

ZBIGNIEW ENDLER, BARBARA JUŚKIEWICZ-SWACZYNA,
MIROSLAW GRZYBOWSKI

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Katedra Ekologii Stosowanej,
10-719 Olsztyn, ul. Oczapowskiego 5

Godny ochrony obiekt przyrodniczy „Pluski” na Pojezierzu Olsztyńskim

Na obszarze Pojezierza Olsztyńskiego stosunkowo nieliczne są użytki ekologiczne chroniące ekosystemy borowe. Istnieją jednak fragmenty borów sosnowych o charakterze naturalnym porastające południową część Pojezierza, gdzie komplet gatunków borowych oraz zidentyfikowane rośliny chronione mogą stanowić podstawę prawną i naukową do wydzielenia obszarów chronionych w formie użytków ekologicznych. Takim potencjalnym terenem jest fragment Leśnictwa Pluski (Nadleśnictwo Nowe Ramuki), położony w gminie Stawiguda, w pobliżu północnego krańca jeziora Pluszne. Odnalezienie na terenie Leśnictwa Pluski w oddziale 791 chronionego gatunku storczyka – tajeży jednostronnej *Goodyera repens* – umożliwia, zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody* z dn. 16 kwietnia 2004, wzięcie tego obszaru pod ochronę w formie użytku ekologicznego.

Okolice jeziora Pluszne prawie do końca XVIII w. porośnięte były borami sosnowymi, jedynie w otoczeniu jezior występowały łągi olchowe. Po założeniu wsi Pluski, ponad 200 lat temu, znaczna część borów została wycięta na potrzeby miejscowej ludności. Te odlesienia spowodowały utworzenie się eolicznych piaszczystych wzgórz, będących siedliskiem muraw napiaskowych (Juśkiewicz 1999). Do dzisiaj pozostałości tych muraw można obserwować przy wjeździe do wsi Pluski, a w profilu glebowym odkryto na głębokości 1,5 m archiwalną glebę borów sosnowych. Aktualnie w okolicy Plusk występują drzewostany w różnych klasach wiekowych, dominuje drzewostan w wieku 60-80 lat, niektóre pododdziały leśnictwa Pluski to typowe dra-

gowiny sosnowe. Najstarsze, pojedyncze egzemplarze sosny na badanym terenie osiągają wiek ponad 120 lat.

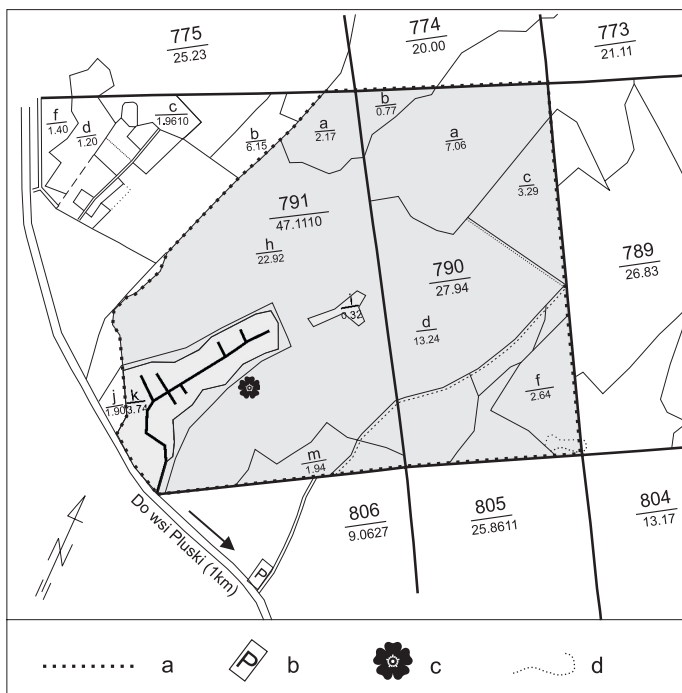
Całość terenu projektowanego użytku ekologicznego porasta bór sosnowy świeży, który można zaklasyfikować do związku *Dicrano-Pinion*, rzędu *Cladonio-Vaccinietalia* i klasy *Vaccinio-Piceetea*. Jest to typowo wykształcony bór sosnowy *Vaccinio-myrtilli-Pinetum*. Obecność świerka *Picea abies* w drzewostanie, kosmatki wielokwiatowej *Luzula multiflora* oraz mchu piórosza pierzastego *Ptilium crista-castrensis* w runie umożliwia zaliczenie tej postaci boru sosnowego do odmiany subborealnej (Enderl 1996).

