

Łuczycza-Popiel A., Wawer M., Urban D. 1998. Nowe stanowiska wolffii bezkorzeniowej *Wolffia arrhiza* w województwie lubelskim. Chrońmy Przyr. Ojcz. 54, 4: 88-92.

Miyvaki A., Tüxen J. 1960. Über Lemnetae-Gesellschaften in Europa und Japan. Mitt. flor.-soz. Arb.-Gem. N. F. 8: 127-135.

Podbielkowski Z. 1968. Roślinność stawów rybnych województwa warszawskiego. Mon. Bot. 27: 3-123.

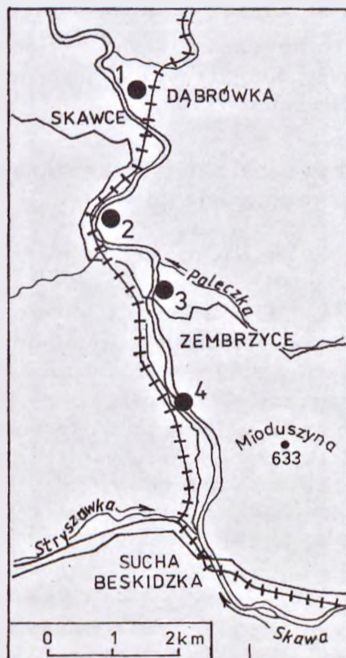
Samosiej L., Kucharski L. 1986. *Wolffia arrhiza* i *Wolffietum arrhizae* w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Kujaw południowych. Acta Univ. Lodz., Folia Bot. 4: 29-51.

Pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* nad Skawą w Beskidzie Makowskim

Pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris* jest jednym z sześciu gatunków paproci objętych ochroną gatunkową w Polsce. Na terenie kraju występuje w rozproszeniu, przede wszystkim w niższych położeniach górskich. Rośnie w różnych zbiorowiskach lasów łęgowych (ze związku *Alno-Padion*), zwłaszcza w nadrzecznej olszynie górskiej *Alnetum incanae*, dla której jest gatunkiem charakterystycznym (Szafer, Zarzycki red. 1977, Matuszkiewicz 1984).

W czasie badań florystycznych prowadzonych od kilku lat w Beskidzie Makowskim potwierdziłem dawniej podawane stanowiska i odkryłem nowe, z których jedno, ze względu na obfitość, jest szczególnie interesujące.

Pióropusznik strusi rośnie nad Skawą w zachowanych tu jeszcze miejscami dość dobrze fragmentach lasów łęgowych. Rozwijają się one na wilgotnych, żyznych madałach terasy zalewowej. Drzewostan tych lasów budują: olsza szara *Alnus incana*, czeremcha zwyczajna *Padus avium* i wierzba krucha *Salix fragilis*. W domieszce występują: jesion wyniosły *Fraginus excelsior*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, wierzba biała *Salix alba* oraz lipa drobnolistna *Tilia cordata*. Z krzewów pojawiają się: wierzba purpurowa *Salix purpurea*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaeus*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*, bez czarny *Sambucus nigra*, głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna* i leszczyna pospolita *Corylus avellana*; z przytulia czepna *Galium aparine*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, rzadziej wyzpin jagodowy *Cucubalus baccifer*. Runo opisywanych łęgów, bardzo bogate florystycznie, tworzy głównie występujący masowo podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* i zawilec gajowy *Anemone nemorosa*. Stałymi jego składnikami są także: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, żywokost bulwiasty *Symphytum tuberosum*, świerząbek korzenny *Chaero-*



Ryc. 1. Stanowiska pióropusznika strusiego w dolinie Skawy (1–4 zob. tekst s. 98). – Localities of *Matteucia struthiopteris* in the Skawa River valley (1–4 see text p. 98)

phyllum aromaticum, kuklik pospolity *Geum urbanum*, bodziszek żałobny *Geranium phaeum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum* oraz gatunki charakterystyczne dla *Alno-Padion* i *Alnetum incanae*, m.in.: czyściec leśny *Stachys sylvatica*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, szalwia lepka *Salvia glutinosa*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, perz psi *Agropyron caninum*, rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, jeżyna popielica *Rubus caesius* i złoć żółta *Gagea lutea*. Znaczący udział w runie mają także gatunki cienistych lasów liściastych z rzędu *Fagetalia*: kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, turzycza leśna *Carex sylvatica*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*. Spośród roślin górskich, występujących w omawianych łągach, na uwagę zasługuje

żywiec gruczołowy *Dentaria glandulosa*, a zwłaszcza żywokost sercowaty *Symphytum cordatum*. Stanowiska w dolinie Skawy stanowią część zachodniej granicy zasięgu ogólnego tego gatunku, „wędrującego” z wyższych położeń Beskidów.

Wykaz i charakterystyka stanowisk (numeracja jak na ryc. 1)

1. Dąbrówka, ok. 300 m n.p.m. Stanowisko znalezione przez autora. Skraj zarośli olszowo-wierzbowych na prawym brzegu Skawy, blisko boiska sportowego. Populacja nieliczna – kilka okazów, jeden niżej na skraju wilgotnego namuliska, zapewne zniesiony przez wodę z wyżej położonych stanowisk. W głębi łągu stanowisko żywokostu sercowatego.

