

WŁADOMOŚCI Z KRAJU I ZE ŚWIATA

OCHRONA ROŚLIN

W sprawie ochrony roślinności łąkowej i torfowiskowej w okolicach Bolesławia na Wyżynie Śląskiej

Torfowiska i dobrze zachowane płaty wilgotnych łąk należą obecnie do bardzo rzadkich elementów szaty roślinnej Wyżyny Śląskiej. Ostatnie większe skupiska torfowisk, zlokalizowane w dorzeczu Przemszy (K u c 1959), zostały niemal całkowicie zniszczone w połowie XX w. (Fojcik 1992). Również areal zajmowany przez zbiorowiska łąkowe z rzędu *Molinietalia caeruleae* uległ znacznemu zmniejszeniu. Złożyło się na to szereg przyczyn, spośród których do najważniejszych zaliczyć należy obniżenie poziomu wód gruntowych związane z rozwojem górnictwa oraz eksploatacją piasku podsadzkowego, melioracje odwadniające oraz silną industrializacją i urbanizacją tego terenu. Równocześnie nastąpiło zmniejszanie się bioróżnorodności zbiorowisk łąkowych i torfowiskowych spowodowane zaniechaniem tradycyjnych metod ich użytkowania, tj. regularnego koszenia i wypasu. Brak użytkowania uruchomił proces sukcesji prowadzący do zbiorowisk zaroślowych i leśnych. Z drugiej strony, efektem nowoczesnych zabiegów agrotechnicznych jest powstanie ubogich gatunkowo łąk, zdominowanych z reguły przez kilka gatunków wysokoplennych traw. Natomiast niezwykle interesującym, pozytywnym zjawiskiem, szczególnie wyraźnie zaznaczającym się we wschodniej części Wyżyny Śląskiej, jest wykształcanie się zbiorowisk higrofilnych z licznym udziałem chronionych i rzadkich gatunków łąkowych i torfowiskowych na dnach starych wyrobisk piasku (C z y ł o k 1997).

Wobec szybko zachodzących przemian w szacie roślinnej Wyżyny Śląskiej istnieje potrzeba stałego śledzenia i rejestrowania stanu flory i roślinności. Obecnie rozmieszczenie i stan zachowania zbiorowisk łąkowych i torfowiskowych wschodniej części Wyżyny jest dość dobrze rozpoznany, a niektóre cenniejsze obiekty objęto bądź proponuje się objąć ochroną (np. Babczyńska i in. 1994, Celiński i in. 1996, Ciepał, Jędrzejko 1977, Klama i in. 1996, Malewski i in. 1998, Nowak, Bernacki

1997). Pod tym względem do stosunkowo słabo poznanych należą południowe obszary gminy Bolesław (por. Wika, Szczypek 1990), stąd też celem niniejszej pracy jest uzupełnienie istniejącej w tej dziedzinie luki.

Stan poznania szaty roślinnej łąk i torfowisk okolic Bolesławia.

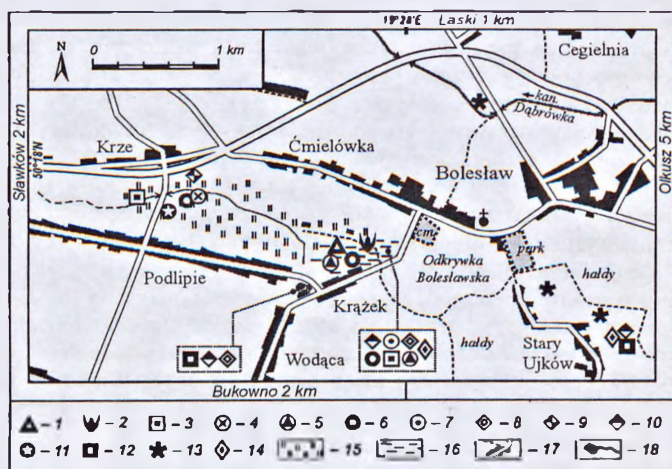
Pierwsze notowania gatunków łąkowych i torfowiskowych z lokalizacją „Bolesław” pochodzą z drugiej połowy XIX w. Niektóre gatunki, np. łośstosz pospolity *Pinguicula vulgaris* (Rostafiński 1872, Uechtritz 1877), tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea* (Uechtritz 1879) nie były już później odnajdywane. Inne – jak kosatka kielichowata *Tofieldia calyculata* (Uechtritz 1877) potwierdzano w tej okolicy jeszcze we wczesnych latach 50. ubiegłego stulecia (dane Chronopol, leg. K. Kostrakiewicz 1952, KRAM).

