

## BIORÓZNORODNOŚĆ ŚRÓDPOLNYCH KOMPLEKSOWYCH UŻYTEKÓW EKOLOGICZNYCH NA NIZINIE SZCZECIŃSKIEJ

*Róża Kochanowska, Renata Gamrat*

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Akademia Rolnicza  
ul. Słowackiego 17, 71-434 Szczecin; e-mail: alysko@polbox.com

**Streszczenie.** W krajobrazie rolniczym Polski północno-zachodniej często występują różne formy użytków ekologicznych: oczka wodne, zadrzewienia, wyrobiska po żwirze itp. Na szczególne zainteresowanie zasługują biotopy tworzące w krajobrazie jeden połączony ze sobą ciąg – są to kompleksowe użytki ekologiczne. W opracowaniu przedstawia się częściowe wyniki badań florystycznych i fitosocjologicznych, prowadzonych w latach 1997-2002 na obszarze kilkunastu kompleksowych użytków ekologicznych. Odznaczają się one nie tylko dużym bogactwem i różnorodnością gatunków roślin, ale i zwierząt. Wartość przyrodnicza tych kompleksów jest szczególna na obszarach gruntów ornych o braku jakichkolwiek użytków ekologicznych. Takim terenem są pola pyrzyckie, gdzie występuje kompleksowy użytek ekologiczny będący pozostałością po wyrobiskach gliny z zakrzewieniami i zadrzewieniami oraz płatami roślinności trawiastej. Na obszarze ok. 5 ha stwierdzono występowanie 78 gatunków roślin zielnych, 8 gatunków krzewów, 10 gatunków drzew.

**Słowa kluczowe:** kompleksowe użytki ekologiczne, oczka wodne, zadrzewienia, zakrzewienia

### WSTĘP

W czasie waloryzacji przyrodniczej śródpolnych użytków ekologicznych w granicach byłego województwa szczecińskiego, wyróżniono różne ich formy: oczka wodne, bezwodne zagłębienia, zadrzewienia, wyrobiska po eksploatacji kruszywa, glin, małe torfowiska i łąki [3]. Były to pierwsze tego typu badania na Pomorzu Szczecińskim. Stwierdzono, że liczba poszczególnych form zależy od rzeźby terenu jednostki geomorfologicznej, w której są usytuowane (sandr, morena czołowa, morena denna, pyrzyckie zastoisko wodne, piaski dolinowe), wielkości powierzchni bezleśnego obszaru gruntów ornych oraz intensywności użytkowania [2]. Niedoceniane znaczenie użytków ekologicznych i funkcje

ekologiczne, jakie spełniają w krajobrazie, anonsuje wielu polskich autorów [5, 6]. Na Pomorzu Szczecińskim szczególnymi walorami wyróżniają się połączone ze sobą różne formy użytków ekologicznych, np. dwa lub trzy oczka wodne połączone szuwarami; małe zgrupowanie drzew – oczko wodne – zarastający rów – oczko wodne; wypełnione wodą wyrobisko po żwirze otoczone drzewami i połączone szuwarami z lasiem. Nazwano je kompleksowymi użytkami ekologicznymi.

W opracowaniu przedstawia się częściowe wyniki badań florystycznych i fitosocjologicznych, przeprowadzonych w latach 1997-2002 na obszarze 54 kompleksowych użytków ekologicznych, położonych wśród pól w dwu różnych jednostkach geomorfologicznych: na sandrach i w obrębie pyrzyckiego zastoiska wodnego. Szczegółowo przedstawia się walory kompleksowego użytku ekologicznego „Glinianki”, położonego 5 km na północny wschód od Pyrzyc.