2. Między Zembrzycami a Skawcami, ok. 305 m n.p.m. Stanowisko podane przez Błażczyka (1978), potwierdzone przez autora. W łągu na prawym brzegu Skawy zachowała się bardzo liczna populacja. W miejscach zaburzonych masowo wkracza rdest ostrokończysty *Reynoutria japonica*, gatunek synantropijny bardzo rozpowszechniony nad Skawą, częsty także w dolinie Raby. Na uwagę zasługuje występujący na skraju łągu skrzyp łąkowy *Equisetum pratense*, gatunek rzadki w Karpatach.

3. Zembrzyce, poniżej mostu drogowego na Skawie, ok. 310 m n.p.m. Stanowisko znalezione w 1968 r. przez M. Guzikową (nie publikowane dane ATPOL-u), potwierdzone przez autora. W niewielkim, ale dość dobrze zachowanym łągu na prawym brzegu Skawy występuje niewielka populacja, licząca kilkanaście okazów. Tu także rosną: nielicznie żywokost sercowaty oraz chroniony bluszcz pospolity *Hedera helix*.

4. Między Zembrzycami a Suchą Beskidzką, powyżej mostu drogowego na Skawie aż do granicy z Suchą Beskidzką, ok. 315–320 m n.p.m. Stanowisko znalezione przez autora. Paproć występuje masowo (setki okazów) na lewym brzegu Skawy, zwłaszcza w najlepiej zachowanych płatach łągu pomiędzy dwoma punktami gastronomicznymi przy drodze Wadowice–Nowy Sącz; nielicznie także między drogą a nasypem kolejowym. W runie odnotowano żywokost sercowaty. Stanowisko zasługuje na ochronę w formie użytku ekologicznego, jako jedno z najliczniejszych w województwie małopolskim.

Warto dodać, że pióropusznik strusi występuje także poza badanym odcinkiem doliny Skawy w jej przełomie przez Beskid Mały oraz na Pogórze (Błażczyk 1978, Kotońska 1991, obserwacje własne autora).

Redaktorom ATPOL-u dziękuję za udostępnienie nie publikowanych danych.

Wacław Bartoszek

PIŚMIENNICTWO

Błaszczyk H. 1978. *Notatki florystyczne z Beskidu Średniego (polskie Karpaty Zachodnie)*. Zesz. Nauk. UJ, Prace Bot. 6: 51–87.

Kotońska B. 1991. *Rośliny naczyniowe Beskidu Małego (polskie Karpaty Zachodnie)*. Zesz. Nauk. UJ, Prace Bot. 23: 1–199.

Matuszkiewicz W. 1984. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PWN, Warszawa.

Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1977. *Szata roślinna Polski*. T. 1, PWN, Warszawa.

Stanowisko mszaru nastroszonego *Paludella squarrosa* i rokieta łąkowego *Hypnum pratense* (Musci) na Wyżynie Śląskiej

Wschodnia część Wyżyny Śląskiej jeszcze w latach pięćdziesiątych obfitowała w stanowiska mchów torfowiskowych z grupy reliktów glacialnych (Kuc 1956, 1959). Do dzisiaj zachowały się tylko nieliczne z nich, co spowodowane jest zanikaniem tutejszej roślinności torfowiskowej (Jędrzejko 1990, Fojcik 1992a, Stebel 1998). Główną przyczyną tego zjawiska jest działalność gospodarza, powodująca m.in. przekształcenie lokalnych stosunków wodnych. Na skutek melioracji odwadniających oraz regulacji koryt strumieni i rzek nieodwracalnie niszczone są roślinność higrofilna. Zwłaszcza szybko zanikają zbiorowiska torfowiskowe. Spośród omawianej grupy mchów do szczególnie rzadkich obecnie na Wyżynie Śląskiej należą: mszar nastroszony *Paludella squarrosa* i rokieta łąkowy *Hypnum pratense*.

Mszar nastroszony występuje dość rzadko na terenie całej Polski. Co raz więcej stanowisk, w związku z postępującym procesem niszczenia torfowisk, ma obecnie znaczenie jedynie historyczne (Ochryła i in. 1988). Na Wyżynie Śląskiej odnotowano początkowo 5 stanowisk tego mchu (Kuc 1956, 1959), wszystkie jednak uległy zniszczeniu (Jędrzejko 1990, Fojcik 1992). W latach dziewięćdziesiątych opublikowano dwa kolejne jego notowania – z okolic Miasteczka Śląskiego (Fojcik, Rostański 1996) oraz Bukowna (dolina Sztoły) (Balcer, Stebel 1998). Były to dotychczas jedyne aktualne dane o występowaniu mszaru nastroszonego na Wyżynie Śląskiej.

Rokiet łąkowy także należy do gatunków rzadkich w skali kraju. Na Wyżynie Śląskiej w latach pięćdziesiątych podawany był z 11 stanowisk (Kuc 1956, 1959), jednak żadne z nich nie zostało w ostatnich latach potwierdzone (Jędrzejko 1990, Fojcik 1992b, Stebel 1998). W minionym dziesięcioleciu odnotowano dwa kolejne jego stanowiska – w oko-