W sposób typowo borowy rozwinięte jest runo o charakterze krzewinkowo-trawiaстым. Dominuje w nim borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, tworząca borówczyśka. Pojedynczo można napotkać kępy trzcinnika leśnego *Calamagrostis arundinacea*, w miejscach prześwietlonych pojawia się śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa* oraz malina właściwa *Rubus idaeus*. Oprócz borówki czernicy dość licznie występuje borówka brusznicza *Vaccinium vitis-idaea*, dominująca wspólnie z chrobotkiem leśnym *Cladonia arbuscula* w wariacie suchym boru. W runie spotykamy korzeniówkę pospolitą *Monotropa hypopitys* oraz rzadkie gatunki gruszynek – zielonawą *Pirola chlorantha*, ortylię jednostronną *Orthilia secunda* oraz pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*. Od strony dróg leśnych masowo występuje wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris*, któremu towarzyszy mietlica pospolita *Agrostis capillaris*. Na całym obszarze projektowanego użytku ekologicznego w runie spotykamy liczne populacje widłaków. Najczęstszy z nich jest widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, stosunkowo liczny – widłak jałowcowaty *L. annotinum*, najrzadszy – widłak spłaszczony *L. complanatum* ssp. *complanatum*.

Niezwyczajnie bujnie rozwinięta jest warstwa mszysto-porostowa pokrywająca 100% powierzchni boru sosnowego. Dominują typowe acydofilne gatunki borowe, jak: rakiennik pospolity *Pleurozium schreberi*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*. Stosunkowo licznie występuje subborealny piórosz pierzasty *Ptilium crista castrensis*, natomiast na zboczu południowym pagórka sandrowego w jednym punkcie zanotowano obecność bielistki siwej *Leucobrium glaucum*. W miejscach odsłoniętych występuje licznie płonnik jałowcowaty *Polytrichum juniperinum*, chrobotek leśny *Cladonia arbuscula* (= *Cl. mitis*), w obniżeniach między wzgórzami sandrowymi na glebie o nieco większej wilgotności wyrasta płonnik

strojny *Polytrichum formosum*. Warstwa mszysta ze względu na swoje bogactwo gatunkowe wymaga dodatkowych badań w celu pełnej inwentaryzacji brioflory, szczególnie nadrzewnej, a także poboczy dróg leśnych i ścieżek. W partiach boru z dominacją świerka można znaleźć płyty mchów *Plagiothecium laetum* i *Pl. curvifolium*. Fitocenozy *Vaccinio myrtilli-Pinetum* uwarunkowane są przez zespół czynników lokalno-siedliskowych, z których ubóstwo piaszczystego podłoża jest elementem decydującym. Płyty boru świeżego porastają piaski sandrowe, wytworzyły się tutaj gleby rdzawe bielicowane, w części północnej projektowanego użytku ekologicznego rdzawe właściwe.

Projektowany użytek ekologiczny obejmowałby cały oddział 790 oraz większość oddziału 791 (ryc. 1). W skład użytku ekolo-



Ryc. 1. Granice projektowanego użytku ekologicznego "Pluski". a – granica użytku ekologicznego, b – projektowany parking, c – stanowisko *Goodyera repens*, d – paśnik – Borders of proposed ecological interest "Pluski"; a – border of ecological interest, b – proposed car park, c – location of *Goodyera repens*, d – point of food supply for animals.

gicznego włączono pododdział k o powierzchni 3,74 ha obejmujący obniżenie terenowe, które w XVIII w. było odnogą północną jeziora Pluszne. Po wybudowaniu drogi żwirowej Pluski–Stawiguda wydzielenie to zostało zmeliorowane i rowem łącznikowym wody odprowadzono do jeziora. Wtórne zamulenie kanałów melioracyjnych po roku 1945 spowodowało wytworzenie się torfowiska niskiego, turzycowego, które wskutek ładowacenia zarasta dość intensywnie zaroślami wierzby szarej. Ponieważ jednak na tym terenie zanotowano obecność licznych gatunków płazów, w tym żaby moczarowej, uznano iż będzie zasadne z punktu widzenia ekologicznego włączenie tego pododdziału do użytku ekologicznego. Projektowany użytek ekologiczny liczyłby łącznie 58,09 ha.