#### MATERIAŁ I METODY

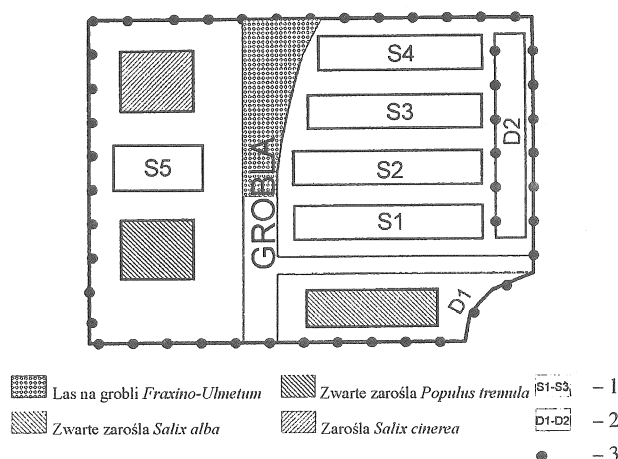
**Prace kameralne.** Strefowy układ jednostek geomorfologicznych w młodoglacjalnym krajobrazie Pomorza Zachodniego narzucił niejako lokalizację badań w każdej ze stref. Dlatego w obrębie poszczególnych jednostek wytypowano reprezentatywne obszary gruntów ornych i zaznaczono na nich potencjalne użytki ekologiczne. Każdy biotop posiadał własną kartę dokumentacyjną zawierającą m.in.: skład gatunkowy flory, zdjęcie fitosocjologiczne, czynniki zagrażające, cechy fizyczno-geograficzne.

**Prace terenowe.** Po wstępnym rozpoznaniu terenowym użytków ekologicznych na całym obszarze, szczegółowe badania przeprowadzono w obrębie wybranych arkuszy w kwadratach powierzchni 10 km<sup>2</sup>.

**Geomorfologia i gleby.** Obszary sandrowe odznaczają się wyrównaną rzeźbą terenu z rozległymi, w przeszłości podmokłymi zagłębieniami. Uprawa roli na tym terenie ma niewielkie znaczenie i jest prowadzona w najbliższym sąsiedztwie zabudowań niezbyt licznych wsi. Użytki ekologiczne wśród pól są to głównie małe łączki lub pastwiska, często występujące w kompleksie z zarastającymi ruinami po opuszczonych domostwach.

Interesujący kompleksowy użytek ekologiczny znajduje się na Równinie Pyrzycko-Stargardzkiej na terenie zastoiska pyrzyckiego obszaru najżyźniejszych gleb Niziny Szczecińskiej [1]. W związku z tym jest to teren od dawna całkowicie wylesiony i intensywnie użytkowany. Duża gęstość zaludnienia i dobrze rozwinięta infrastruktura, przyczyniły się do silnego przekształcenia sieci

hydrologicznej. Ze względu na niewielką liczbę oczek wodnych, duże znaczenie na tym obszarze mają zadrzewienia oraz kompleksowe użytki ekologiczne. Jednym z nich jest obiekt „Glinianki” (Rys. 1).



Rys. 1. Schematyczna rycina kompleksowego użytku ekologicznego „Glinianki”: glinianki z wodą, (1), glinianki bez wody (2), pojedyncze drzewa (3)

Fig. 1. Complex ecological ground use “Glinianki”: gravel excavation with water (1), gravel excavation without water (2), single trees (3)

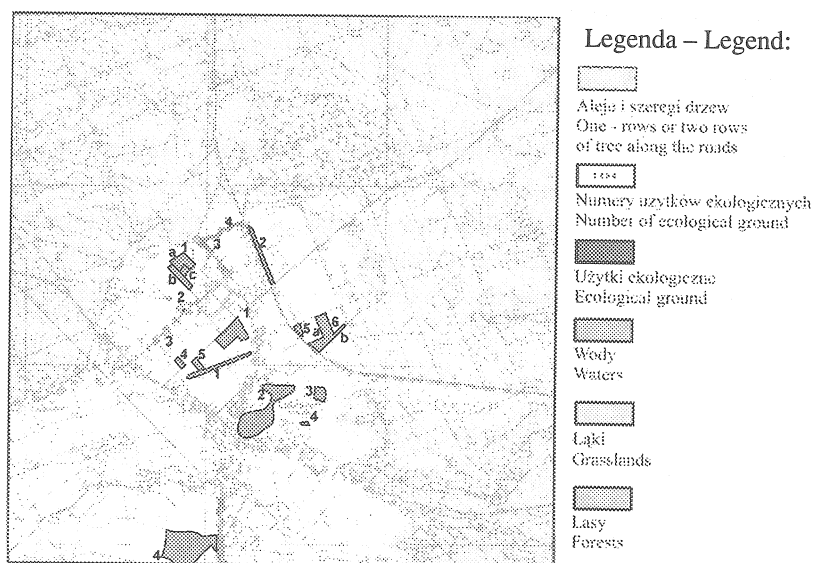
**Klimat.** Zróżnicowanie geomorfologiczne Pomorza Szczecińskiego oraz bliskie położenie morza powodują, że mimo stosunkowo niewielkiego obszaru – stwierdza się znaczne różnice klimatyczne między poszczególnymi regionami [4]. Pyrzyckie zastoisko wodne należy do obszarów szczególnie ubogich w opady, których roczna suma wynosi poniżej 525 mm, a w okresie letnim poniżej 160 mm.

