

Na torfowisku żyją 3 gatunki gadów: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, padalec *Anguis fragilis* i żmija zygzakowata *Vipera berus*.

Ssaki stwierdzone bezpośrednio lub na podstawie tropów należą do gatunków dość pospolitych w całym kraju, jak łos *Alces alces* lub bardo licznych, jak sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes* i kret *Talpa europaea*.

Przemysław Stolarz

PIŚMIENNICTWO

Czarnecki Z., Dobrowolski K., Jabłoński B., Nowak E., Siwek W. 1982. *Ptaki Europy*. PWN, Warszawa.

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

OCHRONA ROŚLIN

Rosiczka długolistna *Drosera anglica* na torfowisku w Molinie i w Polsce Środkowej

Od kilkunastu lat na terenie województwa piotrkowskiego prowadzone są intensywne badania stanu przyrody. W latach siedemdziesiątych, w związku z budową największej w Polsce kopalni odkrywkowej węgla brunatnego oraz elektrowni w Bełchatowie, Instytut Biologii Środowiskowej UŁ podjął szeroko zakrojony program naukowy, którego celem było wszechstronne zbadanie szaty roślinnej zagrożonego regionu.

Od dawna wiadomo, że najbardziej zagrożone są zbiorowiska wysoko wyspecjalizowane oraz gatunki stenotopowe (Ołaczek, Ławrynowicz 1986). Poczesne miejsce wśród nich zajmuje roślinność i flora siedlisk wilgotnych. Badania nad zanikaniem obszarów podmokłych na terenie woj. piotrkowskiego (Ołaczek i in. 1989) wykazały m. in., że w latach 1930—1986 zniknęło 12 036 ha obszarów podmokłych. Lej depresji kopalni niewątpliwie przyspieszył i pogłębił ten proces, jednak zanikanie fitocenozy wodnych i bagiennych oraz wymieranie gatunków tworzących te fitocenozy jest problemem ogólnopolskim (Herbichowa 1976, Jasnowski 1968, Jasnowski i in. 1968, Kornaś 1970). Zasadniczymi przyczynami są: świadome osuszanie dolin rzecznych i torfowisk (melioracje), niekonserwowanie istniejących na rzekach urządzeń hydrotechnicznych i brak nowych, inwestycje urbanizacyjne i przemysłowe oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleb i wód.

Wśród wielu obszarów podmokłych woj. piotrkowskiego (Ołaczek

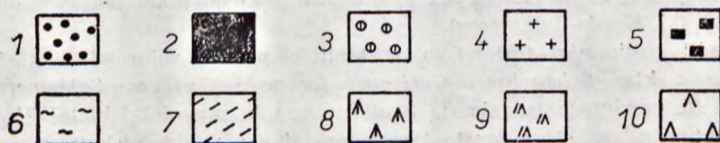
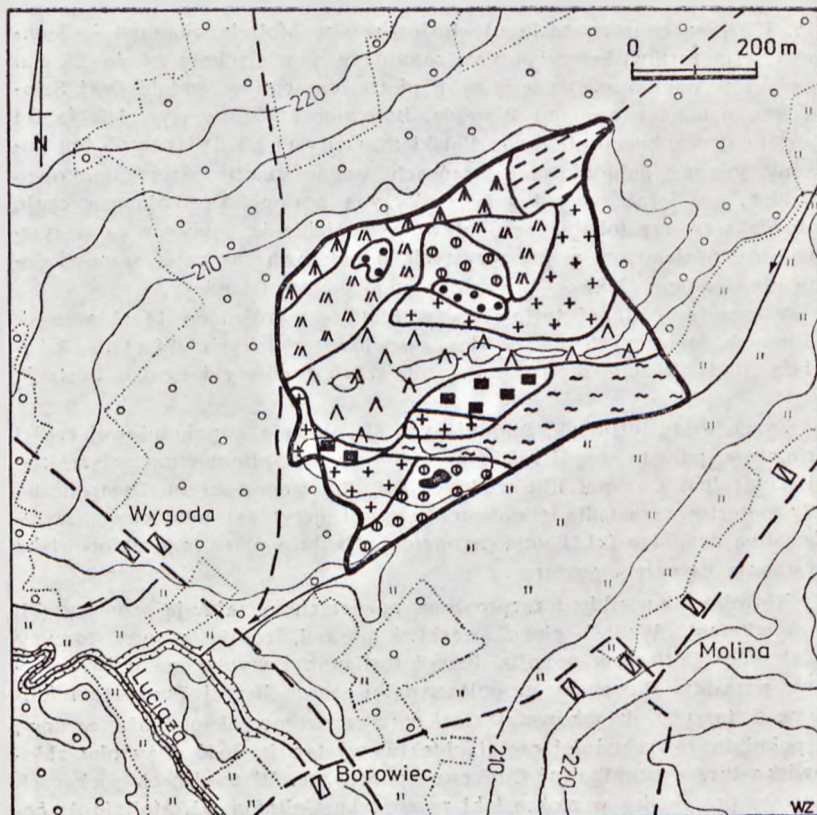
i in. 1989) na ochronę zasługuje torfowisko w Molinie. Stanowi je kompleks leśno-torfowiskowo-łąkowy, zajmujący powierzchnię około 25 ha. Leży on w południowej części woj. piotrkowskiego w gminie Łęki Szlacheckie, pomiędzy osadami Wygoda, Borowiec i Molina (ryc. 1). Na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki 1981) teren ten położony jest na południowych krańcach podprovincji Nizin Środkowopolskich, granicząc od południa z Wyżyną Małopolską. Północną część torfowiska tworzy lokalne bezodpływowe zagłębienie, otoczone ze wszystkich stron wałami wydym piaszczystych, południową zaś część stanowi dolina niewielkiego cieku — prawobrzeżnego dopływu Luciaży.

