno) i *Nymphaea candida* (Sobibór). Za najrzadsze gatunki należy uznać *Najas flexilis*, który występuje na Lubelszczyźnie

zaledwie w kilku miejscach, i *Wolffia arrhiza*, którego stanowiska w Polsce są mało znane, prawdopodobnie głównie na skutek braku wnikliwszych obserwacji. W Jeziorze Spólnym znajduje się bogate stanowisko *Najas marina*, na zwartej powierzchni kilkunastu metrów kwadratowych. Pojedyncze rośliny tego gatunku stwierdzono w jeziorze Brudno. Bardzo rzadka jest *Leersia oryzoides* rosnąca nad zakolem Bugu pod Wołczynami. Inne rośliny wodne, jak *Nymphaea candida* i *Veronica scutellata*, stwierdzono w jeziorach: Spólne, Brudno, Płotycze oraz w zakolach Bugu naprzeciw Stulna.

ROŚLINY TORFOWISK NISKICH

Torfowiska niskie na badanym obszarze zajmują dolinę Bugu, przyłeśne łąki na północ od Kosynia oraz rozciągają się wokół Jeziora Spólnego. W dolinie Bugu są to głównie siedliska mineralne i mineralno-torfowe (zespoły *Arrhenatheretum medioeuropaeum*, *Polygono-Brometum*, *Deschampsio-Brometum*, *Poo-Festucetum rubrae*, *Armerio-Cynosuretum*, *Festuco-Cynosuretum*), pozostałe to przede wszystkim zespoły torfowe (*Molinietum medioeuropaeum*, *Caricetum strictae*, *Caricetum gracilis*). Na łąkach stosunkowo suchych o podłożu mineralno-torfowym lub na suchych madach nadbużańskich stwierdzono przede wszystkim następujące gatunki: *Ophioglossum vulgatum* (Osowa, Żłobek, Kosyń), *Polygala amarella* (Kosyń, Osowa), *Scutellaria hastifolia* (Stulno, Sobibór), *Teucrium scordium* (Stulno, Zbereże, Wołczyny, Sobibór), *Gratiola officinalis* (Zbereże, Wołczyny, Sobibór), *Allium angulosum* (Stulno, Zbereże, Wołczyny, Sobibór), *Dianthus superbus* (Sobibór, Żłobek), *Gentiana uliginosa* (Sobibór), *Cnidium venosum* (Zbereże, Wołczyny, Sobibór), *Lotus tenuifolius* (Zbereże, Wołczyny) i *Botrychium multifidum* (Stulno, Kosyń). Na wilgotnym podłożu mineralno-torfowym występują: *Senecio paludosus* (Zbereże, Sobibór), *Valeriana sambucifolia* (Wołczyny, Sobibór), *Euphorbia lucida* i *Achillea ptarmica* (Stulno, Zbereże, Wołczyny, Sobibór). Na suchych glebach torfowych znaleziono pojedyncze okazy *Potentilla supina* (Stulno) i *Betula humilis* (Wołczyny, Żłobek). Niemal na całym obszarze torfowisk niskich (Stulno, Zbereże, Sobibór, Osowa, Wołczyny) występują płaty łąk z *Carex paradoxa* i skupienia zarośli z udziałem *Salix nigricans*.

ROŚLINY TORFOWISK PRZEJŚCIOWYCH I WYSOKICH

Torfowiska przejściowe i wysokie są bardzo rzadkim elementem siedliskowym w Polsce. Ulegają bowiem szybko zanikowi przy prowadzeniu nawet lokalnych melioracji. Na badanym terenie utrzymały się wąskimi pasami nad jeziorami: Płotycze, Brudzieniec, Spólne, oraz zajmu-

ją bezodpływowe bagienka śródleśne, głównie w pobliżu Wołczyna, Żłobka i Sobiboru. Zachowało się na nich sporo rzadkiej flory reliktywnej, zwłaszcza strefy borealnej. Na torfowiskach przejściowych, szczególnie wśród zespołów *Caricetum limosae*, *Caricetum diandrae* i *Caricetum lasiocarpae* nielicznie stwierdzono następujące rośliny: *Rhynchospora alba* i *Scheuchzeria palustris* (Wołczyny, Sobibór, Osowa, jez.: Spólne, Płotycze), *Salix lapponum* (Kosyń, Stulno, Jez. Spólne), *Salix myrtilloides* (Stulno) i *Drosera intermedia* (Wołczyny, Sobibór, Żłobek). Niemal na wszystkich bagienkach o zakwaszonym podłożu występują *Calla palustris* i *Drosera intermedia*. Nad jez. Płotycze rośnie *Drosera anglica*. Niemal we wszystkich płatach, zwłaszcza torfowisk wysokich i częściowo w przejściowych rosną dość licznie *Andromeda polifolia* i *Ledum palustre*. W podmokłych i kwaśnych murawach (np. w *Nardetum strictae*), w podtopionych borach bagiennych (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*) oraz na podmokłych śródleśnych przydrożach występuje dość często *Juncus squarrosus*. Jest to rzadki relikw strefy atlantyckiej.

