

## Rzadsze gatunki roślin naczyniowych w dolinie rzeki Czarnej na Równinie Mazurskiej

ANDRZEJ ŁACHACZ i WŁODZIMIERZ PISAREK

ŁACHACZ, A. AND PISAREK, W. 2010. Rare species of vascular plants in the valley of the Czarna river on the Mazurska Plain. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 17(1): 3–8. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The paper presents the results of flora investigations carried out in the valley of Czarna river on the Mazurska Plain (NE Poland). The localities of 51 vascular plants are briefly described in the paper. The occurrence of the following species is particularly noteworthy: *Potamogeton alpinus*, *Polemonium coeruleum*, *Dryopteris cristata*, *Malaxis monophyllos*, *Vincetoxicum hirsutinaria*, *Laserpitium latifolium*.

KEY WORDS: threatened and rare plant species, lowmoor, meadows, NE Poland, commune of Jedwabno

A. Łachacz, *Katedra Gleboznawstwa i Ochrony Gleb, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Plac Łódzki 3, PL-10-727 Olsztyn, Polska; e-mail: andrzej.lachacz@uwm.edu.pl*

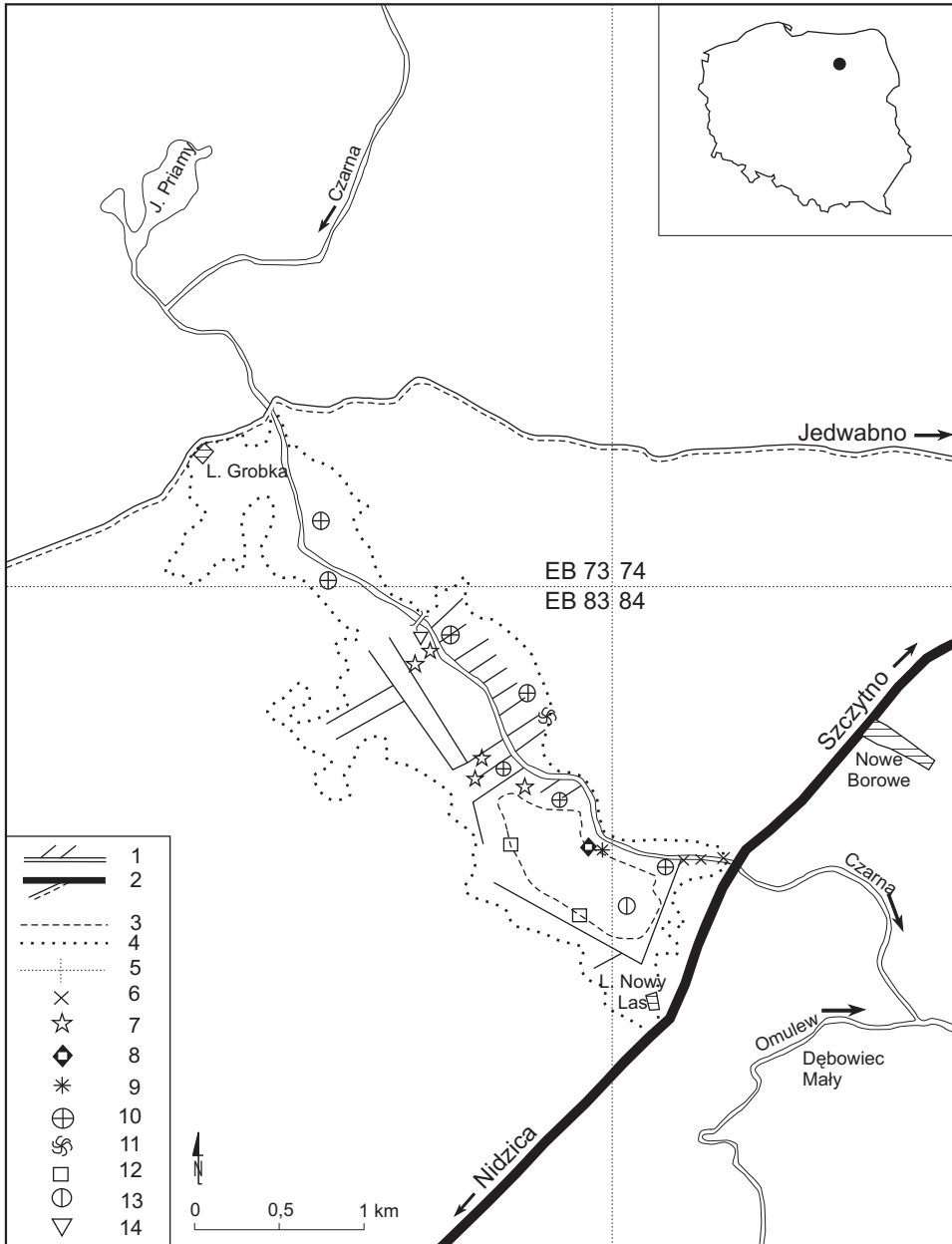
W. Pisarek, *Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Plac Łódzki 1, PL-10-727 Olsztyn, Polska; e-mail: pisarek@uwm.edu.pl*