W szacie roślinnej torfowiska w Molinie wyróżniono 14 zbiorowisk roślinnych, należących do 8 klas zespołów roślinnych (Matuszkiewicz 1981). Rozmieszczenie najważniejszych typów zbiorowisk ilustruje ryc. 1.

Żyzne wody torfianek, znajdujących się głównie w południowej części torfowiska, porasta zespół roślin wodnych *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* (kl. *Lemnetea*) i zespół lilii wodnych (kl. *Potamogetonetea*). Dystroficzne doły potorfowe zasiedla malowniczy zespół grzybieni północnych *Nymphaetum candidae* (kl. *Potamogetonetea*). Nieduże płyty tego zbiorowiska występują na całym obszarze.

Również niewielkie i rozproszone powierzchnie zajmują szuwały (kl. *Phragmitetea*). Wzdłuż cieku, wąskimi pasami, rośnie szuwar turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*. Brzegi torfianek i wypłycone doły potorfowe porastają fitocenozy zespołów: pałki szerokolistej *Typhaetum latifoliae* i turzycy dzióbkowej *Caricetum rostratae*. U podnóża wydmy, w południowo-wschodniej części obiektu, występuje dość duży płat zbiorowiska turzycy tunikowej *Caricetum paradoxae*. W miejscach suchszych szuwały przechodzą w mokre łąki ze związku *Calthion* (kl. *Molinio-Arrhenatheretea*), zaś na najuboższych siedliskach rozwijają się murawy bliźniczkowe (kl. *Nardo-Callunetea*).

Wśród roślinności torfowiska w Molinie panują zbiorowiska torfowiskowe z klas *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* i *Oxycocco-Sphagnetea*. Największe powierzchnie zajmują tu płyty zespołu przygielki białej *Rhynchosporietum albae*, które często tworzą mozaikę z młaką niskoturzycową *Carici-Agrostietum caninae*. Siedliska wilgotniejsze i żyzniejsze zajmują zbiorowisko z dominacją bobrka trójlistkowego *Menyanthes trifoliata*. W wypłyconych dołach potorfowych splecione kłącza bobrka wraz z torfowcami tworzą unoszące się na powierzchni wody pływające pło. Miejsca pomiędzy torfowiskami przejściowymi i borami sosnowymi zajmują płyty mszaków wysokotorfowiskowych *Eriophoro-Sphagnetum recurvi*, z pojedynczymi, starymi, karłowatymi sosnami i brzożami. Szczególnie atrakcyjnie zbiorowisko to wygląda wiosną, kiedy zakwita bagno zwyczajne *Ledum palustre*, tworząc okazałe białe plamy pośród zielonych poduch torfowców.



