

leckiego i zachodniej części województwa tarnobrzeskiego (podprovincia Wyżyna Środkowomalopolska). *Fragm. Flor. et Geobot.* 31-32, 1-2: 121-140.

Hochól T. 1990. *Zbiorowiska chwastów segetalnych w dolinie rzeki Łososiny w Beskidzie Wyspowym*. *Zesz. Nauk. AR* 247, 29: 65-76.

Holzner W., Immonen R. 1982. *Europe: an Overview*. In: *Biology and ecology of weeds* (eds Holzner W., Numata M.). *Geobotany* 2, London-Boston.

Kornaś J. 1987. *Chwasty polne rozprzestrzeniane z materiałem siewnym. Specjalizacja ekologiczna i procesy wymierania*. *Zesz. Nauk. AR* 216, sesja naukowa 19, 23-36.

Korniak T., Hołdyński C. 1996. *Ekspansja chwastów należących do rodziny traw (Poaceae) w północno-wschodniej Polsce*. *Zesz. Nauk. AR* 196, *Roln.* 38, *Materiały z XVIII Konfer. Eksp. Chwastów Seget.*, Bydgoszcz, 95-101.

Nowiński M. 1960. *Chwasty i człowiek*. PTPN, Poznań.

Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1972. *Szata roślinna Polski*. PWN, Warszawa.

Szwagrzyk J. 1987. *Flora naczyniowa Niecki Nidziańskiej*. *Studia Ośr. Dok. Fizjogr.* 15: 9-163, Kraków.

Wójcik Z., Kmošek E. 1988. *Spatial differentiation of segetal communities of Łomianki commune and their changes over the last quarter of century*. *Polish Ecological Studies* 14, 1-2: 123-143.

Zarzycki K. 1993. *Adonis flammea Jacq.* W: *Polska czerwona księga roślin* (red. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R.). *Inst. Bot. im. W. Szafera PAN i Inst. Ochr. Przyr. PAN*, 68-69, Kraków.

### **Nowe stanowisko ostnicy Jana *Stipa joannis* Čelak. s.s. na Ponidziu**

Centralna część Niecki Nidziańskiej, zwana też Ponidziem, to przyrodniczo jeden z najcenniejszych obszarów w Polsce. Uprzywilejowany pod względem termicznym, o opadach niższych niż przeciętne w Małopolsce, o podłożu wapiennym i gipsowym, bogato urzeźbiony, stwarza niezwykle korzystne warunki siedliskowe do rozwoju kserotermicznej szaty roślinnej. Teren ten od dawna przyciągał uwagę przyrodników – pierwsze dane florystyczne pochodzą sprzed ponad 150 lat. Wycieczki botaniczne odbywał tu już W. Jastrzębowski w pierwszej połowie XIX w. Wiele informacji florystycznych znaleźć można w opracowaniu Rostafińskiego (1872). W XX wieku walory przyrodnicze Ponidzia przyciągnęły takich botaników, jak: S. Dziubałowski, W. Szafer, A. Kozłowska, A. Medwecka-Kornaś. Mimo bogatej dokumentacji, szata roślinna tego obszaru wciąż jeszcze nie jest w pełni poznana, a badania terenowe przynoszą nowe odkrycia florystyczne.

Jednym z niezwykle rzadkich na Poniidziu gatunków jest ostnica Jana *Stipa joannis* Ćelak. s.s. W całej Polsce ma niewiele stanowisk, z których część ma już jedynie charakter historyczny, została więc uznana za takson narażony na wyginięcie (V) i jako taki znalazła się w „Polskiej czerwonej księdze roślin” (Ceynowa-Giełdon 1993). Objęto ją także ochroną prawną.

Ostnica Jana to jedna z najładniejszych polskich traw. Wiecha w okresie owocowania przypomina srebrzysto połyskujący, delikatny, luźny pióropusz. Zawdzięcza to budowie ziarniaka, a konkretnie plewki dolnej, która jest zaopatrzona w pierzasto owłosioną oś długości 20–40 cm. Jeśli trawa ta występuje obficie, to tworzy falujący na wietrze łąn o niepowtarzalnym uroku.

