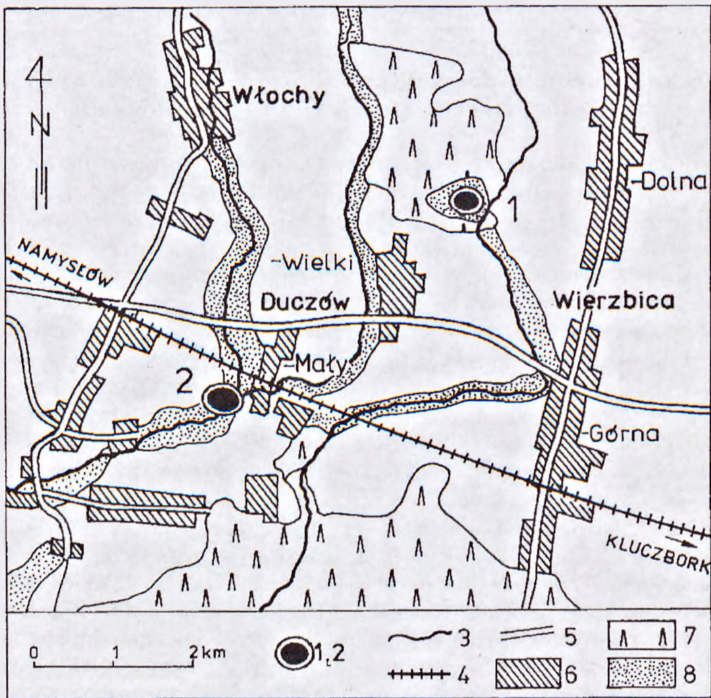


Ostoje roślin w podmokłych zbiorowiskach łąkowych w okolicy Duczowa na Równinie Oleśnickiej

Północno-wschodnia część Równiny Oleśnickiej to teren intensywnie zagospodarowany rolniczo. Pastwiska i łąki kośne pozostały tu jedynie w dolinach cieków, na siedliskach z dominacją madi i torfów niskich w pokrywie glebowej. Są wśród nich fragmenty, na których zaniechano wykaszania i wypasu z powodu dużego uwilgotnienia podłoża lub trudnej sytuacji finansowej małych gospodarstw rolnych. Niejednokrotnie fragmenty te zostały przejęte przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa. W przypadku niektórych łąk ekstensywna gospodarka sprzyjała zachowaniu gatunków roślin nie występujących na przyległych terenach. Jednak całkowite zaprzestanie, przede wszystkim wykaszania, powoduje z czasem zmianę składu roślinności, co w konsekwencji zagraża gatunkom ustępującym w wyniku ekspansji krzewów, siewek drzew i wysokich bylin, jak np. trzciny.

W okolicach Duczowa, na obszarze należącym pod względem administracyjnym do gmin Wolczyn i Domaszowice (północna część województwa opolskiego), odnaleźć można pozostałości zbiorowisk łąkowych, które stanowią lokalne ostoje dla niektórych rzadszych, nie tylko w tym rejonie, roślin. Jednym z takich miejsc jest fragment łąk, znajdujący się na pograniczu niewielkiego kompleksu leśnego i pól uprawnych, urozmaicony kępami zadrzewień śródłąkowych. Jest on usytuowany na północ od miejscowości Duczów Wielki (ryc. 1 – punkt 1), nad brzegami strumienia Czarna Woda, w dorzeczu Stobrawy (Anioł-Kwiatkowska, Dajdok 1993). Na przeważającej części tego kompleksu dominuje zbiorowisko z kłosówką wełnistą *Holcus lanatus* i niewielką liczbą budujących je gatunków. Jednak na miejscach słabiej odwodnionych zachowały się nieco ciekawsze zbiorowiska roślinne ze związków *Calthion* i *Filipendulo-Petasition* (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*). Są wśród nich: zespół ostrożeń łąkowego *Cirsietum rivularis*, współwystępujący z nim zespół ostrożeń warzywnego i rdestu węzownika *Cirsio-Polygonetum*, zespół wiązówki błotnej i bodziszka błotnego *Filipendulo-Geraniumetum* oraz wysokie ziołorośla z dominacją lepieźnika różowego *Aegopodio-Petasitetum*. Nietrudno odnaleźć tu również zbiorowiska szuwarowe z klasy *Phragmitetea*, takie jak: należący do pospolitszych szuwar turzycy zaostrojonej *Caricetum gracilis* i szuwar turzycy błotnej *Caricetum acutiformis*, czy też zasługujący na szczególną uwagę szuwar turzycy dwustronnej *Caricetum distichae* – zespół rzadko notowany na Śląsku Dolnym i Śląsku Opolskim (Kloss i in. 1995). Opisujący kompleks łąk wyróżnia szereg aspektów fenologicznych – w pierwszej połowie sezonu wegetacyjnego niektóre jego fragmenty przybierają barwę żółtą nadawaną przez występujący tu,