### WSTĘP

Rzeka Czarna jest lewobrzeżnym dopływem Omulwi. Wypływa z Jeziora Czarnego, przepływa przez Lasy Napiwodzko-Ramuckie (Puszcza Nidzicka) i wpada do rzeki Omulwi na południe od osady Nowe Borowe.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski (KONDRACKI 1998) badany obszar leży w zachodniej części Równiny Mazurskiej (842.87) przy granicy z Pojezierzem Olsztyńskim (842.81). Jest to teren Lasów Państwowych administrowanych przez Nadleśnictwo Jedwabno. Badany obszar jest położony w następujących kwadratach według podziału ATPOL: EB 73, EB 83, EB 84 (ZAJĄC 1978). Obszar badań oraz lokalizację stanowisk wybranych gatunków roślin przedstawia rycina 1.

Dolinę rzeki Czarnej wyścielają torfy niskie porośnięte przez olsy, turzycowiska oraz łąki. Złoże torfu o powierzchni 116 ha ze wszystkich stron otacza mineralną „wyspę” stanowiącą rezerwat przyrody „Dęby Napiwodzkie”. Średnia miąższość torfu wynosi 1,48 m, a średnia miąższość podścielającej go gytii 1,85 m (BERNAT 1961). W bezpośrednim sąsiedztwie Czarnej złoże jest głębokie (do 6 m), zawiera gytie organiczną i jest podścielone iłem. Przy brzegach doliny złoża torfu są płytkie (miąższość do 1 m) w całości



**Ryc. 1.** Położenie badanego obszaru i stanowiska najbardziej interesujących gatunków roślin: 1 – rzeki i rowy, 2 – drogi, 3 – granica rezerwatu przyrody „Dęby Napiwodzkie”, 4 – granica mokradeł, 5 – siatka ATPOL, 6 – *Potamogeton alpinus*, 7 – *Polemonium coeruleum*, 8 – *Dryopteris cristata*, 9 – *Malaxis monophyllos*, 10 – *Ranunculus lingua*, 11 – *Vincetoxicum hirundinaria*, 12 – *Equisetum hyemale*, 13 – *Hedera helix*, 14 – *Laserpitium latifolium*

**Fig. 1.** The location of the studied area and localities of the most interesting plant species: 1 – rivers and ditches, 2 – roads, 3 – borders of the nature reserve „Dęby Napiwodzkie”, 4 – border of wetlands, 5 – the ATPOL network, 6 – *Potamogeton alpinus*, 7 – *Polemonium coeruleum*, 8 – *Dryopteris cristata*, 9 – *Malaxis monophyllos*, 10 – *Ranunculus lingua*, 11 – *Vincetoxicum hirundinaria*, 12 – *Equisetum hyemale*, 13 – *Hedera helix*, 14 – *Laserpitium latifolium*

zbudowane z torfu niskiego, olesowego. Dolina rzeki Czarnej była w przeszłości meliorowana, o czym świadczy sieć rowów odwadniających dochodzących do rzeki. W ostatnim okresie obserwuje się podniesienie poziomu wody spowodowane działalnością bobrów oraz zaniechaniem konserwacji rowów. Łąki położone bliżej rzeki nie są koszone i wkracza tam roślinność bagienna. Wyżej położone tereny zbudowane z piasków wodnolodowcowych pokrywają bory sosnowe, głównie świeże. W pobliżu ujścia rzeki Czarnej do Omulwi znajduje się rezerwat przyrody „Dęby Napiwodzkie” chroniący dobrze wykształcony las grądowy z pomnikowymi okazami dębów (CHUDYBA & ENDLER 1987; DĄBROWSKI i in. 1999).