## WYNIKI

W związku z brakiem oczek wodnych na obszarze sandrów i pyrzyckiego zastoiska wodnego (Rys. 2, 3), nieocenione znaczenie na tych terenach mają kompleksowe użytki ekologiczne. Składają się one najczęściej z połączonych takich biotopów jak: małe łączki lub pastwiska, zagłębienia nitrofilne połączone z zakrzewieniami pozostałymi po osiedlach ludzkich, zarośnięte rowy melioracyjne oraz płaty roślinności murawowej. Kompleksy te odznaczają się dużą liczebnością i różnorodnością flory oraz bogactwem fauny.

Bardzo interesującym przykładem kompleksowego użytku ekologicznego na obszarze pyrzyckiego zastoiska wodnego są zbiorniki wodne po wyrobiskach gliny, otoczone zadrzewieniami i zakrzaczeniami oraz roślinnością trawiastą. Na niewiel-

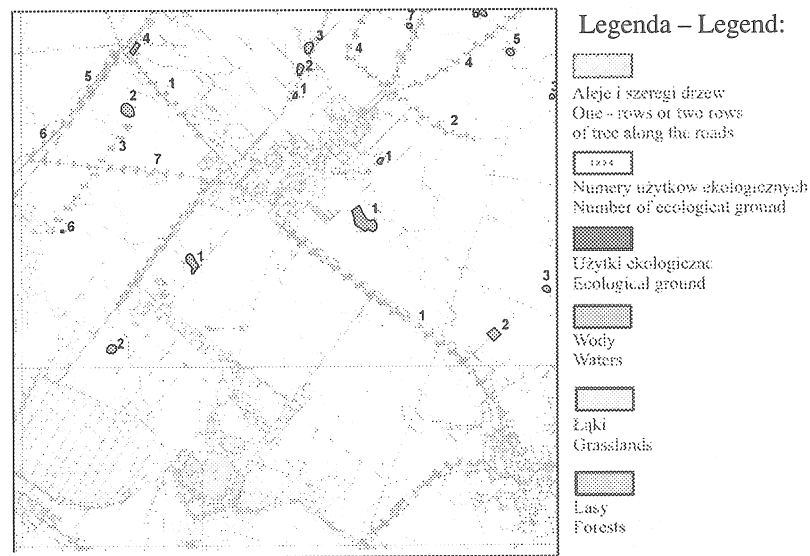
kim obszarze (około 5 ha) znajduje się pięć podłużnych glinianek z wodą i dwie bez wody, otoczone od strony południowo-zachodniej gęstymi zakrzaczaniami *Salix cinerea*, *S. alba* i *Populus tremula*. Kompleks ten położony wśród pól, tworzy wyróżniającą się wśród nich oazę zieleni. W okresie wiosenno-letnim słychać tu śpiew ptaków, znajdują się tu także liczne nory lisie. Lista gatunków roślin tych biotopów wynosi 78 zielnych, 8 krzewów i 10 drzew. W układzie systematycznym występujące rośliny zielne należą do 19 rodzin, z których najliczniejszą w gatunki jest rodzina *Asteraceae*. Pod względem fitosocjologicznym w zbiornikach o otwartym lustrze wody do najważniejszych należą gatunki roślin z klasy *Lemnetea*: *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, z klasy *Potamogetea*: *Potamogeton perfoliatus*, a na dnie zbiorników tworzą największe, zwarte i wysokie fitocenozy (dochodzące do 3 m wysokości) gatunki szuwarowe z klasy *Phragmitetea*: *Typha latifolia*, *Phragmites australis*, z towarzyszącymi: *Scirpus lacustris*, *Alisma plantago-aquatica*. Na skarpach o nachyleniu około 45° przeważają rośliny z rzędu *Molinietales* (klasa *Molinio-Arrhenatheretea*), wśród nich liczne płaty *Geranium pratense*.