Na opisywanym obszarze w oddziale 791h wyrasta stosunkowo liczna populacja tajeży jednostronnej. *Goodyera repens* jest gatunkiem cyrkumborealnym, występuje w Europie, głównie północnej, środkowej i wschodniej, poza tym na Kaukazie, w środkowej i północnej Azji oraz Ameryce Północnej. W Polsce występuje w Sudetach i Karpatach po regiel górny, oraz na dość licznych stanowiskach na Pomorzu i w północno-wschodniej Polsce. Tajeża rośnie w miejscach cienistych, najczęściej na glebach rdzawych, brunatnych i bielcowych oraz bielicach utworzonych z piasków luźnych lub słabogliniastych. Są to gleby kwaśne i bardzo kwaśne, suche do słabo wilgotnych, ubogie w składniki pokarmowe. Jest gatunkiem charakterystycznym acydofilnych borów szpilkowych z klasy *Vaccinio-Piceetea*. W górach występuje w jedlinach i borach świerkowych, na niżu rośnie w borach sosnowych, zwłaszcza w borze bażynowym, wyjątkowo w łąkach. Populacje tajeży są zwykle małe, złożone z kilku do kilkunastu osobników. Głównym źródłem zagrożenia jest gospodarcze użytkowanie lasów (Szlachetko 2001, Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003).

Na terenie leśnictwa Pluski *Goodyera repens* występuje na stoku pagórka sandrowego o nachyleniu 15° o wystawie zachodniej. Całość populacji obejmuje fragment runa boru sosnowego o powierzchni 200 m². Na tym stanowisku tajeża występuje bardzo licznie, na 1 m² średnio notowano od 20 do 30 osobników. Tak liczna populacja tego storczyka jest ewenementem na Pojezierzu Mazurskim, gdyż znane autorom populacje z Gór Piłackich, Puszczy Romnickiej, Puszczy Boreckiej liczą zwykle od kilku do kilkunastu osobników.

Ponadto na terenie projektowanego użytku ekologicznego stwierdzono występowanie licznych gatunków roślin podlegających ochronie ścisłej. Należą do nich widłoząb błotny *Dicranum bonjeanii*, widłak goździsty *Lycopodium clavatum*, widłak jałowcowaty *L. annotinum*, widłak spłaszczony *L. complanatum* ssp. *complanatum* oraz pomocnik baldaszkowaty *Chimaphilla umbellata*.

Występują także gatunki roślin objęte ochroną częściową – gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, bielistka siwa *Leucobrium glaucum*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, piórosz pierzasty *Ptilium crista castrensis*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, kruszyna pospolita *Frangula alnus* oraz porosty – chrobotek leśny *Cladonia arbuscula* (= *Cl. mitis*), chrobotek reniferowy *Cl. rangiferina*, płucnica islandzka *Cetraria islandica*.

Na terenie tym stanowiącym ulubione miejsce żerowania jeleniowatych i w okresie lata bytowania stad dzików zanotowano populację chronionej żaby moczarowej *Rana arvalis* oraz z ptaków – łozówek, świerszczaków. Dodatkowo na omawianym terenie zaobserwowano bytowanie z rodziny dzięciołów – dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, średniego *D. medius*, czarnego *Dryocopus martius* oraz zielonego *Picus viridis*.

Projektowany użytek ekologiczny obejmuje fragment ekosystemów leśnych predystynowanych do ochrony ze względu na wartości przyrodnicze i walory krajobrazowe. Rejon ten w przeszłości był użytkowany stosunkowo często przez grzybiarzy oraz zbieraczy jagód, w ostatnich latach wykorzystywany jest przez turystów jako obszar spacerowy oraz tor rowerowy. W okresie zimowym droga piaszczysta przebiegająca przez oddziały 806 i 791 wykorzystywana jest jako tor narciarski. W związku z budową we wsi Pluski dużego obiektu hotelowego penetracja turystyczna tego terenu ulegnie znacznemu zwiększeniu. Powinien być chroniony on jako teren umiarkowanej rekreacji.

Pierwszym etapem ochrony powinno być bezzwłoczne utworzenie użytku ekologicznego chroniącego najcenniejszy element przyrodniczy, jakim jest populacja storczyka *Goodyera repens* oraz specyficzny krajobraz sandrowy wraz z mikroklimatem. Jednak docelowo należy dążyć do utworzenia rezerwatu przyrody.

SUMMARY

Worthy of protection natural site “Pluski” in the Olsztyńskie Lake District

Coniferous forests ecosystems are relatively rare in the Olsztyńskie Lake District. Scots pine fresh coniferous forest can be found in Pluski forest district (Stawigunda commune). There occur also some protected plant species such as an orchid *Goodyera repens*. Thus, the area should be protected, for example as an ecological interest.

PIŚMIENNICTWO

Endler Z. 1996. *Zbiorowiska roślinne Pojezierza Mazurskiego i ich przekształcanie*. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 431: 61-80.

Juśkiewicz B. 1999. *Fitocenozy *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis* na Pojezierzu Mazurskim*. Mon. Bot. 86: 1-122.

Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2003. *Atlas roślin chronionych*. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, pp. 584.

Szlachetko D. 2001. *Storczyki*. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, p. 117-118.