Wraz z postępującym obniżaniem poziomu wód gruntowych, spowodowanym uruchomieniem w latach 1954–1971 kopalń „Olkusz”, „Pomorzany”, „Szczakowa”, a także nasilającą się melioracją terenu, zbiorowiska łąkowe i torfowiskowe zaczęły wyraźnie ustępować. Niektórych takich stanowisk, badanych jeszcze przez Dobrzańską (1955), dziś już zupełnie nie odnajdujemy (np. w Starczynowie, Starym Ujkowie). Z jej pracy wynika, że siedliska te były dawniej rozpowszechnione. Również zaproponowany przez Kucę (1959) rezerwat mchów glacialnych „Laski” został prawie całkowicie zniszczony (Fojcik 1992).

Przykładem ubożenia populacji wrażliwych gatunków łąkowych są losy zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*. Dawniej podawany był jako rosnący masowo wokół Bolesławia i Olkusza (Uechtritz 1878, Zaleski 1886, Pax 1918, Dobrzańska 1955) oraz koło Sławkowa (Wóycicki 1913). Obecnie nieliczne populacje zachowały się tylko na proponowanych do ochrony łąkach pomiędzy Krążkiem a Bolesławiem (około 30 łąk), w Staszówce koło Sławkowa i w Rudach nad Białą Przemszą koło Okradzionowa (po kilkanaście łąk).

Podobne negatywne zmiany obserwuje się także we florze mszaków okolic Bolesławia. Jeszcze w połowie XX w. na łąkach i torfowiskach omawianego terenu występowały takie gatunki, jak skorpionowiec brunatny *Scorpidium scorpioides*, mszar nastroszony *Paludella squarrosa*, mokradłosz trójrzędowy *Calliergon trifarium*, parzęchlin *Meesia triquetra* i inne (Kuc 1956, 1959, Ochrya i in. 1988). Większości tych gatunków nie potwierdzono już w latach 70. XX w. (Jędrzejko 1990). Na początku lat 90. obserwowano jeszcze niewielką populację *Calliergon trifarium* na terenie projektowanego rezerwatu „Laski” (Fojcik 1992). Obecnie na resztkach torfowisk i wilgotnych łąk dominują pospolite gatunki, takie jak mokradłosz kończyasty *Calliergonella cuspidata*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, płózymerzyk *Plagiomnium elatum* i sierpowiec *Drepanocladus polycarpos*.

Charakterystyka botaniczna kompleksu łąkowo-torfowiskowego.
 Okazały, około 50-hektarowy kompleks łąk i zatorfiń w Bolesławiu jest prawdopodobnie ostatnią ostoją gatunków łąkowych na obszarze rudo-



Ryc. 1. Rozmieszczenie chronionych i rzadkich gatunków łąkowych i torfowiskowych w okolicach Bolesławia na Wyżynie Śląskiej. – Distribution of protected and rare meadow and peatbog plants in the vicinity of the town of Bolesław in the Silesian Upland. 1 – ostrzew spłaszczony *Blasmus compressus*, 2 – zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, 3 – siedmiopalcznik błotny *Comarum palustre*, 4 – pępawa miękka *Crepis mollis*, 5 – kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*, 6 – kukulka szerokolistna *D. majalis*, 7 – ponikło sutkowate *Eleocharis mamillata*, 8 – kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, 9 – skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*, 10 – skrzyp pstry *E. variegatum*, 11 – kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, 12 – dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*, 13 – rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum*; 14 – przetacznik błotny *Veronica scutellata*; 15 – łąki wilgotne i świeże (meadows), 16 – zabagnienia (peatbogs), 17 – zabudowa (villages), 18 – wody (ponds and streams)

nośnym Bolesław-Olkusz. Leży on między przysiółkami Ćmielówka, Krążek i Podlipie (ryc. 1). Obejmuje źródłisko niewielkiego strumienia, który płynąc ku zachodowi ginie w okolicach wsi Krze. Roślinność stanowią głównie zbiorowiska łąkowe, z których największe powierzchnie zajmują: łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum elatioris* i łąka ostrożeńiowa *Cirsietum rivularis*. We wschodniej części kompleksu rozwinęły się niewielkie płyty zbiorowisk torfowiskowych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae* oraz szu-