Owłosiona plewka ułatwia roznoszenie nasion przez wiatr. Po opadnięciu na podłoże, wskutek panującej w warstwie przyziemnej większej wilgotności, skręcona jej oś rozkręca się, co powoduje wnikanie ziarniaka w glebę. Drobne, sztywne włoski u nasady ziarniaka zakotwiczą go w glebie. W ten sposób roślina rozmnaża się generatywnie. Siła kiełkowania w warunkach naturalnych nie jest znana, natomiast w uprawie kiełkuje 30–40% nasion (Górska-Zajączkowska i in. 1989). Wegetatywnie ostnica rozmnaża się przez rozpad kęp. Proces ten zachodzi bardzo wolno. Omawiany gatunek pozytywnie reaguje na wypalanie. Ten kontrowersyjny zabieg w przypadku ostnicy okazuje się korzystny, powoduje bowiem fragmentację starych kęp, co prowadzi do zwiększenia liczby osobników i odmłodzenia całej populacji.

Ogólny zasięg ostnicy Jana związany jest z występowaniem formacji stepu i lasostepu – ciągnie się od południowej Syberii po kontynentalną część Europy. Stanowiska poza południowo-wschodnią Europą mają charakter reliktowy. Gatunek ten zaliczany jest do pnia rodowego irano-turańskiego – centrum występowania tych roślin leży na stepach i półpustyniach nad Morzami Kaspijskim i Aralskim.

Stanowiska w Polsce, dość znacznie oderwane od zwartego zasięgu, formują północną granicę występowania ostnicy Jana w Europie Środkowej. Skupiają się one na stromych, słonecznych zboczach nad dolną Wisłą i w pradolinie Noteci, nieliczne leżą nad dolną Odrą i na wyżynach Polski Południowej. Wiele z nich ma jedynie charakter historyczny – obecnie rośliny na tam już nie rosnie (Ceynowa-Giełdon 1993).

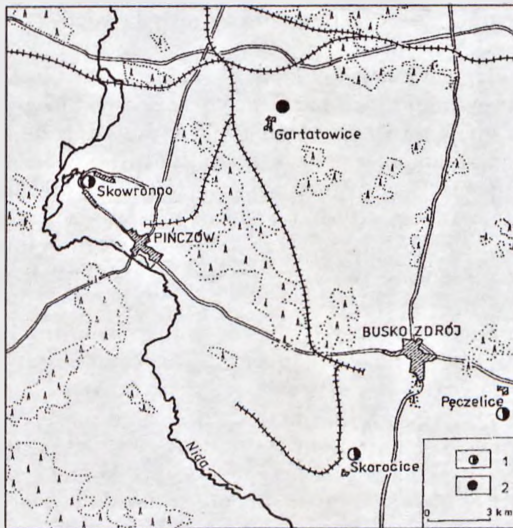
Na Poniidziu od dawna znane były dwa stanowiska ostnicy Jana. Z Pińczowa i Buska podał ten gatunek Rostafiński (1872) za Jastrzębowski. To drugie potwierdził następnie Dziubałowski (1925). Według Ceynowy-Giełdon (1993) stanowisko to prawdopodobnie już nie istnieje. W rezerwacie przyrody „Skowronno”, leżącym na zachodnim krańcu Garbu Pińczowskiego, około 3 km na północny zachód od Pińczowa, zebrał ostnicę Jana M. Filipek w 1967 r. (Ceynowa-Giełdon 1976). Nie można wykluczyć, że to ostatnie stanowisko było wcześniej określane jako Pińczów, niektórzy botanicy traktują jednak każde z nich odrębnie

(Ceynowa-Gieldon 1976, 1993). Kolejne znajduje się w rezerwacie przyrody „Skorocice” koło Buska (Medwecka-Kornaś 1959).

Ostatnio ostnicę Jana podano z Ostrej Góry – niewielkiego, wapiennego pagórka, leżącego na południe od Pęczelic (Pełka 1995).