Ryc. 1. Schematyczna mapa okolic Duczowa: 1, 2 – miejsca występowania interesujących podmokłych zbiorowisk łąkowych, 3 – strumienie, 4 – koleje, 5 – główne drogi, 6 – tereny zabudowane, 7 – lasy, 8 – łąki.
 – Schematic map of sourlandings of Duczów village: 1, 2 – places of occurring of interesting wet meadow communities, 3 – streams, 4 – railways, 5 – main roads, 6 – urban areas, 7 – forests, 8 – meadows

miejscami łąkowo, starzec kędzierzawy *Senecio rivularis*, różową – gdy zakwita firletka łąkowa *Lychnis flos-cuculi* czy purpurową – w okresie łąkowego kwitnienia ostrożeń łąkowego *Cirsium rivularis*. Starzec kędzierzawy i ostrożeń łąkowy wraz z występującym tu ostrożeniem siwym *Cirsium canum* należą do grupy gatunków, osiągających na terenie naszego kraju północną granicę zasięgu (Ciaciura 1988). Do grupy ciekawszych roślin na tym terenie zaliczyć można również storczyk szerokolistny *Dactylorhiza majalis* i listerę jajowatą *Listera ovata* (oba objęte ochroną prawną) oraz turzycę dwustronną *Carex disticha*, budującą wspomniane już zbiorowisko szuwarowe *Caricetum distichae*.

Wymienione łąki na tle obszarów przyległych, zdominowanych przez pola uprawne lub monokultury sosnowe, wyróżniają się dużymi walora-

mi krajobrazowymi. W chwili obecnej zagraża im zaoranie, a następnie zamiana na pola uprawne oraz zalesienie odłogów, czego dokonano już na dość znacznej powierzchni, do niedawna użytkowanej jako łąka kośna. Zalesienie poszczególnych fragmentów terenu prowadzi do całkowitej zmiany jego zbiorowisk i przynajmniej ze względu na niektóre, godne uwagi, zespoły roślinne jest niekorzystne. Pozostawienie łąk bez wykaszania również prowadzi do niepożądanych zmian – np. w przypadku *Cirsietum rivularis* do zaniku tego zespołu (Kotarska 1987).

