

- MAKSYMIOUK Z., MELA S. 1995. Źródła Polski środkowej. Acta Univ. Lodz., Folia Geogr., 20:109-119.
- MONIEWSKI P. 2004. Źródła okolic Łodzi. Acta Geographica Lodziensia nr 87. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- MONIEWSKI P. 2007. Zagadnienia terminologiczne i współczesne kierunki badań krenologicznych. In: JOKIEL P., MONIEWSKI P., ZIUŁKIEWICZ M. (eds.). Źródła Polski. Wybrane problemy krenologiczne. Regina Poloniae, Częstochowa, Łódź: 15 – 29.
- OLACZEK R., RATAJCZYK N., KOPEĆ D. 2007. Rezerwat Gać Spalska. Projekt planu ochrony. Łódź.
- OLACZEK R., KURZAC M. 2003. Rezerwat leśny „Spała”. Studium florystyczno-fitosocjologiczne do planu ochrony. Łódź.
- OLACZEK R., KUCHARSKI L. 1995. Rezerwat „Rawka”. Rezerwat wodno-krajobrazowy rzeki Rawki. Plan ochrony na lata 1996-2015. Łódź.
- PAWLACZYK P. 2004. Źródłiskowe lasy olszowe. In: HERBICH J. (ed.). Lasy i Bory. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Podręcznik metodyczny, T. 5. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 223-226.
- SYMONIDES E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa: 478-495.
- WOLAŃSKA-KAMIŃSKA A., RATAJCZYK N. 2006. Dokumentacja projektowa rezerwatu leśnego „Gać Spalska”. Katedra Ochrony Przyrody Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- WOŁEJKO L. 1999. Ekosystemy źródłiskowe w odniesieniu do systemu siedlisk mokradłowych. In: BIESIADKO E., CZACHOROWSKI S. (eds.). Źródła Polski. Stan badań, monitoring i ochrona. WSP, Olsztyn: 241 – 248.
- WOŁEJKO L. 2004. Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*. In: HERBICH J. (ed.). Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Podręcznik metodyczny, T. 2. Ministerstwo Środowiska, Warszawa: 172-177.

Summary

Springs are unique elements of the environment. They are under protection in the nature reserves of the region of Łódź. Underground water outflows occur in 15 protected objects. The investigated nature reserves differ in the number and the character of the springs. Several natural habitats of Natura 2000 occur in springs and their surroundings in the forest landscape. These are: petrifying springs with tufa formation (*7220), alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*91E0-3, *91E0-4, *91E0-5) and oak-hornbeam forests (9170-2). There were found 13 protected plant species and 7 threatened plant species in springs and their closest surroundings. Passive protection is thought to be a good form of protection of these objects due to the need to maintain the natural hydrological dynamics of the outflows. However, this type of protection is not fully successful as the area of the outflows' alimentation is often larger than the area of a given nature reserve. Nevertheless, this method of protection allows us to minimize different types of threats to the springs.

Adres autorki:

Paulina Gielniak
Uniwersytet Łódzki, Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin
ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź
e-mail: paulinagielniak@wp.pl



Magda Podlaska

KIERUNKI PRZEMIAN NIEUŻYTKOWANYCH ŁĄK POBAGIENNYCH NIŻOWEJ CZĘŚCI DOLNEGO ŚLĄSKA

Directions of transformation of abandoned post-marsh meadows in the lowland part of Dolny Śląsk (Lower Silesia)

ABSTRAKT: Dolnośląskie łąki pobagiennie powstały na zmeliorowanych torfowiskach niskich, dawniej użytkowanych rolniczo. W wyniku przeprowadzonych w latach 2005-2007 badań ośmiu kompleksów porzuconych łąk stwierdzono szereg zachodzących tu zróżnicowanych kierunków przekształceń, od całkowitego zaniku złożeń, poprzez znaczne ich wypłylenie i przesuszenie, po wtórne zabagnianie się. W celu zahamowania dalszej degeneracji łąk pobagiennych konieczna jest ich ochrona czynna (użytkowanie ekstensywne).

SŁOWA KLUCZOWE: łąki pobagiennie, Dolny Śląsk, kierunki przekształceń łąk pobagiennych

ABSTRACT: The post-marsh meadows in Lower Silesia appeared on drained low bogs formerly in agricultural use. As a result of the 2005-2007 research in eight complexes of abandoned meadows a number of varied directions of transformation were found there, ranging from total atrophy of deposits through a major shallowing and drying to secondary swamping. Active protection (extensive use) is indispensable in order to stop further degeneration of post-marsh meadows.

KEY WORDS: post-marsh meadows, Lower Silesia, directions of transformation of post-marsh meadows

Wstęp

Torfowiska niskie są ekosystemami bardzo wrażliwymi i gwałtownie reagującymi na wszelkiego typu zmiany (Ilnicki 2002; Tobolski 2003). Po przekształceniu w łąki pobagiennie i długoletnim użytkowaniu zostały one porzucone lub są użytkowane skrajnie ekstensywnie. Ze zmianą użytkowania wiążą się przemiany tych łąk – uwidaczniają się rozmaite kierunki przekształceń, wynikające z pierwotnego stanu łąk oraz różnej intensywności ich dawnego i obecnego użytkowania. Jednak problem zmian zachodzących na łąkach pobagiennych, szczególnie w aspek-

cie florystycznym, ekologicznym i fitosocjologicznym, został dostrzeżony stosunkowo niedawno (Jasnowski 1972; Pałczyński 1975, 1977, 1985; Müller et al. 1992; Barabasz 1994, 1997; Okruszko 1996; Succow 1998; Kucharski 1999; Kryszak, Grynia 2001; Ilnicki 2002, 2004; Wołejko 2002; Ilnicki et al. 2004; Kozłowska 2005).

Celem niniejszego opracowania była identyfikacja i ocena zmian florystycznych i kierunków przekształceń łąk pobagiennych, wynikających z zaniechania lub zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania, a także oszacowanie, jaka forma ochrony jest najlepsza dla tego typu łąk. Oceniono rów-