warowych z klasy *Phragmitetea*, tworząc układ mozaikowy. Budują je głównie takie rośliny, jak wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*, turzycza dzióbkwata *Carex rostrata*, ponikło błotne *Eleocharis palustris*, skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile* i skrzyp błotny *E. palustre*. Na terenie tym rośnie wiele chronionych i rzadkich roślin (rys. 1): kruszczyk błotny *Epipactis palustris* (około 400 pędów kwitnących i liczne płożne), przetacznik błotny *Veronica scutellata*, ponikło sutkowate *Eleocharis mammillata* (płat o powierzchni około 10 m²), siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre* (około 100 okazów), oraz skrzyp pstry *Equisetum variegatum* (płat o powierzchni 20 m²). Spośród kilku gatunków mchów rosnących w tym miejscu na szczególną uwagę zasługuje bardzo rzadki na Wyżynie Śląskiej sierpowiec *Sendtnera Drepanocladus sendtneri*. Jego dość liczna populacja występuje przede wszystkim na dnie oczek wodnych, głównie wśród ponikła błotnego i sulkowatego oraz turzyczy dzióbkwatej. Omawiany mech zaliczony został do grupy gatunków narażonych na wyginięcie w skali kraju (Ochrya 1992).

W zachodniej części kompleksu łąkowego rosną: kukułka szerokolista *Dactylorhiza majalis* (potwierdzono za Wóycickim 1913) i krwista *D. incarnata* (obie w 2002 r. w liczbie około 60 pędów kwitnących) oraz sporadycznie ich mieszaniec *D. × aschersoniana* (kilkanaście osobników). Populacja kukułki krwistej jest jedną z najliczniejszych na Wyżynie Śląskiej (por. Bernacki 1998). Z innych chronionych i regionalnie rzadkich roślin występują tu: pępawa miękka *Crepis mollis*, przytulia północna *Galium boreale*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica* (Drobnik 2003), ostrzew spłaszczony *Blysmus compressus* i skrzyp olbrzymi *Equisetum telmateia*.

Omawiany kompleks łąkowo-torfowiskowy proponuje się objąć ochroną prawną w formie użytku ekologicznego. Należy zaznaczyć, że część łąk jest koszona (obserwacje z lat 2000–2002), co stwarza korzystne warunki dla zachowania bioróżnorodności tych ekosystemów.

W trakcie badań prowadzonych w okolicach Bolesławia odnaleziono dalsze stanowiska roślin łąkowych i torfowiskowych. Znajdują się one na brzegach zabytkowych płuczek galmanu i w bezodpływowych obniżeniach powyroboiskowych, porośniętych głównie przez pospolite rośliny higrofilne, takie jak trzcina pospolita *Phragmites australis*, pałka szerokolistna *Typha latifolia* i sit rozpierzchły *Juncus effusus*. Z rzadkich roślin spotyka się tu: kruszczyk błotny (Krążek; 9 kwitnących pędów), dziewięciornik błotny i przetacznik błotny (Stary Ujków, Krążek), skrzyp pstry (Krążek) i rutewka wąskolistna *Thalictrum lucidum* (Nowy Ujków – kanał Dąbrówka).

Autorzy serdecznie dziękują mgrowi Markowi Fiedorowi za konsultację dotyczącą storczyków.

Jacek Drobnik, Adam Stebel

PIŚMIENNICTWO

Babczyńska-Sendek B., Cabała S., Wilczek Z. 1994. *Ochrona łąk w okolicach Trzebyczki na Wyżynie Śląskiej*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 50, 2: 74–79.

Bernacki L. 1998. *Materiały do atlasu rozmieszczenia oraz stanu zasobów roślin chronionych i zagrożonych regionu górnośląskiego* – PRESS. Część 2. *Dactylorhiza incarnata (L.) Soł (Orchidaceae)*. Acta Biol. Siles. 33, 50: 86–94.

Celiński F., Czyłok A., Kubajak A. 1996. *Przewodnik przyrodniczy po Dąbrowie Górniczej*. Wyd. Planta, Krzeszowice.

CHRONPOL, *Base and Distributional Atlas of Vascular Plants Protected in Poland. Part I*. Edited by Laboratory of Computer Chorol., Institut. of Bot., Jagiellonian Univ. Cracov 1996, 1998, adres: <http://www.uj.edu.pl/ib/chronpol/list/1755.txt>

Ciepał R., Jędrzejko K. 1977. *Nowe stanowiska pełnika europejskiego Trollius europaeus i kosaćca syberyjskiego Iris sibirica na Wyżynie Śląskiej*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 33, 2: 50–53.

Czyłok A. 1997. *Pionierskie zbiorowiska ze skrzypem pstrym Equisetum variegatum Schleich. w wyrobiskach po eksploatacji piasku*. W: *Roślinność obszarów piaszczystych*. red. Wika S. Wyd. Biol. i Ochr. Środ. Uniwersytetu Śląskiego, Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych, Katowice–Dąbrowa Górnicza, s. 61–66.