Innym, ciekawym miejscem, nie tylko z botanicznego punktu widzenia, jest pasmo podmokłych łąk, rozciągające się wzdłuż strumienia, na E i S-E od miejscowości Duczów Mały (ryc. 1, punkt 2). Mimo pewnego zniekształcenia spowodowanego działalnością człowieka, teren ten cechuje duże bogactwo florystyczne zarówno pod względem liczby występujących gatunków roślin, jak i różnorodności tworzonych przez nie zbiorowisk. Na tym stosunkowo niewielkim, bo liczącym ok. 20 ha obszarze, odnaleziono w sezonach wegetacyjnych 1992–1995 prawie 300 gatunków roślin wyższych i mszaków. Stosunkowo mały stopień przeobrażenia, choć od najbliższych zabudowań gospodarskich teren ten dzieli zaledwie 0,5 km, pozwolił na zachowanie naturalnej strefowości zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekowi. Można tu obserwować zarówno pasma szuwaru trzcinowego *Phragmitetum australis*, mianowitego *Glycerietum maximae* i mozgowego *Phalaridetum arundinaceae*, rosnących w najbliższym sąsiedztwie ciekowi. Dość duże powierzchnie zajmują też fitocenozy szuwaru turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*, turzycy dzióbkowej *Caricetum rostratae*, turzycy pecherzykowej *Caricetum vesicariae* oraz turzycy błotnej *Caricetum acutiformis*. Obserwować tu można również niewielkie płyty szuwaru tatarakowego *Acoretum calami* i zbiorowisko skrzypu bagiennego *Equisetetum fluviatile*. W lokalnych obniżeniach terenu, zasilanych wodami podsiąkającymi, wykształciły się kwaśne młaki turzycowe z klasy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, a mianowicie: zespół *Carici-Agrostietum caninae*, oraz zespół *Caricetum fuscae (nigrae)*, w których pojawiają się: siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*, a także turzycy: siwa *Carex canescens* i prosowata *C. panicea*. Do najciekawszych zespołów tego terenu należy, dość rzadki, o borealnym zasięgu zespół turzycy obłej *Caricetum diandrae*, w którym obok budującej go turzycy, dużą rolę odgrywają wspomniane wcześniej: siedmiopalecznik błotny, bobrek trójlistkowy oraz jaskier wielki *Ranunculus lingua*.

W oddaleniu od ciekowi, na niewielkim wyniesieniu wykształcają się fragmenty zbiorowisk trzęślicy modrej *Molinietum medioeuropaeum*. Zbiorowiska te na przełomie maja i czerwca obfitują w zakwitające egzemplarze storczyka szerokolistnego, reprezentowanego tu obficie niż na stanowisku wyżej opisanym; w sezonie wegetacyjnym 1995 r. zaobserwowano ponad 600 kwitających egzemplarzy. Dość liczna jest tu również populacja stosunkowo rzadkiej już dziś paproci nasieźrzała pospolitego *Ophio-*

glossum vulgatum (około 500 zarodnikujących okazów). Odnaleziono tu również pojedyncze kępy turzycy cienistej *Carex umbrosa* – gatunku umieszczonego na „Liście roślin zagrożonych w Polsce” w kategorii R (Za rzycki i in. 1992) – oraz pojedyncze egzemplarze ponikła skąpokwiatowego *Eleocharis quinqueflora*. Jesienią w zbiorowisku tym pojawia się chroniona goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe* (kategoria V). Najwyżej położone partie terenu zajmuje zespół rajgrasu wyniosłego *Arrhenatheretum medioeuropaeum*, w którym występuje kolejna rzadka paproć – podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria* (ponad 250 okazów).

W opisanym wyżej terenie korzystne warunki bytowania mają również przedstawiciele świata zwierzęcego. Oprócz gnieźdzących się: kaczki krzyżówki *Anas platyrhynchos*, kurki wodnej *Gallinula chloropus* czy zerujących bocianów, białego *Ciconia ciconia* i czarnego *Ciconia nigra*, przylatują wiosną i jesienią gęś zbożowa *Anser fabalis* oraz czapla siwa *Ardea cinerea*, obserwowano tu wiele gatunków ptaków śpiewających takich, jak: podróżniczek *Luscinia svecica*, wilga *Oriolus oriolus*, drozd śpiewak *Turdus philomelos*, skowronek polny *Alauda arvensis*. Wysokie szuwały trzcinowe i turzycowe są ostoją dla saren. W miejscach, gdzie w dużej ilości występuje krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis* stwierdzono występowanie 2 gatunków chronionych motyli takich, jak: modraszek nausitous *Maculinea nausithous* i modraszek telejus *M. teleius* (A. Malkiewicz – inf. ustna).