Pod koniec XIX w. dolina rzeki Czarnej była przedmiotem badań florystów niemieckich (ROSENBOHM 1881; ABROMEIT 1882) i najbardziej interesujące zebrane wówczas dane trafiły do opracowania syntetycznego (ABROMEIT i in. 1898–1940). Na terenie między leśniczówką Grobka (Gróbką) a Dębowcem Małym (osada nad Omulwią zanikła po drugiej wojnie światowej), który pokrywa się z obszarem opisywanych badań, stwierdzono wówczas między innymi stanowiska: *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Trollius europaeus*, *Laserpitium latifolium*, *Polemonium coeruleum*. Natomiast w rewirze leśnym Grobka znaleziono stanowiska: *Saxifraga hirculus*, *Linnaea borealis*, *Cimicifuga europaea* i *Laserpitium prutenicum*. Z wymienionych gatunków udało się ponownie odszukać jedynie stanowiska *Polemonium coeruleum* i *Laserpitium latifolium*. Należy także zauważyć, że informacje o stanowiskach roślin we wspomnianych pracach niemieckich są bardzo ogólne, a odległość między leśniczówką Grobka a Dębowcem Małym w prostej linii wynosi ok. 5 km.

#### WYKAZ GATUNKÓW

Wykaz rzadszych w skali regionu gatunków roślin naczyniowych badanego terenu, który podano w kolejności alfabetycznej dotyczy stanowisk zlokalizowanych przez autorów w latach 2000–2007. Nazewnictwo gatunków przyjęto za MIRKIEM i in. (2002). Zastosowane przy poszczególnych gatunkach skróty oznaczają odpowiednio: CZK – gatunek z polskiej czerwonej księgi roślin, CZL – gatunek z czerwonej listy roślin naczyniowych w Polsce, CHS – gatunek objęty ochroną ścisłą, CHC – gatunek objęty ochroną częściową.

*Achillea ptarmica* – Dość liczny na łąkach w pobliżu rezerwatu „Dęby Napiwodzkie” oraz na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73, EB83, EB84).

*Agrimonia procera* – Nieliczny na brzegu łąk i olesu nad Czarną na północ od rezerwatu (EB83).

*Anthericum ramosum* – Piaszczysty pagórek przy moście na Czarnej (EB83).

*Arabis glabra* – Piaszczysta skarpa w borze na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73).

*Asparagus officinalis* – Brzeg boru na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73).

*Berula erecta* – W rzece Czarnej oraz niezbyt częsty w rowach wpadających do rzeki (EB83, EB84).

*Calamagrostis stricta* – Częsty na łąkach i turzycowiskach nad Czarną (EB73, EB83, EB84).

*Carex flava* – Rzadki w łąkowych enklawach bezpośrednio przy granicy rezerwatu (EB83, EB84).

*Carex pseudocyperus* – Turzycowiska bezpośrednio nad Czarną; zarastające starorzecza i rowy melioracyjne na całej długości badanej doliny (EB73, EB83, EB84).

*Cicuta virosa* – Jak gatunek poprzedni (EB73, EB83, EB84).

*Comarum palustre* – Niezbyt częsty w turzycowiskach nad Czarną na całej badanej długości doliny (EB73, EB83, EB84).

*Conium maculatum* – Brzeg łąki i boru na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73).

*Convallaria majalis* [CHC] – Rozproszony w borach sosnowych na całym badanym obszarze (EB73, EB83, EB84).

*Dactylorhiza incarnata* [CHS] – Turzycowiska w pobliżu rezerwatu. Naliczono kilkanaście kwitnących osobników (EB83).

