

WIADOMOŚCI Z KRAJU I ZE ŚWIATA

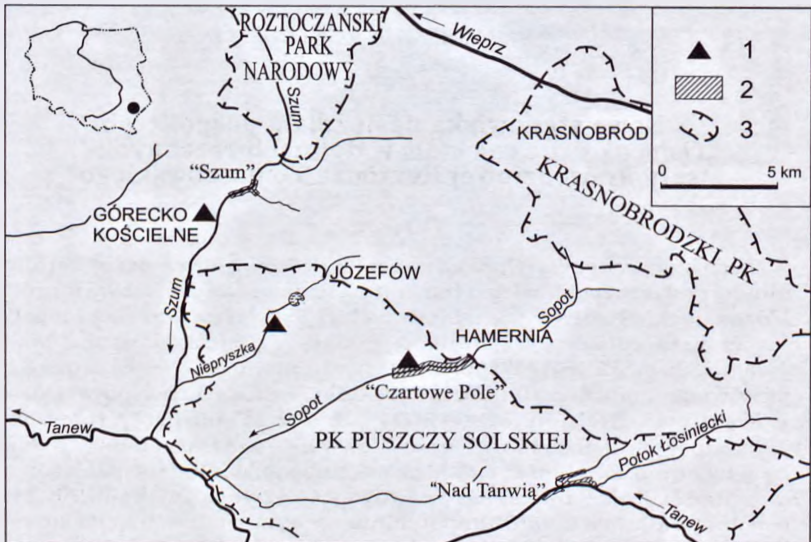
OCHRONA ROŚLIN

Nowe stanowiska nasięźrzału pospolitego *Ophioglossum vulgatum* w dolinach rzecznych strefy krawędziowej Rostocza Tomaszowskiego

Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum* jest we florze Europy jednym z dwu przedstawicieli rodzaju nasięźrzał *Ophioglossum* (oprócz *O. azoricum*), rodziny nasięźrzałowatych *Ophioglossaceae* i kosmopolitycznej, liczącej około 80 gatunków, podklasy nasięźrzałowatych *Ophioglossidae* (Hegi 1984). Współczesne występowanie w Polsce drugiego z wymienionych gatunków nie zostało jednoznacznie potwierdzone (Ceynowa-Gieldon 1999, 2001). Nasięźrzał pospolity reprezentuje grupę paproci jednakozarodnikowych, grubozarodniowych *Filices eusporangiate*, które wywodzą się prawdopodobnie z paleozoicznych pranagozalążkowych (Szweykowska, Szweykowski 1999). Ma zasięg subatlantycko-cirkumborealny, obejmujący północną część Europy po Rosję (z wyłączeniem obszaru Niziny Węgierskiej i rosyjskich stepów), zachodnią, północną i wschodnią Azję oraz Amerykę Północną. W Polsce jest spotykany na rozproszonych stanowiskach na niżu i w niższych położeniach górskich, np. w Tatrach do 950 m n.p.m. (Hegi 1984, Szafer i in. 1986, Zajac A., Zajac M. red. 2001).

Ta dosyć drobna paproć (zwykle 10–20 cm, rzadziej do 30 cm wysokości) jest geofitem, związanym z dobrze naświetlonymi lub umiarkowanie cienistymi siedliskami. Jest zaliczana do gatunków charakterystycznych związku *Molinion caeruleae*, obejmującego zbiorowiska zmiennowilgotnych łąk o zróżnicowanym trofizmie: od mezotroficznych do eutroficznych (Matuszkiewicz 2001). Występuje ponadto w zbiorowiskach łąkowych związku *Carpinion* i łągowych związku *Alno-Padion* (Hegi 1984). W takich siedliskach nasięźrzał notowany był wcześniej na Rostoczku (gdzie jest rośliną stosunkowo rzadko spotykaną), np. w widnym lesie sosnowym na siedlisku łąki (Izdebski 1960; stanowisko niepotwierdzone w latach 80.) i na terasie zalewowej potoku Świerszcz (dopływ Wieprza) w Rostoczańskim Parku

Narodowym (Czarnecka 1993; populacja w ostatnich latach znacznie zmniejszyła swoją liczebność na skutek podniesienia się poziomu wody gruntowej i rozwoju traw - trzęślicy modrej *Molinia caerulea* i śmialka darniowego *Deschampsia caespitosa*). Nasięźrzał pospolity może jednak zasiedlać znacznie szersze spektrum siedlisk, co stwierdzono na kilku nowych stanowiskach tego gatunku, odnalezionych w ostatnich latach w przełomowych odcinkach dolin trzech prawobrzeżnych dopływów Tanwi: Sopotu, Szumu i Niepryszki (ryc. 1).



