

Nowe stanowiska *Ricciocarpos natans* (L.) Corda (Hepaticopsida) na Żuławach Wiślanych

New localities of *Ricciocarpos natans* (L.) Corda (Hepaticopsida) in Żuławy Wiślane (the Vistula Delta Area)

RENATA AFRANOWICZ

R. Afranowicz, Pracownia Geobotaniki i Ochrony Przyrody, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, 80-441 Gdańsk, e-mail: biora@univ.gda.pl

ABSTRACT: Two new localities of *Ricciocarpos natans* have been noted in Żuławy Wiślane (the Vistula Delta Area, northern Poland). The first locality was found in a small natural watercourse near Helenowo and second one was discovered in a canal near the village of Kamienica. In both localities *Ricciocarpos natans* was collected in its typical habitats in association with species of the genus *Lemna* and rush plants.

KEY WORDS: *Ricciocarpos natans*, liverwort, Vistula Delta Area, northern Poland, new localities

Wgłębiak pływający *Ricciocarpos natans* (L.) Corda jest rzadkim gatunkiem wątrobowca o subkosmopolitycznym zasięgu. Występuje on na północnej i południowej półkuli, z optimum na obszarze klimatu umiarkowanego (Szwejkowski 1968).

Omawiany gatunek należy do wątrobowców związanych ze środowiskiem wodnym. Występuje on w małych astatycznych zbiornikach, starorzeczach, stawach, jeziorach, dołach potorfowych, rowach, zakolach rzek oraz zacisznych i wypłyconych miejscach akwenów (Rejment-Grochowska 1971; Ochyra, Tomaszewicz 1979; Tomaszewicz 1979; Podbielkowski, Tomaszewicz 1996; Wołek 1997). Na mokrej mulistej glebie rośnie forma lądowa tego gatunku (Rejment-Grochowska 1971; Ochyra, Tomaszewicz 1979).

AFRANOWICZ R. 2005. New localities of *Ricciocarpos natans* (L.) Corda (Hepaticopsida) in Żuławy Wiślane (the Vistula Delta Area). – Acta Bot. Cassub. 5: 159–162.

Ricciocarpos natans jest gatunkiem pleustonowym, który tworzy skupienia na powierzchni wody wraz z taksonami z klasy *Lemnetea minoris*, a także towarzyszy makrofitom z klasy *Potametea* i roślinom szuwarowym z klasy *Phragmitetea australis* (Ochyra, Tomaszewicz 1979). Jest on gatunkiem charakterystycznym zespołu *Riccietum fluitantis* (Ochyra, Tomaszewicz 1979 i cytowana tam literatura) lub wg niektórych autorów tworzy własne zbiorowisko *Ricciocarpum natantis* (Tüxen 1974, za Ochyra i Tomaszewiczem 1979; Matuszkiewicz 2001).

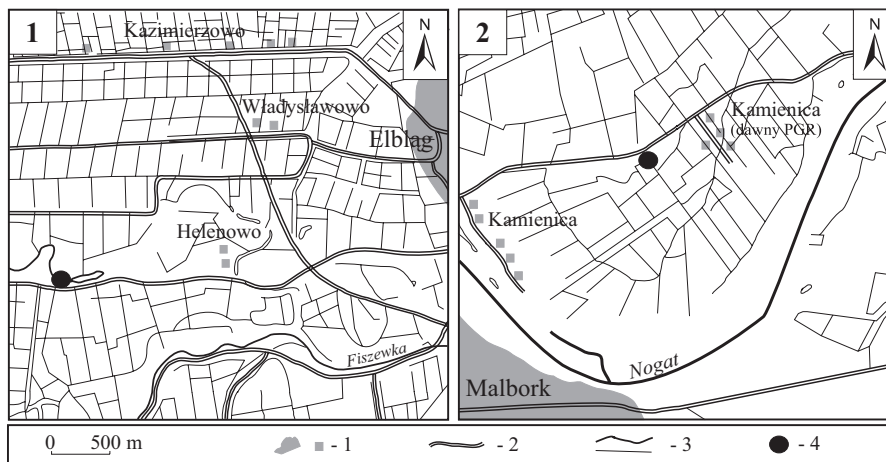
W Polsce *Ricciocarpos natans* podawany jest z rozproszonych stanowisk zlokalizowanych głównie wzdłuż większych rzek (por. Szweykowski 1968; Wołek 1969; Ochyra, Tomaszewicz 1979; Kłosowski i in. 1999 i cytowana tam literatura).