ROŚLINY LASÓW OLSZYNOWYCH I ŁĘGOWYCH

Zbiorowiska olszynowe (*Carici elongate-Alnetum*) występują licznie na badanym terenie. Duże ich fragmenty spotkać można na południe od Stulna, pod Osową oraz nad jeziorami Brudno, Brudzieniec i Perespilno. Na uwagę zasługują dwa gatunki porzeczek: *Ribes nigrum* i *R. schlechtendalii*. Ostatni gatunek na stanowiskach dzikich uważany jest za zjawisko bardzo rzadkie. W łąkach nadbużańskich (*Salici-Populetum* i *Salicetum triandrae*) zachowały się rzadkie okazy innych krzewów: *Salix acutifolia* (Zbereże, Wołczyny, Sobibór) oraz drzew: *Alnus incana* (Wołczyny), *Populus alba* (Zbereże, Wołczyny), *P. nigra* (Zbereże) i *Salix alba* (Stulno, Zbereże, Wołczyny, Sobibór).

ROŚLINY LASÓW GRĄDOWYCH

Fragmenty lasów grądowych (*Tilio-Carpinetum*) występują niemal wyłącznie w południowej części sobiborskiego kompleksu leśnego, między osiedlami Stulno i Kosyń. Tu też tylko utrzymały się rzadkie gatunki leśne siedlisk wilgotnych i żyznych: *Anemone ranunculoides*, *Platanthera chlorantha*, *Sambucus racemosa*, *Dentaria bulbifera*, *Cystopteris fragilis*, *Euphorbia angulata* i *Hypericum montanum* (wszystkie pod Kosyniem); *Lathraea squamaria*, *Corydalis cava* i *Lycopodium selago* (Kosyń, Stulno); *Dentaria glandulosa* i *Laserspitium latifolium* (Stulno). W zaroślach nadbużańskich występują: *Cucubalus baccifer*, *Thalictrum aquilegifolium* (Sobibór, Wołczyny) i *Agrimonia odorata* (Stulno, Sobibór).

ROŚLINY BORÓW TYPOWYCH I MIESZANYCH

Bory typowe (*Vaccinio myrtilli-Pinetum*) są najczęściej spotykanym typem lasu. Na stosunkowo suchych płatach tych zbiorowisk leśnych można spotkać nielicznie: *Chimaphila umbellata* (Stulno, Sobibór, Żłobek, Wołczyny), *Lycopodium complanatum* (Wołczyny, Sobibór), *Pirola chlorantha* (Sobibór), *Viscum laxum* (Sobibór, Wołczyny, Żłobek). W borach mieszanych (*Pino-Quercetum*), zwłaszcza z udziałem *Quercus sessilis*, nielicznie występują: *Aquilegia vulgaris* (Kosyń, Stulno) i *Hierochloë australis* (Stulno, Osowa, Sobibór). Po brzegach lasów i na piaszczystych nasypach kolejowych całego obszaru dość często spotykany jest *Hypochoeris radicata*.

ROŚLINY BORÓW SUCHYCH, WYDM I PIASZCZYSTYCH
NASYPÓW KOLEJOWYCH

Bory suche (*Cladonio-Pinetum*, *Festuco-Pinetum*) i wydmy piaszczyste (*Arctostaphylo-Pinetum*, *Corynephorum canescentis*) pokrywają sadzone i rozrzedzone sośniny oraz różnej wielkości polanki wydmowe. Spotkać tu można bardzo często obok gatunków suchych piaszczysk również rośliny występujące normalnie na słonecznych zboczach kserotermicznych z klasy *Festuco-Brometea*.