Gatunek ten jest charakterystyczny dla rzędu *Festucetalia valesiacae*, należącego do klasy *Festuco-Brometea*. Rząd ten obejmuje kserotermiczne, wapniolubne murawy niżowe. Na Poniidziu ostnica rośnie zarówno na podłożu wapiennym, jak i gipsowym; unika miejsc skrajnie suchych. W gipsowym wąwozie w Skorocicach notowana była w zespole seslerii błotnej i wężymordu stepowego *Seslerio-Scorzoneretum* (Medwecka-Kornaś 1959); obecnie rośnie wraz z ostnicą włosowatą *Stipa capillata* na pagórkach poza wąwozem w luźnej, suchej murawie ze związku *Festuco-Stipion*. Na pozostałych stanowiskach, zlokalizowanych na wapieniu, rośnie w zespole omanu wąskolistnego *Inuletum ensifoliae*, należącego do związku *Cirsio-Brachypodion pinnati*.

Znalezione przez nas w 1997 r. stanowisko leży w okolicy Gartatowic, około 9 km na północny wschód od Pińczowa, na obszarze Szanieckiego Parku Krajobrazowego (ryc. 1). Ostnica Jana rośnie na trzech niewielkich wapiennych pagórkach, przy czym na jednym z nich, o powierzchni około



Ryc. 1. Istniejące stanowiska ostnicy Jana na Poniidziu: 1 – stanowiska znane dotychczas, 2 – stanowisko nowo odkryte. – Existing stations of *Stipa joannis* in Ponidzie: 1 – stations known up to the present, 2 – newly discovered station

1 ha i wysokości 5 m, otoczonym ze wszystkich stron polami ornymi, bardzo obficie. Pagórek ten porasta piękna, wielogatunkowa murawa, tworząca zespół *Inuletum ensifoliae*. Ostnicy Jana towarzyszą inne gatunki chronione: ostnica włosowata, ozota zwyczajna *Linosyris vulgaris* i len złocisty *Linum flavum*. Z roślin ciepłolubnych rosną tu: oman wąskolistny *Inula ensifolia*, rozchodnik szesciorzędowy *Sedum sexangulare*, pajęcznica galęzista *Anthericum ramosum*, pięciornik piaskowy *Potentilla arenaria*, gorzysz siny *Peucedanum cervaria*, dzwonek syberyjski *Campanula sibirica*, driakiew wonna *Scabiosa canescens*, lucerna sierpowata *Medicago falcata*, macierzanka nagolistna *Thymus glabrescens*, turzycza niska *Carex humilis*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, krwiściąg mniejszy *Sanguisorba minor*.

Ostnica Jana porasta spłaszczony wierzchołek pagórka i słabo nachylone zbocza południowe i zachodnie, zajmując łącznie powierzchnię około 0,3 ha. Występuje tu bardzo obficie, tworząc populację złożoną z kilku tysięcy kęp. Jest to więc najliczniejsze obok Skorocic stanowisko na Poniidziu; dwie pozostałe populacje liczą po kilkadziesiąt osobników. Liczebność tej rośliny w całej Polsce ocenia się na zaledwie 5–6 tysięcy kęp (Ceynowa-Giełdon 1993); stanowisko z Gartatowic w istotny sposób zwiększa więc zasoby tego gatunku w naszym kraju.

Mimo że ostnica Jana jest prawnie chroniona, ze względu na duże walory dekoracyjne dość często zbierana jest do suchych bukietów. Na stanowisku koło Gartatowic owocujące pędy co roku zrywane są przez okoliczną ludność, nie spowodowało to jednak widocznych skutków negatywnych. Roślina ta rozmnaża się bowiem, jak już wspomniano powyżej, nie tylko generatywnie, ale i wegetatywnie. Pośrednie zagrożenie tego gatunku wiąże się z zarastaniem muraw kserotermicznych przez krzewy i drzewa. Niekiedy, np. na Ostrej Górze, proces ten jest przyspieszany przez wysadzanie drzew; murawy kserotermiczne wciąż jeszcze bywają traktowane jak nieużytki i w związku z tym zalesiane. Według informacji okolicznych mieszkańców, pagórek z ostnicą Jana koło Gartatowic jest regularnie wypalany.