Ricciocarpos natans z obszaru Żuław Wiślanych podawany był pod koniec XIX w. z następujących stanowisk: Gdańsk, Wikrowo Małe, Szczutowo, Lubstowo, Nowy Staw, Lasowice Wielkie, okolice Świerków i Bronowa (Bail za Klinggraeffem 1880; Klinggraeff 1881; Preuschoff za Klinggraeffem 1881; Klinggraeff 1893; Preuschoff za Klinggraeffem 1893; Preuschoff 1883; Preuschoff za Kalmussem 1896; Preuss 1902-03 za Szweykowskim 1958, 1968).

Stanowiska z XX w. znane są z Janowa i Bielnika k. Kanału Jagiellońskiego, a także Mątaw Wielkich, okolic Dworku i Zwierzna (Środa 1991, 2000). Część z nich można uznać za historyczne, gdyż gatunek ten ustąpił wskutek przesuszenia cieków (Środa 1991). Forma lądowa wgłębaka pływającego (*Ricciocarpos natans* f. *terrestris*) pospolita była na polach uprawnych delty Wisły (Szweykowski 1958).

Nowe stanowiska *Ricciocarpos natans* na Żuławach Wiślanych stwierdzone zostały w lipcu 2001 roku. Są to:

1. DB 05c: gm. Elbląg, ok. 1,5 km na W od miejscowości Helenowo, niewielki ciek naturalny (ryc. 1);



Rys. 1. Lokalizacja nowych stanowisk *Ricciocarpos natans* na Żuławach Wiślanych

1 – zabudowania, 2 – drogi, 3 – cieki, 4 – stanowisko *Ricciocarpos natans*

Fig. 1. The localities of *Ricciocarpos natans* in Żuławy Wiślane (the Vistula Delta Area)

1 – buildings, 2 – roads, 3 – watercourses, 4 – the locality of *Ricciocarpos natans*

2. DB 23b: gm. Malbork, ok. 0,5 km na SW od miejscowości Kamienica (dawny PGR), niewielki kanał (por. ryc. 1).

Na obu opisywanych stanowiskach wgłębnik pływający występuje w ciekach charakteryzujących się głębokością ok. 0,40–0,70 m, bardzo powolnym przepływem i silnie zamulonym dnem. W każdym z cieków zajmował on powierzchnię ok. 10 m², tworząc własne zbiorowisko *Ricciocarpetum natantis*. W składzie florystycznym fitocenozy dominuje *Ricciocarpus natans*, któremu towarzyszą *Lemna minor* i *L. trisulca*. Niewielką domieszkę stanowią również gatunki szuwarowe m.in. *Typha latifolia*, *Glyceria maxima* i *Iris pseudacorus* (tab. 1). Każde ze stanowisk charakteryzuje się odmiennym otoczeniem. Ciek z okolic Helenowa zlokalizowany jest w pobliżu szosy i ocieniany przez rosnące na jego brzegu drzewa, głównie *Alnus glutinosa* i *Ulmus glabra*. Z kolei na stanowisku drugim kanał przepływa przez pola uprawne, a na jego brzegach występuje wąski pas szuwaru trzcinowego *Phragmitetum australis*.

Tabela 1. Fitocenozy z *Ricciocarpus natans* (L.) Corda na dwóch nowych stanowiskach na Żuławach Wiślanych

Table 1. Phytocoenoses with *Ricciocarpus natans* (L.) Corda in two new localities in Żuławy Wiślane

Numer kolejny zdjęcia - Successive number of relevé		1	2
Numer zdjęcia w terenie - Individual number of relevé		1	84
Data - Date: dzień - day		19	11
miesiąc - month		07	07
rok - year		01	01
Stanowisko - Locality		1	2
Pokrycie warstwy zielonej - Herbaceous plant cover:		25	5
nadwodnej - of emergent species c ₁ (%)		80	70
nawodnej - on surface of water c ₂ (%)		40	20
podwodnej - of submerged species c ₃ (%)		0,7	0,4
Głębokość wody - Water depth (m)		8	6
Powierzchnia zdjęcia - Area of relevé (m ²)		9	8
Liczba gatunków w zdjęciu - Number of species			
Ch. Ricciocarpetum natantis			
<i>Ricciocarpus natans</i>	c ₂	4	3
Ch. Lemnetalia minoris, Lemnetea minoris			
<i>Lemna minor</i>	c ₂	2	3
<i>Spirodela polyrrhiza</i>			
<i>Lemna trisulca</i>	c ₃	3	2
Inne - Others			
<i>Typha latifolia</i>	c ₁	2	+
<i>Glyceria maxima</i>		+	+
<i>Iris pseudacorus</i>		+	+
<i>Rorippa amphibia</i>		+	.
<i>Solanum dulcamara</i>		+	.
<i>Lycopus europaeus</i>		+	.
<i>Stium latifolium</i>		.	+
<i>Phragmites australis</i>		.	+