Dobrzańska J. (1955): *Badania florystyczno-ekologiczne nad roślinnością galmanową okolic Bolesławia i Olkusza*. Acta Soc. Bot. Pol. 24, 2: 357–415.

Drobnik J. 2003. *Materiały do flory roślin naczyniowych okolic Olkusza*. Bad. Fizjogr. nad Pol. Zach., B (w druku).

Fojcik B. 1992. *Zanikanie ostoi reliktowych mchów torfowiskowych na Wyżynie Śląskiej*. Kształtowanie środowiska geograficznego i ochrona przyrody na obszarach uprzemysłowionych i zurbanizowanych. 5: 40–44.

Jędrzejko K. 1990. *Mchy (Bryopsida) Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Leśnego Pasa Ochronnego wobec antropopresji*. Prace i Studia 39: 1–264.

Kłama H., Żarnowiec J., Stebel A. 1996. „*Dolina Potoku Żabnik*”. *Nowy rezerwat przyrody w województwie katowickim*. Przyr. Górn. Śl. 5: 16.

Kuc M. 1956. *Mchy Wyżyny Śląskiej (Okręg Wapienia Muszlowego)*. Acta Soc. Bot. Pol. 25, 4: 629–673.

Kuc M. 1959. *Projekt rezerwatów dla ochrony mchów we wschodniej części Wyżyny Śląskiej*. Ochr. Przyr. 26: 394–418.

Malewski K., Stebel A., Wika S. 1998. *Godne ochrony torfowisko w okolicy Błędowa na Wyżynie Śląskiej*. Chrońmy Przyr. Ojcz. 54, 6: 89–92.

Nowak T., Bernacki L. 1997. *Materiały do poznania flory oraz zasobów roślin chronionych wybranych płatów łąk wschodnich obrzeży aglomeracji górnośląskiej*. Acta Biol. Sil. 30, 47: 139–152.

Ochyra R. 1992. *Czerwona lista mchów zagrożonych w Polsce*. W: *Lista roślin zagrożonych w Polsce* (red. K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich). Wyd. 2, ss. 79–85. Inst. Bot. im. W. Szafera, PAN, Kraków.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek H., Bocheński W. 1988a. M. 384. *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. W: *Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci)* (red. Z. Tobolewski, T. Wojterski). 3: 5–10. PWN, Warszawa-Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek H., Bocheński W. 1988b. M. 389. *Meesia triquetra* (Richt.) Aongstr. W: *Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci)* (red. Z. Tobolewski, T. Wojterski). 3: 21–26. PWN, Warszawa-Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek H., Bocheński W. 1988c. M. 522. *Calliergon trifarium* (Web. & Mohr) Kindb. W: *Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci)* (red. Z. Tobolewski, T. Wojterski). 3: 35–40. PWN, Warszawa-Poznań.

Ochyra R., Szmajda P., Bednarek H., Bocheński W. 1988d. M. 524. *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr. W: *Atlas of the geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. Mosses (Musci)* (red. Z. Tobolewski, T. Wojterski). 3: 41–47. PWN, Warszawa-Poznań.

Pa x F. 1918. *Pflanzengeographie von Polen (Kongress-Polen) in ihren Grundzügen*. Beiträge zur polnischen Landeskunde, Reihe A. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), Berlin, ss. 148.

Rostafiński J. 1872. *Florae Polonicae Prodrromus*. Verhandlungen d. K. Zool.-Bot. Gesellschaft, 22: 1–127.

Uechtritz R. von. 1877. *Die wichtigeren Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Phanerogammenflora im Jahre 1876*. Jahresbericht der Schles. Gesellschaft f. vaterlaend. Cultur 54: 155–195.

Uechtritz R. von. 1878. *Die wichtigeren Ergebnisse der Erforschung der schlesischen Phanerogammenflora im Jahre 1877*. Jahresbericht der Schles. Gesellschaft f. vaterlaend. Cultur 55: 172–187.

Uechtritz R. von. 1879. *Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogammenflora im Jahre 1878*. Jahresbericht der Schles. Gesellschaft f. vaterlaend. Cultur 56: 154–176.

Wika S., Szczypek T. 1990. *Szata roślinna Olkuskiego Okręgu Rudnego*. Zesz. Nauk. Akademii Gór.-Hutn. im S. Staszica 1368, Sozologia i Sozotechnika 32: 163–181.

Wóycicki Z. 1913. *Roślinność terenów galmanowych Bolesławia i Olkusza*. Obrazy roślinności Królestwa Polskiego, 4: 1–34.

Zalewski A. 1886. *Zapiski roślinnicze z Królestwa Polskiego i z Karpat*. Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej AU 20: 171–190.