Ryc. 1. Położenie torfowiska w Molinie i rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych: 1 — zespół grzybeni północnych, 2 — zespół lilii wodnych, 3 — zbiorowiska ze związku *Magnocaricion*, 4 — zespół przygielki białej, 5 — zbiorowiska wysokotorfowiskowe, 6 — zbiorowiska ze związku *Calthion*, 7 — stadium inicjalne boru bagiennego, 8 — bór wilgotny, 9 — bór bagienny, 10 — bór świeży. — Situation of the peat-bog at Molinia and the distribution of plant communities: 1 — association of *Nymphaetum candidae*, 2 — association of *Myriophyllo-Nupharetum*=*Nupharo-Nymphaetum albae*, 3 — communities of the *Magnocaricion* alliance, 4 — association of the *Rhynchospora alba*, 5 — communities typical of raised peat-bogs, 6 — communities of the alliance *Calthion*, 7 — initial stage of an oak-pine forest on bog, 8 — moist oak-pine forest, 9 — oak-pine forest on bog, 10 — mesic oak-pine forest

Rozlegie przestrzenie torfowiska otaczają zwarte bory sosnowe. Reprezentują one klasę *Vaccinio-Piceetea*. Na północnych obrzeżach występują bory bagienne *Vaccinio uliginosi-Pinetum* z typowym runem krzewinek wrzosowatych i torfowcami panującymi na dnie lasu. Płaty borów bagiennych przeplatają się z płatami borów wilgotnych *Molinio-Pinetum*. Te ostatnie zajmują jednak mniejszą powierzchnię.

Na piaszczystych wydmach wykształcił się bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Jednowarstwowy drzewostan w wieku 40–60 lat tworzy głównie sosna z niewielką domieszką dębów i samosiewnych brzoź. Podszycie tworzą zwarty, nie obfituje w gatunki. Budują go głównie kruszyna pospolita *Frangula alnus*, jarzębina *Sorbus aucuparia*, jałowiec *Juniperus* sp. oraz podrośty słabo odnawiającej się sosny *Pinus sylvestris*.

Ze względu na różnorodność siedlisk, flora omawianego obiektu jest dość bogata. Wśród roślin wyższych dominują gatunki siedlisk torfowiskowych i wodnych. Do ciekawszych należą: rosiczka długolistna *Drosera anglica*, przygielka biała *Rhynchospora alba*, grzybień północny *Nymphaea candida*, rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* i bagno zwyczajne. Spośród tych roślin na uwagę zasługuje przede wszystkim rosiczka długolistna, gatunek zagrożony w wysokim stopniu w całej Polsce (Zarzycki 1986).

W Polsce Środkowej rosiczka długolistna najczęściej występuje w fitocenozach, które stanowią stadia pionierskie sukcesji wtórnej. Zwykle rośnie na płytkich torfach lub w starych wypłyconych dołach potorfowych. Dotychczas rosiczkę długolistną zanotowano na 19 stanowiskach (Hereźniak 1968, 1972, Jakubowska-Gabara 1989, Korkowski 1932, Kucharski 1989, Kurowski i Leder 1976, Mamiński nie publ., Mowszowicz 1978, Świtalska 1935, Tomaszewicz 1977, Wnukowa i Wnuk 1971). Na ryc. 2 przedstawiono rozmieszczenie tego gatunku. Dzisiaj wiele z tych stanowisk ma już wartość historyczną. Przeprowadzone w ostatnich latach obserwacje części tych stanowisk potwierdzają szybkie tempo zanikania tej rośliny. Spośród powtórnie badanych stanowisk 6 nie istnieje. Są to: Kruszyna, Włynice, Mogilno Duże, Aleksandrów Łódzki, Łódź-Łągielniki oraz Piskorzaniec. Na kilku kolejnych zauważono wymieranie rosiczki długolistnej. Proces ten najdalej posunięty jest na torfowisku „Zbyszek”. Zauważono, iż główną przyczyną zaniku rosiczki długolistnej jest silna eutrofizacja torfowisk przejściowych, które w szybkim tempie opanowują zbiorowiska szuwarowe. Eutrofizację uruchamia przede wszystkim użyźnianie wód gruntowych nawozami sztucznymi, spływającymi z pobliskich pól uprawnych, oraz obniżanie się poziomu wód gruntowych.