Literatura

- KALMUSS F. 1896. Die Leber- und Laubmoose des Stadtkreises Elbing. – Schr. d. Naturf. Ges. Danzig N.F. 9(2): 180–217.
- KLINGGRAEFF H. VON 1880. Versuch einer topographischen Flora der Provinz Westpreussen. A. W. Kafemann, Danzig, 135 ss.
- KLINGGRAEFF H. VON 1881. Versuch einer topographischen Flora der Provinz Westpreussen. – Schr. d. Naturf. Ges. Danzig N.F. 5(1-2): 82–232.
- KLINGGRAEFF H. VON 1893. Die Leber- und Laubmoose West- und Ostpreussens. Commissions-Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig, Danzig, xiii + 317 ss.
- KŁOSOWSKI S., OCHYRA R., WOŁEK J. 1999. Two new localities of *Ricciocarpos natans* (Hepaticae, Ricciaceae) in Poland. – *Fragm. Flor. Geobot.* 44(2): 525–527.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. – W: FALIŃSKI J. B. (red.), *Vademecum Geobotanicum*. 3: 15–537. PWN, Warszawa.
- OCHYRA R., TOMASZEWICZ H. 1979. Nowe stanowiska *Ricciocarpos natans* (L.) Corda (Ricciaceae, Hepaticopsida) i przegląd jego rozmieszczenia w Polsce. – *Fragm. Flor. Geobot.* 25(3): 429–438.
- REJMENT-GROCHOWSKA I. 1971. Bryophyta II. Hepaticae – Wątrobowce. – W: STARMACH K., SIEMIŃSKA J. (red.), *Flora słodkowodna Polski*. 17: 1–335. PWN, Kraków.
- PODBIELKOWSKI Z., TOMASZEWICZ H. 1996. *Zarys hydrobotaniki*. PWN, Warszawa, 531 ss.
- PREUSCHOFF H. 1883. Beiträge zur Kryptogamenflora der Provinz Westpreussen. – Schr. d. Naturf. Ges. Danzig N.F. 5(4): 69–74.
- SZWEYKOWSKI J. 1958. *Prodromus Florae Hepaticarum Poloniae*. – Pr. Kom. Biol. Wydz. Mat.-Przyr. PTPN 19: 1–600.
- SZWEYKOWSKI J. 1968. H. 21. *Ricciocarpus natans* (L.) Corda. – W: CZUBIŃSKI Z., SZWEYKOWSKI J. (red.), *Atlas rozmieszczenia roślin zarodnikowych w Polsce. Seria IV. Wątrobowce (Hepaticae). Atlas of geographical distribution of spore-plants in Poland. Serie IV. Liverworts (Hepaticae)*. Zesz. 5: 9–10 + 1 mapa. Komitet Botaniczny PAN, PTPN, Wydz. Mat.-Przyr., Komisja Biologiczna, Poznań.
- ŚRODA M. 1991. Roślinność wodna Żuław. I. Klasy: *Lemnetea*, *Charetea*, *Litorelletea uniflorae*. – W: NOWICKI J. (red.), *Rozpoznanie i ochrona ekosystemów. Artykuły i doniesienia naukowe opracowane w ramach resortowego programu badawczo-rozwojowego nr 28 pt. „Doskonalenie technologii i organizacji produkcji rolniczej na Żuławach”*. Koordynacja – Żuławski Oddział IMUZ w Elblągu. Wyd. IMUZ-ART, Falenty/Elbląg-Olsztyn, s. 47–57.
- ŚRODA M. 2000. Zróżnicowanie i dynamika roślinności kanałów i rowów melioracyjnych Żuław Wiślanych. I. Zbiorowiska z klas *Lemnetea* i *Charetea*. – *Biul. Nauk. UWM Olszt.* 10: 131–146.
- TOMASZEWICZ H. 1979. Roślinność wodna i szuwarowa Polski (klasy: *Lemnetea*, *Charetea*, *Potamogetonetea*, *Phragmitetea*) wg stanu zbadania na rok 1975. – *Rozpr. UW* 160: 1–325.
- WOŁEK J. 1969. Nowe stanowisko *Ricciocarpos natans* (L.) Corda w południowo-wschodniej Polsce. – *Fragm. Flor. Geobot.* 15(2): 225–227.
- WOŁEK J. 1997. Species co-occurrence patterns in pleustonic plant communities (class *Lemnetea*): are there assembly rules governing pleustonic community assembly? – *Fragm. Flor. Geobot., Suppl.* 5: 1–100.