Do roślin występujących niemal wyłącznie na bezleśnych piaszczyskach należą następujące: *Silene tatarica* (Stulno, Wołczyny, Sobibór), *Koeleria glauca* (Sobibór, Stulno), *Teesdalea nudicaulis* i *Chondrilla juncea* (Sobibór, Stulno, Kosyń, Wołczyny), *Astragalus arenarius* (Sobibór, Żłobek), *Dianthus arenarius* (Sobibór, Wołczyny, Stulno), *Sedum sexangulare* (Kosyń, Sobibór, Żłobek, Stulno), *Veronica dilleni* (Sobibór, Żłobek, Stulno) i *Gypsophila fastigiata* (Sobibór, Żłobek, Wołczyny, Osowa). Bardzo często rosną na wydmach *Corynephorus canescens* i *Jasione montana*. Na przydrożach i wśród widnych młodników sosnowych dość duże, zwarte kobierce tworzy *Arctostaphylos uva-ursi* (Kosyń, Stulno, Zbereże, Wołczyny, Sobibór, Żłobek). Pojedynczo rośnie tu też niezwykle rzadka w Polsce *Silene lithuanica* (Kosyń, Stulno, Wołczyny, Sobibór, Żłobek). W pobliżu torów kolejowych koło Kosynia znaleziono jedyne na Lubelszczyźnie — prawdopodobnie zawleczone — stanowisko *Trifolium pannonicum*. Dużą grupę rzadkich roślin występujących na suchych piaskach wydmowych i na piaszczystych nasypach kolejowych stanowią gatunki z klasy *Festuco-Brometea*: *Dianthus carthusianorum* (Sobibór, Żłobek, Wołczyny, Stulno), *Holosteum umbellatum* (Zbereże, Sobibór), *Potentilla argentea*, *P. recta* i *Scabiosa ochroleuca* (Sobibór, Wołczyny, Stulno), *Silene otites* (Sobibór, Stulno), *Stachys germanica* (Stulno) oraz *Trifolium medium* i *T. montanum* (Kosyń, Sobibór).

Dużo rzadkich roślin z klasy *Festuco-Brometea* rośnie na piaszczystych i wyniesionych madach nadbużańskich: *Anemone silvestris* (Stulno), *Asparagus officinalis* (Sobibór), *Galium boreale* (Stulno, Zbereże), *Lavathera thuringiaca* (Sobibór, Zbereże), *Libanotis montana* (Stulno, Wołczyń), *Malva alcea* (Stulno), *Nonnea pulla* (Stulno, Sobibór) i *Seseli annuum* (Sobibór).

ROŚLINY SYNANTROPIJNE

Na badanym terenie znaleziono również dość dużo rzadkich roślin synantropijnych. Na suchych piaskach, wśród upraw roślin zbożowych rosną: *Herniaria hirsuta* i *Polycnemum arvense* (Stulno, Sobibór, Żłobek) oraz *Papaver dubium* i *Nigella arvensis* (Stulno). Na piaszczystych przydrożach i przy brzegach pól uprawnych oraz lasów występują: *Filago arvensis*, *F. minima* i *Herniaria glabra* (Stulno, Sobibór, Wołczyń). Wśród podmokłych upraw zbożowych na podłożu piaszczystym dość częste są *Radiola linoides* i *Peplis portula* (Wołczyń, Stulno, Sobibór) oraz *Agrostemma githago* (Wołczyń). Na przydrożach i koło osiedli ludzkich nielicznie rosną *Saponaria officinalis*, *Alyssum calycinum* i *Herniaria glabra* (Sobibór, Zbereże), *Solanum humile* (Sobibór), *Hordeum murinum* (Wołczyń) oraz *Artemisia absinthium* (Sobibór, Wołczyń, Żłobek). Przy ogródkach spotykano nielicznie *Chenopodium polyspermum* (Wołczyń, Sobibór) i *Ch. murale* (Stulno, Wołczyń).

WNIOSKI

Flora okolic Sobiboru należy do bardzo zróżnicowanej i osobliwej. Łącznie stwierdzono tu 116 gatunków rzadkich i bardzo rzadkich występujących w różnorodnych warunkach siedliskowych. W wodach jeziornych stwierdzono przede wszystkim: *Najas marina*, *N. flexilis* i *Wolfia arrhiza*; na torfowiskach niskich — *Scutellaria hastifolia*, *Teucrium scordium*, *Gratiola officinalis*, *Allium angulosum*, *Gentiana uliginosa* i *Cnidium venosum*; na torfowiskach przejściowych i wysokich — *Salix lapponum*, *S. myrtilloides*, *Scheuchzeria palustris*, *Drosera intermedia* i *D. anglica*; w łąkach wierzbowych — *Salix acutifolia* i *Alnus incana*; w lasach grądowych — *Dentaria glandulosa*, *Laserspitiolum latifolium*, *Lycopodium selago* i *Sambucus racemosa*; w borach typowych i mieszanych — *Lycopodium complanatum* i *Pirola chlorantha*; w borach suchych i wydmach piaszczystych — *Silene tatarica*, *S. lithuanica*, *Tesdalea nudicaulis*, *Astragalus arenarius*, *Gypsophila fastigiata*, *Trifolium pannonicum* i *Chondrilla juncea*; wśród zbiorowisk synantropijnych — *Nigella arvensis*, *Radiola linoides*, *Polycnemum arvense*, *Herniaria hirsuta* i *Solanum humile*.