*Daphne mezereum* [CHS] – Dość licznie w łągu po obu brzegach rzeki na całej długości badanej doliny (EB73, EB83, EB84).

*Digitalis purpurea* – Rzadko w borze sosnowym na północ od rezerwatu (EB83, EB84).

*Dryopteris cristata* [CZL] – Nieliczny; kilka małych skupień w olesie nad Czarną przy rezerwacie przyrody (EB83).

*Epipactis helleborine* [CHS] – Brzeg grądu i łągu nad Czarną na odcinku przylegającym do rezerwatu. Ogółem stwierdzono około 50 osobników (EB83, EB84).

*Equisetum hyemale* – Południowy skłon wydłużonego pagórka w rezerwacie przy granicy z łąkami, stwierdzono 6 okazów w dwóch skupieniach (EB83).

*Galium boreale* – Nielicznie w borze sosnowym na północ od rezerwatu oraz na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73, EB83, EB84).

*Genista tinctoria* – Piaszczysty pagórek przy moście na Czarnej (EB83).

*Geranium pyrenaicum* – Piaszczysty pagórek przy moście na Czarnej (EB83).

*Geranium sylvaticum* – Nielicznie w borze sosnowym na północ od rezerwatu (EB84).

*Hedera helix* [CHC] – Jeden osobnik we wschodniej części rezerwatu (EB84).

*Helichrysum arenarium* [CHC] – W borze sosnowym na północ od rezerwatu na słonecznym zboczu doliny rzeki; na południe od byłej leśniczówki Grobka; na piaszczystym pagórku przy moście na rzece Czarnej (EB73, EB83, EB84).

*Hepatica nobilis* [CHS] – Brzeg boru koło byłej leśniczówki Grobka (EB73).

*Juncus alpino-articulatus* – Nielicznie w turzycowisku na zachód od rezerwatu (EB83).

*Laserpitium latifolium* – Brzeg łąki i piaszczystego pagórka przy moście na Czarnej. Kilkanaście osobników, głównie między pagórkiem a rzeką (EB83).

*Lilium martagon* [CHS] – Brzeg piaszczystego pagórka przy moście na Czarnej. Kilka kwitnących osobników (EB83).

*Lycopodium clavatum* [CHS] – Jeden duży płat w borze sosnowym na północ od rezerwatu (EB84).

*Malaxis monophyllos* [CZK – BERNACKI 2001, CZL, CHS] – Oles nad Czarną, brzeg zarośniętego starorzecza (EB 83). W okresie badań spotykano 3–6 okazów w dwóch skupieniach odległych od siebie o kilka metrów. W otoczeniu rosły: *Eupatorium cannabinum*, *Sphagnum fimbriatum*, *S. capillifolium*, *Climacium dendroides*, *Brachythecium rutabulum*. Najbliższe stanowiska tego gatunku to: rewir leśny Jedwabno; między Jeziorem Czarnym a jeziorem Priamy; Czarny Piec; wschodni brzeg jeziora Omulew (ABROMEIT i in. 1898–1940).

*Melandrium rubrum* – Nielicznie w łągu nad Czarną przy północnej granicy rezerwatu; na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73, EB83, EB84).

*Menyanthes trifoliata* [CHC] – Częsty w turzycowiskach i olesie bezpośrednio nad Czarną na całej badanej długości doliny (EB73, EB83, EB84).

*Parnassia palustris* – Łąka nad Czarną na wschód od rezerwatu (ok. 30 osobników); niezbyt częsty w turzycowiskach nad Czarną na północ od rezerwatu, głównie przy rowach melioracyjnych (EB83, EB84).