Rys. 2. Śródpolne użytki ekologiczne w krajobrazie sandrowym  
Fig. 2. Intrafield ecological grounds in the sandr landscape

Z gatunków występujących na terenie „Glinianek” ze względu na przynależność do grup socjologiczno-ekologicznych, najliczniejszymi były gatunki zarośli nadbrzeżnych oraz zbiorowisk szuwarów i wód oraz świeżych umiar-

kowanie wilgotnych łąk. Mniej licznie występowały gatunki zbiorowisk krzewiastych, nitrofilnych muraw zalewowych i zbiorowisk wydeptywanych. Jeszcze mniejszym udziałem charakteryzowały się gatunki bagnistych olszyn oraz wilgotnych łąk i ziołorośli. Sporadycznie występowały gatunki: nitrofilnych zarośli, ciepłolubnych okrajków, mezofilnych wysokich bylin, ciepłolubno-wieloletnich zbiorowisk ruderalnych oraz chwastów polnych.



**Rys. 3.** Śródpolne użytki ekologiczne w krajobrazie pleistocenijskiego zastoiska wodnego  
**Fig. 3.** Intrafield ecological grounds in the pleistocen outwash plain

Zagrożeniem dla istniejącego kompleksu biotopów jest wypalanie roślinności trawiastej w okresie wiosennym, niekontrolowana wycinka drzew oraz wyrzucanie śmieci.

#### WNIOSKI

1. Śródpolne kompleksowe użytki ekologiczne tworzą ostoje bioróżnorodności.
2. Walory przyrodnicze i wielorakie funkcje jakie spełniają, predestynują je do otoczenia ich opieką, a najcenniejsze z nich ochroną prawną.

#### PIŚMIENNICTWO

1. **Borowiec S.:** Zróżnicowanie warunków glebowo-rolniczych obszaru plejstocenijskiego zastoiska wodnego na tle powiatu pyrzyckiego. Rocznik Nauk Rolniczych A-4 (84), 1961.

2. **Kochanowska R., Borowiec S., Gamrat R., Wołejko L., Łysko A.:** Zróżnicowanie i walory przyrodnicze śródpolnych użytków ekologicznych oraz ich funkcje w zrównoważonym rozwoju młodogłacjalnego krajobrazu Pomorza Szczecińskiego. KBN-5P06H030-08, Mpis, AR Szczecin 1998.
3. **Kochanowska R., Borowiec S., Wołejko L.:** Śródpolne oczka wodne w krajobrazie Pomorza Szczecińskiego. Mat. Sem. IMUZ, 39, Falenty, 1997.
4. **Koźmiński Cz.:** Agroklimat województwa szczecińskiego. Szczecińskie Towarzystwo Naukowe, Wydział Nauk Przyrodniczo-Rolniczych, 50, Szczecin, 1983.
5. **Kucharski L.:** Roślinność siedlisk marginalnych w krajobrazie rolniczym południowych Kujaw i jej znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Chr. Przynr. Ojcz. 1, 1994.
6. **Ołaczek R.:** Siedliska marginalne w systemie klasyfikacji gruntów i problemów ekologicznych w krajobrazie rolniczym. CPB10, SGGW AR, Warszawa 1990.

## BIODIVERSITY OF MID-FIELD COMPLEX ECOLOGICAL GROUNDS OF THE SZCZECIN LOWLAND

*Róża Kochanowska, Renata Gamrat*

Department of Ecology and Environment Protection, Agricultural University  
Słowackiego str. 17, 71-434 Szczecin

**Summary.** In the agrar landscape in the north-west part of Poland exist different forms of ecological grounds: water-holes, afforested areas, gravel-excavations etc. The most interesting are these biotops, which create one connected thorough-biotope in the landscape – named complex ecological grounds. In this paper are presented results from florist- and phytosociological researches. The examinations had been completed in 1997–2002 years on the area tens complex ecological uses. There is great variety of species of plants and animals. Nature's value of these complexes is unique on the arable grounds, where they are only ecological grounds. This kind of area is fields near Pyrzyce City. Here exists complex ecological use, which is a rest of the clay exclamation. There are: water surface, grasslands, shrubby- and arborescent area. There are recognized: – on the area of 5 ha – 78 herbaceous plants species, 8 shrubby species, 10 tree species.

**Key words:** complex ecological grounds, water ponds, shrubby area, arborescent area