Torfowisko w Molinie jest obiektem cennym pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Z uwagi jednak na rozpoczęte prace przy budowie zbiornika wodnego „Cieszanowice” na Luciąży jest ono bardzo zagrożone. Budowę zbiornika planuje się ukończyć do 1991 r. Rzędna pię-



Ryc. 2. Rozmieszczenie rosziczki długolistnej w Polsce Środkowej: a — stanowisko publikowane istniejące, b — stanowisko publikowane zagrożone, c — stanowisko publikowane nie istniejące, d — stanowisko nie publikowane, e — stanowisko nie publikowane zagrożone. Wykaz stanowisk: 1 — ur. Dawidów, gm. Przedbórz, woj. piotrkowskie (Kurowski, Leder 1976), 2 — Piskorzeniec, gm. Przedbórz, woj. piotrkowskie (Wnukowa, Wnuk 1971), 3 — Włynice, gm. Gidle, woj. częstochowskie (Kotkowski 1932), 4 — Kruszyna, gm. Kruszyna, woj. częstochowskie (Kotkowski 1932), 5 — Wierzchlas, gm. Wierzchlas, woj. sieradzkie (Mowszowicz 1978), 6 — Wójcik, gm. Gomonice, woj. piotrkowskie (Hereźniak 1968, 1972), 7 — Molina, gm. Łęki Szlacheckie, woj. piotrkowskie, 8 — Księży Młyn, gm. Bełchatów, woj. piotrkowskie (Mamiński nie publ.), 9 — ur. Borowiny (Podwódka), gm. Kluki, woj. piotrkowskie (Jakubowska-Gabara 1989), 10 — torf. „Pińki”, „Źródłaki”, „Stawisko” (Zar), gm. Kluki, woj. piotrkowskie (Hereźniak 1968, 1972), 11 — torf. „Lubiec”, gm. Szczerców, woj. piotrkowskie (Mowszowicz 1978), 12 —

trzenia wynosić będzie 205,25 m. W związku z tym południowa część torfowiska aż do wydmy zostanie zalana. Zniszczone zostanie stanowisko rosiczki długolistnej (ryc. 1). Tereny po północnej stronie wydmy zachowają się, o ile nie zagospodaruje się ich dla innych celów. Nie są one tak cenne florystycznie jak część południowa, jednakże duże walory krajobrazowe oraz bogata i zróżnicowana naturalna roślinność powinny skłaniać do pozostawienia ich w stanie naturalnym. Obszar ten może stać się obiektem do badań nad zachowaniem się naturalnych zbiorowisk torfowiskowych, bezpośrednio sąsiadujących z takim sztucznym tworem, jakim będzie zbiornik „Cieszanowice”. Torfowisko, usytuowane w pobliżu ewentualnych przyszłych ośrodków turystycznych, jest bowiem obiektem przyrodniczym szczególnie cennym z punktu widzenia naukowego i krajobrazowego.

Maria Kurzac, Leszek Kucharski

PIŚMIENNICTWO

Herbichowa M. 1976. Zanikanie gatunków na przykładzie atlantyckich torfowisk Pobrzeża Kaszubskiego. *Phytocoenosis* 5 (3—4): 63—81.

Hereźniak J. 1968. *Materiały do flory naczyniowej doliny Widawki, cz. II*. Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 28: 103—110.

Hereźniak J. 1972. *Zbiorowiska roślinne doliny Widawki*. Monogr. Bot. 35: 1—160.

Jakubowska-Gabara J. 1989. *Nowe stanowiska interesujących gatunków roślin naczyniowych w Bełchatowskim Okręgu Przemysłowym oraz ich zagrożenie pod wpływem inwestycji*. *Fragm. Flor. et Geob.* 34 (1—2).