*Polemonium coeruleum* [CZK – RUTKOWSKI 2001, CHS] – Turzycowiska nad Czarną na północ od rezerwatu. Stanowisko tożsame z podanym przez ROSENBOHMA (1881). Obecnie wieloletni błękitny rośnie w turzycowiskach i na wilgotnych łąkach, które w wyniku podtopienia terenu przez bobry, wykształciły się w miejscu dawnych zagospodarowanych łąk nad rzeką Czarną. Najliczniej rośnie w pasie turzycowisk

przylegających do koszonych łąk. Bliżej rzeki poziom wody jest obecnie zbliżony do powierzchni gruntu i występują szuwały: trzcinowy (*Phragmitetum australis*), manny mielec (*Glycerietum maximae*) i turzycy błotnej (*Caricetum acutiformis*), gdzie *Polemonium coeruleum* nie ma optymalnych warunków rozwoju. Rośnie on wśród takich gatunków, jak: *Carex paniculata*, *Calamagrostis stricta*, *Valeriana officinalis*, *Molinia caerulea*, *Polygonum bistorta*, *Cirsium palustre*, *Scirpus sylvaticus*, *Festuca pratensis*, *Mentha arvensis*, *Lotus uliginosus*, *Oenanthe aquatica*, *Selinum carvifolia*. Siedlisko *Polemonium coeruleum* można określić jako łąki, na które wkraczają turzycy i krzaczaste wierzby w wyniku znacznego podniesienia poziomu wody i zaniechania koszenia. Stanowisko jest liczne i zajmuje powierzchnię ok. 0,5 ha. W ostatnich latach zaobserwowano, że gatunek ten wykazuje tendencję do zwiększania zajmowanego areału. Drugie, mniejsze skupienie liczące kilkadziesiąt osobników występuje przy moście na Czarnej. Wielosił błękitny rośnie tam w turzycowisku i na skraju łąki nad Czarną oraz na brzegach rowów melioracyjnych (EB83).

***Potamogeton alpinus*** [CZL] – W rzece Czarnej bezpośrednio na wschód od rezerwatu. Poziom wody w rzece ok. 50 cm, dno piaszczysto-żwirowe (EB84). Najbliższe stanowiska podane przez ABROMEITA (1882): północny brzeg rzeki Orzyc koło Baranowa, Szkotówka (lub jej dopływ) na zachód od Kozłowa, Działdówka (kanał rzeki Działdówki) w Lesie Miejskim Działdowa. Gatunek ten został także zebrany przez L. Olesińskiego w 1977 r. w rzece Omulwi w Wielbarku (DZIEDZIC 2001). Występuje także w rzece Omulwi i jej dopływie w rezerwacie przyrody Małga (ŁACHACZ & PISAREK 2007).

***Potentilla norvegica*** – Brzeg łąki i łągu; turzycowiska nad Czarną na północ od rezerwatu (EB83, EB84).

***Ranunculus lingua*** [CZL] – Rozproszony w turzycowiskach, nad rowami i w starorzeczach nad Czarną (EB73, EB83, EB84).

***Salix myrsinifolia*** – Zakrzaczenia bezpośrednio nad Czarną (EB83, EB84).

***Salix repens*** subsp. ***rosmarinifolia*** – Zakrzaczenia i oles – bezpośrednio nad Czarną (EB83, EB84).

***Scrophularia umbrosa*** – Zarastające rowy w olesie nad Czarną; turzycowiska na północ od rezerwatu (EB83, EB84).

***Silene nutans*** – Piaszczyste „kąpieliska” wzniesane przez zwierzęta w borze sosnowym na zboczu doliny rzeki Czarnej (EB83).

***Stellaria longifolia*** – Nielicznie na granicy boru sosnowego i łągu w pobliżu rezerwatu (EB83).

***Stratiotes aloides*** – Licznie w rowach i starorzeczach nad Czarną na całym badanym odcinku doliny (EB73, EB83, EB84).

***Thalictrum aquilegifolium*** – Brzeg łąki i piaszczystego pagórka przy moście na Czarnej (EB83).

***Triglochin palustre*** – Nielicznie w turzycowiskach nad Czarną (EB83).

***Utricularia vulgaris*** [CHS] – Rozproszony w rowach i starorzeczach nad Czarną (EB73, EB83, EB84).

***Valeriana dioica*** – Częsty w olesie i turzycowiskach nad Czarną (EB83).

***Veronica longifolia*** – Rozproszony na łąkach w pobliżu łągu nad Czarną (EB83, EB84).

***Veronica spicata*** – Piaszczyste, słoneczne miejsca w borze sosnowym na zboczach doliny rzeki Czarnej oraz na południe od byłej leśniczówki Grobka (EB73, EB84).