Spośród czterech istniejących obecnie stanowisk ostnicy Jana na Poniidziu, dwa – w Skowronnie i Skorocicach – objęte są ochroną rezerwatową. Również na Ostrej Górze proponuje się utworzenie rezerwatu przyrody (Pełka 1995). Stanowisko koło Gartatowic także powinno być zabezpieczone prawnie. Ze względu na niewielką powierzchnię, właściwą formą ochrony wydaje się w tym przypadku użytek ekologiczny. Niezbędne jest śledzenie dalszych losów populacji ostnicy Jana i w miarę potrzeby zastosowanie zabiegów ochrony czynnej. Pożądane byłoby także prowadzenie akcji edukacyjnej wśród okolicznych mieszkańców, uświadamiającej im wartość przyrodniczą muraw kserotermicznych i ograniczenia wynikające z prawnej ochrony gatunkowej.

Róża Kaźmierczakowa, Joanna Perzanowska

Ceynowa-Gieldon M. 1976. *Ostnice sekcji „Pennatae” w Polsce*. Rozprawy UMK, Toruń.

Ceynowa-Gieldon M. 1993. *Stipa joannis* Ćelak. – *ostnica Jana*. W: *Polska czerwona księga roślin* (red. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R.). Inst. Bot. PAN i Inst. Ochr. Przyr. PAN, Kraków.

Dziubałtowski S. 1925. *Les associations steppiques sur le plateau de la Petite Pologne et leurs successions*. Acta Soc. Bot. Pol. 3, 2: 164–195.

Górska-Zajączkowska M., Jańczyk J., Węglarski K. 1989. *Ostnica Jana (Stipa joannis Ćel.) rzadki i zagrożony gatunek flory Polski*. Wiad. Bot. 33, 3. Biuletyn Ogrodów Botanicznych, Muzeów i Zbiorów 6: 95–110.

Medwecka-Kornaś A. 1959. *Roślinność rezerwatu „Skorocice” koło Buska*. Ochr. Przyr. 26: 172–260.

Pełka A. 1995. *Ostra Góra na Garbie Pińczowskim – teren zasługujący na ochronę*. Chronmy Przyr. Ojcz. 51, 5: 47–52.

Rostafiński J. 1872. *Florae Polonicae Prodromus*. Verh. Zool.-Bot. Ges. 22: 81–202.

### Stanowisko turówki wonnej *Hierochloë odorata* (L.) P. Beauv. w Szanieckim Parku Krajobrazowym

Rodzaj turówka (żubrówka) *Hierochloë* R. Br. obejmuje około 30 gatunków rosnących w strefie klimatu umiarkowanego na obu półkulach (Falkowski 1982). W Polsce występują jedynie dwa: luźnokępkowa turówka leśna *Hierochloë australis* oraz, wytwarzająca długie podziemne rozłogi, turówka wonna *H. odorata*. Oba gatunki charakteryzują się szerokimi i krótkimi blaszkami liściowymi oraz 3-kwiatowymi, mieniącymi się złociście kłoskami, które składają się na luźną, owalną w zarysie wiechę o pogiętych gałązkach. Zasadnicze różnice zaznaczają się w budowie kłosek: turówka wonna ma os pod kłoskiem nagą lub słabo owłosioną, plewy ostrokończyste, plewki brzegiem silnie orzęsione, ale w przeciwieństwie do *Hierochloë australis* – plewki dolne kwiatów męskich bezostne lub też z krótką i nieskręconą ością drugiego kwiatu.

*Hierochloë odorata* to średnio wysoka trawa trwała, rozwijająca się wczesną wiosną. W okresie od maja do czerwca zwraca uwagę połyskliwymi kwiatostanami, a potem, po wysypaniu nasion, dość szybko zasycha i w tym stanie znacznie trudniej ją zidentyfikować. Rośnie przede wszystkim na mokrych łąkach z rzędu *Molinietalia*, a także w słonecznych zaroślach oraz na suchych, piaszczystych pagórkach. Jest znaną rośliną użytkową (przemysł spirytusowy!), znajduje również pewne zastosowanie w fitoterapii. Ziele turówki zawiera kumarynę (0,5–0,7% w suchej masie liści), która swą budową