PIŚMIENNICTWO

1. Fijałkowski D.: Szata roślinna jezior Łęczyńsko-Włodawskich i przylegających do nich torfowisk. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio B, **14**, 131—206 (1959).
2. Fijałkowski D.: Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Część V. Fragm. Flor. et Geobot. **8** (4), 443—468 (1962).
3. Fijałkowski D.: Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Część VI. Fragm. Flor. et Geobot. **9** (2), 219—237 (1963).
4. Fijałkowski D.: Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Część VII. Fragm. Flor. et Geobot. **10** (4), 453—471 (1964).
5. Fijałkowski D.: Zbiorowiska roślinne lewobrzeżnej doliny Bugu w granicach woj. lubelskiego. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska sectio C, **21**, 247—320 (1966).
6. Kulpa W.: Notatki florystyczne z Lubelszczyzny. Fragm. Flor. et Geobot. **10** (1), 27—42 (1964).

РЕЗЮМЕ

В работе представлены результаты исследований растительности окрестностей Собибора около Влодавы (Люблинское воеводство). Описано 116 редких и очень редких видов растений, выступающих в Люблинском регионе и Польше в разных биотопах: в озерах — *Najas marina*, *N. flexilis*, *Wolffia arrhiza*; на низких торфяниках — *Scutellaria hastifolia*, *Teucrium scordium*, *Gratiola officinalis*, *Allium angulosum*, *Gentiana uliginosa*, *Cnidium venosum*; на переходных и высоких торфяниках — *Salix lapponum*, *S. myrtilloides*, *Scheuchzeria palustris*, *Drosera intermedia*, *D. anglica*; в *Salicetum triandrae* — *Salix acutifolia*, *Alnus incana*; в *Tilio-Carpinetum* — *Dentaria glandulosa*, *Laserspitium latifolium*, *Lycopodium selago*, *Sambucus racemosa*, в типичных и смешанных борах — *Lycopodium complanatum*, *Pirola chlorantha*; в сухих борах и на дюнах — *Silene tatarica*, *S. lithuanica*, *Teesdalea nudicaulis*, *Astragalus arenarius*, *Gypsophila fastigiata*, *Trifolium pannonicum*, *Chondrilla juncea*; среди синантропных сообществ — *Nigella arvensis*, *Radiola linoides*, *Polycnemum arvense*, *Herniaria hirsuta*, *Solanum humile*.

SUMMARY

The paper presents the results of floristic investigations carried out in the environs of Sobibór near Włodawa (the Lublin Province). The authors enumerate 116 plant species which are rare and very rare for the Lublin Region and Poland. These species occur in various habitats. And thus *Najas marina*, *N. flexilis* and *Wolffia arrhiza* can be

found first of all in lake water; *Scutellaria hastifolia*, *Teucrium scor-dium*, *Gratiola officinalis*, *Allium angulosum*, *Gentiana uliginosa* and *Cnidium venosum* on low peat bogs; *Salix lapponum*, *S. myrtilloides*, *Scheuchzeria palustris*, *Drosera intermedia* and *D. anglica* on interme-diate and high peat bogs; *Salix acutifolia* and *Alnus incana* in willow flood meadows; *Dentaria glandulosa*, *Laserspitium latifolium*, *Lycopo-dium selago* and *Sambucus racemosa* in Tilio-Carpinetum forests; *Lycopodium complanatum* and *Pirola chlorantha* in typical and mixed for-ests; *Silene tatarica*, *S. lithuanica*, *Teesdalea nudicaulis*, *Astragalus arenarius*, *Gypsophila fastigiata*, *Trifolium pannonicum* and *Chondril-la juncea* in dry forests and on dunes; *Nigella arvensis*, *Radiola linoides*, *Polycnemum arvense*, *Herniaria hirsuta* and *Solanum humile* among synantropic communities.