***Vincetoxicum hircundinaria*** – Jeden duży płąt w borze sosnowym (brzeg młodnika) na zboczu doliny rzeki Czarnej (EB83).

## LITERATURA

- ABROMEIT J. 1882. Bericht des Herrn Abromeit über die botanische Untersuchung des Kreises Neidenburg. – Schrif. Phys.-ökon. Ges., Königsberg (Pr.). **23**: 44–54.
- ABROMEIT J., NEUHOFF W. & STEFFEN H. 1898–1940. Flora von Ost- und Westpreussen. s. 1248. R. Friedländer u. Sohn, Berlin, Preuss. Bot. Verl., E.V. Königsberg (Pr.).

- BERNACKI L. 2001. *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. Wyblin jednolistny – W: R. KAŻMIERCZAKOWA & K. ZARZYCKI (red.), Polska czerwona księga roślin, s. 576–578. Instytut Ochrony Przyrody i Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- BERNAT J. 1961. Dokumentacja geologiczna torfowisk Jedwabno. s. 84. Mskr., Biuro Projektów Wodno-Melioracyjnych, Warszawa.
- CHUDYBA H. & ENDLER Z. 1987. Przyroda projektowanego rezerwatu Ostańce Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. – Chrońmy Przyr. Ojcz. **43**(2): 52–61.
- DĄBROWSKI S., POLAKOWSKI B. & WOŁOS L. 1999. Obszary chronione i pomniki przyrody województwa warmińsko-mazurskiego. s. 130. Urząd Wojewódzki w Olsztynie.
- DZIEDZIC J. 2001. Występowanie wybranych zagrożonych i rzadkich hydrofitów w jeziorach Pojezierza Mazurskiego. – Acta Botanica Warmiae et Masuriae **1**: 183–187.
- KONDRACKI J. 1998. Geografia regionalna Polski. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- ŁACHACZ A. & PISAREK W. 2007. Flora mszaków i roślin naczyniowych rezerwatu przyrody Małga na Równinie Mazurskiej. – Parki nar. Rez. Przyr. **26**(2): 17–28.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland – a checklist – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- ROSENBOHM E. 1881. Bericht über Untersuchung des Kreises Neideburg vor. – Schrif. Phys.-ökon. Ges., Königsberg (Pr.) **22**: 13–18.
- RUTKOWSKI L. 2001. *Polemonium coeruleum* L. Wielosił błękitny – W: R. KAŻMIERCZAKOWA & K. ZARZYCKI (red.), Polska czerwona księga roślin, s. 310–311. Instytut Ochrony Przyrody i Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – Wiad. Bot. **22**(3): 145–155.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), Red list of plants and fungi in Poland, s. 9–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

## SUMMARY

The valley of Czarna river which is left-side tributary of Omulew river, is located in the Mazurska Plain (NE Poland). The valley bottom is occupied by alder carrs, sedge communities and wet meadows. Surrounding area is composed of fluvio-glacial sands covered by pine coniferous forest. The localities of 51 vascular plants are briefly described in the paper. Among them there are two species listed in the Polish “red book” (BERNACKI 2001; RUTKOWSKI 2001) (*Malaxis monophyllos*, *Polemonium coeruleum*), four species in the “red list” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006) (*Dryopteris cristata*, *Malaxis monophyllos*, *Potamogeton alpinus*, *Ranunculus lingua*), nine species under strict law protection (*Dactylorhiza incarnata*, *Daphne mezereum*, *Epipactis helleborine*, *Hepatica nobilis*, *Lilium martagon*, *Lycopodium clavatum*, *Malaxis monophyllos*, *Polemonium coeruleum*, *Utricularia vulgaris*), four species partly protected (*Convallaria majalis*, *Hedera helix*, *Helichrysum arenarium*, *Menyanthes trifoliata*) and some rare within the region. The localities of the most interesting species are shown on the map (Fig. 1).

Przyjęto do druku: 11.02.2010 r.