Jasnowski M. 1968. *Rozmiary i kierunki przekształceń szaty roślinnej torfowisk*. *Phytocoenosis* 1 (3): 29—38.

torf. „Zbyszek” gm. Szczerców, woj. piotrkowskie (Kucharski 1989), 13 — torf. „Święte Ługi” w Magdalenowie, gm. Szczerców, woj. piotrkowskie (Mowszowicz 1978), 14 — torf. „Baśnie” (Chmielowiec), gm. Szczerców, woj. piotrkowskie (Hereźniak 1968, 1972), 15 — Moqilno Duże, gm. Dobroń, woj. sieradzkie (Świtalska 1936), 16 — Aleksandrów Łódzki, woj. łódzkie (Mowszowicz 1978), 17 — Łódź-Łagiewniki (Mowszowicz 1978), 18 — Sendeń Duży, gm. Łąck, woj. płockie: torfowiska na brzegu jez. Sendeń i jez. Jezioro (Tomaszewicz 1977), 19 — Lubaty, gm. Kowal, woj. włocławskie: torfowisko na brzegu jez. Lubaty I (Tomaszewicz 1977). — Distribution of the sundew *Drosera anglica* = *D. longifolia* in Central Poland: a — existing published locality, b — endangered published locality, c — no longer existing published locality, d — unpublished locality, e — unpublished endangered locality. 1—19 — list of localities

Jasnowski M., Jasnowska J., Markowski S. 1968. *Głębokie torfowiska wysokie i przejściowe w pasie nadbałtyckim Polski*. Ochr. Przyr. 33.

Kondracki J. 1981. *Geografia fizyczna Polski*. PWN, Warszawa.

Kornaś J. 1970. *Współczesne zmiany flory polskiej*. Wszechświat 9: 229—234.

Kotkowski K. 1932. *Flora powiatu radomskiego*. Czasopismo przyr. 6 (3—4): 116—126.

Kucharski L. 1989. *Interesujące torfowiska w województwie płockim*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 2: 52—54.

Kurowski J. K., Leder K. 1976. *Szata roślinna torfowiska Dąwidów*. Acta Univ. Lodz., ser. II, 2: 69—80.

Matuszkiewicz W. 1981. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. PAN, Warszawa.

Mowszowicz J. 1978. *Conspectus florum Poloniae Medianae (plantae vasculares)*. UŁ, Łódź.

Ołaczek R., Ławrynowicz M. 1986. *Główne problemy ochrony zasobów genowych roślin w warunkach naturalnych „in situ”*. Acta Univ. Lodz., Fol. Sozól. 3: 3—19.

Ołaczek R., Kucharski L., Płisarek W. 1990. *Zanikanie obszarów podmokłych i jego skutki środowiskowe na przykładzie województwa płockiego (zlewnie Pilicy i Warty)*. Studia Ośr. Dok. Fizjogr. 18: 141—199.

Switalska M. 1936. *Roślinność torfowisk mieszanych okolic Dobronia pod Łodzią*. Czasopismo przyr. 10 (3—4): 86—91.

Tomaszewicz H. 1977. *Roślinność wodno-bagienna w akwenach zlewni Skrzy i Ciechomickiej na Pojezierzu Gostyńskim*. Monogr. Bot. 52: 1—142.

Wnukowa M., Wnuk Z. 1971. *Interesujące zespoły leśne uroczyska Piskorzenc*. Zesz. Nauk. UŁ, ser. II, 41: 209—229.

Zarzycki K. 1986. *Lista wymierających i zagrożonych roślin naczyniowych Polski* (praca zbior. pod red. K. Zarzyckiego i W. Wojewody). PWN, Warszawa.

Zagrożone stanowisko sasanki łąkowej *Pulsatilla pratensis* koło Złotowa

Wzmianki florystyczne o występowaniu sasanki łąkowej w okolicach Złotowa znaleźć można w pracach Abromeita (1912) i Frasego (1933). Bliższych informacji o lokalizacji stanowisk autorzy nie podają.

Wiosną 1989 r. zaobserwowano stanowisko sasanki łąkowej przy torze kolejowym Złotów—Piła, w odległości 1 km od dworca kolejowego PKP