Ryc. 1. Rozmieszczenie nowych stanowisk nasięźrzała pospolitego *Ophioglossum vulgatum* w strefie krawędziowej Rostocza Tomaszowskiego: 1 - stanowiska nasięźrzała pospolitego *Ophioglossum vulgatum*, 2 - rezerваты krajobrazowe, 3 - granice parku narodowego i parków krajobrazowych - Distribution of new localities of *Ophioglossum vulgatum* in the escarpment zone of the Tomaszów Roztocze: 1 - localities of *Ophioglossum vulgatum*, 2 - landscape reserves, 3 - boundaries of national and landscape parks

W dolinie Sopotu w granicach rezerwatu „Czartowe Pole”, na prawobrzeżnej terasie rzeki, nasięźrzał pospolity rośnie w zbiorowisku szuwaru turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* o bardzo wysokim zwarciu warstwy zielnej (powyżej 90%) i dużym bogactwie gatunkowym (ponad 60 taksonów roślin naczyniowych i mszaków). Oprócz dominującej turzycy błotnej *Carex acutiformis* dość licznie występują: sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, gorysz błotny *Peucedanum palustre*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, tojeść pospolita *Lysimachia*

vulgaris, skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*. Towarzystwami im m.in. takie spośród okazałych bylin, jak: ostrożeńca – błotny *Cirsium palustre* i warzywny *C. oleraceum*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, sit rozpierzchły *Juncus effusus*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*. Nizszą podwarstwę tworzą: fiołek błotny *Viola palustris*, kozłek całolistny *Valeriana simplicifolia*, rzeżucha gorzka *Damniana amara*, mietlica rozłogowa *Agrostis stolonifera* i inne. Pojedynczo występują ponadto starzec gajowy *Senecio nemorensis* i kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*. Dobrze rozwiniętą warstwę mszystą (pokrycie 60%) budują zasadniczo dwa gatunki: torfowiec *Sphagnum flexuosum* i mokradłosz słomiasty *Calliergon stramineum* z niewielkim udziałem kilku innych mchów brunatnych. Gleba torfowa torfowiska niskiego jest silnie uwodniona słabo kwaśnymi i słabo zmineralizowanymi wodami piętra czwartorzędowego. Populacja nasięźrzału pospolitego na tym stanowisku jest bardzo nieliczna; w czerwcu 1998 r. stwierdzono tu obecność zaledwie kilkunastu roślin, które nie wytworzyły kłosów zarodnikowych.

Równie mała jest populacja tej paproci na prawym brzegu rzeki Szum (poniżej rezerwatu „Szum”), odnaleziona w czerwcu 2000 r. Tutaj odnotowano jednak pojedyncze osobniki z kłosami zarodnikowymi. Nasięźrzały pospolity rośnie w łągu jesionowo-olszowym *Fraxino-Alnetum*, lecz wszystkie osobniki paproci skupiają się w luce pod młodym drzewostanem, zbudowanym z olszy czarnej *Alnus glutinosa*. W podszyciu lasu dominuje czeremcha zwyczajna *Padus avium* z niewielką domieszką leszczyny *Corylus avellana*, kruszyny *Frangula alnus* i szakłaku *Rhamnus catharticus* oraz podrostu jesionu *Fraxinus excelsior* i jodły *Abies alba*. Dobrze wykształcone (80% pokrycia dna lasu) i bogate runo (ponad 50 gatunków naczyniowych i mszaków) tworzą przede wszystkim gatunki klasy *Quercus-Fagetea*, a głównie: zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum* i kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*. Znaczny jest również udział gatunków innych grup ekologicznych, np. śmiałka darniowego, tojeści pospolitej, sadzka konopiastego *Eupatorium cannabinum*, konwalijki dwulistnej *Maianthemum bifolium* i szczawika zajęczego *Oxalis acetosella*. Oprócz nasięźrzału pospolitego odnotowano w tym samym płacie obecność dwu innych interesujących gatunków: chronionego wawrzynka wilczelyko *Daphne mezereum* i rzadkiej na badanym terenie rutewki orlikolistnej *Thalictrum aquilegifolium*. Mchy reprezentowane są przez 4 gatunki, w tym 3 merzyki – pokrewny *Plagiomnium affine*, faldowany *P. undulatum* i kropkowany *Rhizomnium punctatum* oraz żurawiec falisty *Atrichum undulatum*. Gleba (mąda właściwa o składzie granulometrycznym piasku luźnego w górnej części profilu) jest lekko wilgotna (świeża), silnie zakwaszona i umiarkowanie zasobna w podstawowe nutrieny.