Obecna sytuacja, związana z przejściem dużej części tego terenu przez Agencję Własności Rolnej Skarbu Państwa, uchroni go z pewnością przed negatywnym wpływem antropopresji. Jednakże bez ochrony czynnej najcenniejsze fitocenozy mogą zaniknąć. Już teraz obserwuje się bujne wkraczanie wierzby rokity *Salix rosmarinifolia* do zbiorowisk z trzęślicą modrą oraz rozrastanie się trzciny na siedliskach podmokłych. Dlatego też teren, ze wszechmiar zasługujący na zabezpieczenie przed osuszeniem i zmianą sposobu użytkowania, powinno się chronić w sposób czynny. Ponieważ niektóre z wyżej wymienionych zbiorowisk, jak np. *Caricetum diandrae*, są szczególnie wrażliwe na eutrofizację (Schubert i in. 1995), na przylegających polach uprawnych powinno się kontrolować stosowanie środków ochrony roślin i nawozów sztucznych. Mamy nadzieję, iż dzięki wyrozumiałości władz lokalnych, opisane obszary uda się objąć ochroną prawną przynajmniej w formie użytków ekologicznych.

Zygmunt Dajdok, Zygmunt Kącki

PISMIENNICTWO

Anioł-Kwiatkowska J., Dajdok Z. 1993. *Roślinność wschodniego krańca Równiny Oleśnickiej. I. Naturalne, półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska roślinne*. Acta Univ. Wratislaviensis, Prace Bot. 55, Wrocław.

Ciaciura M. 1988. *Charakterystyka rozmieszczenia górskich gatunków naczyniowych na Śląsku*. Rozpr. hab. AM we Wrocławiu 12.

Kloss M., Macicka T., Pender K., Rybałtowska Z. 1995. *Charakterystyka i waloryzacja mokradeł i użytków zielonych w Polsce w aspekcie ochrony środowiska naturalnego. Region Wrocławski (G)*. Maszynopis.

Kotańska M. 1987. *Współwystępowanie populacji *Cirsium rivulare* i *C. oleraceum* w Dolinie Wierzbanówki na Pogórzu Wielickim*. Fragm. Flor. et Geob. Ann. 31-32, 3-4.

Schubert R., Hilbig W., Klotz S. 1995. *Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands*. Gustav Fisher Verlag Jena, Stuttgart.

Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.) 1992. *Lista roślin zagrożonych w Polsce*. Inst. Bot. im. W. Szafera, PAN, Kraków.

OCHRONA ZWIERZĄT

Uwagi do introdukcji raka sygnałowego *Pacifastacus leniusculus* w wodach Polski

Raki są organizmami o dużym znaczeniu w wielorakim rozumieniu tego słowa. Z ekologicznego punktu widzenia jako największe skorupiaci i bezkręgowce w naszych wodach mają znaczący wpływ na ekosystem (Gydemo 1994). Z ekonomicznego punktu widzenia są jednym z cenniejszych słodkowodnych gatunków zwierząt pozyskiwanych rybacko. Występujące w naszych wodach raki z rodzaju *Astacus* (rak szlachetny *A. astacus* i rak stawowy *A. leptodactylus*) należałoby uznać za gatunki ginące. Świadczyć o tym mogą postępujący zanik stanowisk oraz spadek odłowów gospodarczych o całe rzędy wielkości w ciągu ostatnich 20 lat. Na ten stan rzeczy zapewne złożyło się wiele przyczyn. Jedną z nich, powszechnie zaliczaną do najważniejszych, jest pojawienie się choroby, wywołanej przez grzyb *Aphanomyces astaci*, zwanej dzumą raczą. Choroba ta, atakując od lat sześćdziesiątych ubiegłego stulecia przyczyniła się do masowego wymierania europejskiej populacji raka szlachetnego (Gydemo 1994) i spowodowała, według niektórych ocen, straty sięgają-