Trzecie stanowisko nasięźrzału pospolitego znajduje się na lewym brzegu Niepryszki (dopływ Szumu), ok. 1,5 km poniżej zbiornika wodnego przy drodze Józefów–Biłgoraj. Paproć rośnie tutaj na glebie mineralnej w mocno przesuszonym płacie szuwaru mozgi trzciniowej *Phalaridetum arundinaceae*, zbiorowiska związanego z terenami zalewowymi o znacznych wahaniami poziomu wody, należące do kręgu dynamicznego łęgów. Gatunek charakterystyczny zespołu – mozga trzciniowa *Phalaris arundinacea*, jest równocześnie dominantem w tej fitocenozie (ok. 70% przy 90% pokrycia runa). Towarzyszą jej ze znacznie mniejszą ilościowością: komonica błotna *Lotus uliginosus*, knieć błotna *Caltha palustris*, przytulia błotna *Galium palustre*, skrzyp błotny *Equisetum palustre*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, sitowie leśne, tojeść pospolita oraz pojedynczo dzięgiel leśny *Angelica sylvestris* i dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*. Ze względu na przesuszenie siedliska i zalegającą warstwę ścioly mszaki rozwijają się bardzo słabo (rosną tu tylko merzyk *Plagiomnium elatum* i krótkosz *Brachythecium salebrosum*). Na stanowisku w dolinie Niepryszki populacja nasięźrzału pospolitego jest bardzo liczna. Na powierzchni ok. 1 ara, w kilku skupieniach o dużym zagęszczeniu, w sierpniu 2001 r. rosło kilkaset roślin tego gatunku. Ponad połowa z nich wykształciła kłosa zarodnikonosne; przy każdym poruszeniu ścioly, nad powierzchnią gleby unosiła się żółta chmura zarodników. W odróżnieniu od roślin obserwowanych w dolinie Szumu, które rosły w miejscu ocienionym i miały wysokość powyżej 20 cm oraz lancetowatą część trofofilową i mocno wydłużoną część sporofilową liści, osobniki z populacji nad Niepryszką miały część asymilacyjną blaszki większych rozmiarów, kształtu eliptycznego, a część zarodnikonosną znacznie krótszą; wysokość roślin nie przekraczała 15 cm.

Jak wynika z krótkiego przeglądu stanowisk nasięźrzału pospolitego w dolinach rzek strefy krawędziowej Roztocza, gatunek ten ma dosyć szeroką amplitudę ekologiczną, co potwierdza obserwacje innych autorów w granicach jego europejskiego zasięgu (Hegi 1984). Można przypuszczać, że jako roślina o niepokaźnych rozmiarach może być łatwo przeoczony w zbiorowiskach łęgów i przesuszonych olsów.

Bożenna Czarnecka

PIŚMIENNICTWO

Ceynowa-Giełdon M. 1999. *Ophioglossum azoricum* (Pteridophyta, Ophioglossaceae) z polskiego wybrzeża Bałtyku. *Fragm. Flor. Geobot.*, Polonica: 171–177.

Ceynowa-Giełdon M. 2001. *Ophioglossum azoricum* C. Presl. *Nasięźrzał wielolistny*. W: R. Kaźmierczakowa, K. Zarzycki (red.).

Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Inst. Bot. im W. Szafera PAN, Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.

Czarnecka B. 1993. Stanowisko nasięzrzału pospolitego *Ophio-glossum vulgatum* w Roztoczańskim Parku Narodowym. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 49, 2: 73-75.

Hegi G. 1984. *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. B. I, T. 1. Verlag Paul Parey, Berlin-Hamburg.

Izdebski K. 1960. Rzadsze rośliny lasów Środkowego Roztocza (nadleśnictwa: Kosobudy, Zwierzyniec, Krasnobród). *Fragm. Flor. Geobot.* 6, 4: 465-479.

Matuszkiewicz W. 2001. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Wyd. Nauk PWN, Warszawa

Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1986. *Rośliny polskie*. PWN, Warszawa.

Szweykowska A., Szweykowski J. 1999. *Botanika, T. II. Systematyka*. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

Zajac A., Zajac M. (red.). 2001. *Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce* *Prac. Chorologii Komputerowej Inst. Botaniki UJ, Kraków*.

Nowe stanowisko wronca widlastego *Huperzia selago* w Polsce Środkowej

Wroniec widlasty *Huperzia selago* to jedyny we florze polskiej gatunek widlaka nie wytwarzający kłosów zarodnionośnych. Jest to bylina o pędach wzniesionych i krótkich, zwykle regularnie widlasto rozgałęzionych. Ciemnozielone liście ustawione są skrzętolegle. W górnej części pędów występują liście zarodnionośne, w kątach których wytwarzają się nerkowate zarodnie (Pancer-Kotejowa i in. 1996). Najczęściej związany jest z borami i lasami mieszanymi z klasy *Vaccinio-Piceetea* oraz z lasami liściastymi, np. z buczyną karpacką, grądem (Zajac A., Zajac M. red. 1997). Jako gatunek ogólnogórski występuje w Polsce przede wszystkim w Karpatach, rzadziej w Sudetach i na Roztoczu. Stosunkowo dużo stanowisk obserwuje się również w pasie młodogłajalnych wyniesień Polski Północnej (Zajac A., Zajac M. red. 2001). W Polsce Środkowej gatunek ten został zaklasyfikowany do grupy gatunków narażonych w skali lokalnej (Jakubowska-Gabara, Kucharski 1999). Opisane przez Kucharskiego i Kurzac (1996) rozmieszczenie geograficzne wronca widlastego z tego terenu obejmowało 22 stanowiska. Intensywne badania florystyczne w ciągu ostatnich lat pozwoliły na odnotowanie kilku kolejnych, m.in. w Parku Krajobrazowym Wzniesień Łódzkich (Kurowski 2000) i w Spalskim Parku Krajobrazowym (Kiedrzyński 2000).