

## **Rzadkie i zagrożone gatunki roślin naczyniowych w dolinie Białej Nidy w pobliżu Małogoszcza (centralna część Wyżyny Małopolskiej)**

GRZEGORZ ŁAZARSKI

ŁAZARSKI, G. 2011. Rare and endangered species of vascular plants in the valley of the Biała Nida river near Małogoszcz (the central part of the Małopolska Upland). *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 18(2): 257–264. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

**ABSTRACT:** The paper presents results of research conducted on the flora of vascular plants in the valley of the Biała Nida river in the Małopolska Upland. The paper includes the localities of 77 rare, protected and threatened species of vascular plants (in Poland and the Małopolska Upland respectively). Among these species are both native species and established anthropophytes (a rare archaeophytes and expansive neophytes).

**KEY WORDS:** floristics, vascular plant, threatened plant species, valley of Biała Nida river, Małopolska Upland.

*G. Łazarski, Zakład Taksonomii Roślin i Fitogeografii, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 27, PL-31-501 Kraków, Polska; grzegorz.lazarski@uj.edu.pl*

### WSTĘP

W latach 2008–2010 badano florę roślin naczyniowych w dolinie Białej Nidy na południowy-wschód od Małogoszcza (centralna część Wyżyny Małopolskiej).

Obserwacje prowadzono w powierzchniach badawczych rozmieszczonych wzdłuż rzeki Biała Nida. Terytorium badań objęło dolinę rzeki, jak również sąsiadujące z nią tereny – głównie wapienne wzgórza (porośnięte lasem lub bezleśne). Eksploracje prowadzono także w dolnym biegu Wiernej Rzeki (Łosośnej, Łososiny) i terenach przyległych, tuż przy jej ujściu do Białej Nidy.

Dolina Białej Nidy jest naturalną granicą między kilkoma jednostkami podziału fizyczno-geograficznego różnej rangi (KONDRACKI 2001). Z tego powodu badany teren objął fragmenty 3 makroregionów Wyżyny Małopolskiej (Wyżyny Przedborskiej, Niecki Nidziańskiej i Wyżyny Kieleckiej). Obszar zamknięty od wschodu w widłach rzek: Biała Nida i Wierna Rzeka, stanowi fragment mezoregionu Pasma Przedborsko-Małogoskie (części Wyżyny Przedborskiej). Terytorium na wschód od koryta Białej Nidy przynależy do makroregionu Niecka Nidziańska (obszar zawarty w pętli Białej Nidy, jaka powstaje wokół Wzgórz Wilkomijskich, jest częścią mezoregionu Płaskowyż Jędrzejowski; obszar

wzdłuż Białej Nidy, począwszy od ujścia do niej Wiernej Rzeki, zaliczany jest do mezo-regionu Dolina Nidy). Od północy do Białej Nidy przylega terminalny fragment mezo-regionu Góry Świętokrzyskie – Wzgórza Chęcińskie (wyodrębniony w makroregionie Wyżyna Kielecka).

Według podziału geobotanicznego (SZAFER & ZARZYCKI 1972) badany obszar położony jest w Krainie Świętokrzyskiej w dwu jej Okręgach: Chęcińskim i Włoszczowsko-Jędrzejowskim (Przejsiówym).

Żadna z wymienionych jednostek podziału fizyczno-geograficznego, czy geobotanicznego dotychczas nie doczekała się szczegółowych opracowań flor. Jednakże dostępne są publikacje donoszące o pojedynczych stanowiskach rzadszych gatunków roślin naczyniowych zlokalizowanych na badanym terenie. Najstarsze dane florystyczne pochodzące z eksplorowanego terenu, do których udało się dotrzeć autorowi niniejszej publikacji, pochodzą z prac KAZNOWSKIEGO (1928) i MASSALSKIEGO (1962). W latach późniejszych ukazały się prace WNUKA (1972, 1981, 1986) dotyczące rzadkich elementów flory, jak i gatunków segetalnych Pasma Przedborsko-Małogoskiego. Badania nad murawami i zaroślami ksero-termicznymi Okręgu Chęcińskiego prowadził GŁAZEK (1976). Najwięcej informacji o florie naczyniowej omawianego terenu dostarczają publikacje BRÓZA (1977, 1981a, 1981b), a także BRÓZA i PRZEMYSKIEGO (1981, 1985, 1988, 1989).

W trakcie badań wykorzystano metodę kartogramu. Obserwacje prowadzono w polach badawczych – kwadratach o boku 2,5 km. Wszystkie powierzchnie badawcze położone były w obrębie „małego” kwadratu (bok 10 km) siatki ATPOL o symbolu EE82 (ZAJĄC 1978). Poszczególne pola badawcze traktowane były jako odrębne stanowiska.

Zgromadzony w trakcie badań materiał zielnikowy zostanie złożony w Herbarium Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego (KRA).

#### WYKAZ GATUNKÓW

Poniżej przedstawiono wykaz wybranych 77 gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych na badanym terenie. Lista zawiera dotychczas nie notowane stanowiska gatunków, jak i stanowiska potwierdzone. W spisie zamieszczono gatunki interesujące pod względem fitogeograficznym (np. gatunki górskie), chronione, rzadkie i zagrożone w skali regionu, jak i kraju. Lista zawiera zarówno gatunki rodzime, jak i trwale zadomowione antropofity (rzadkie archeofity i ekspansywne kenofity).

Nazewnictwo gatunków podano za MIRKIEM i in. (2002). Taksony przedstawiono w porządku alfabetycznym. Dla każdego gatunku opisano siedlisko w jakim był stwierdzony, podano informacje o stanowisku i liczbę stanowisk. Opisu stanowisk dokonano podając: symbol jednostki siatki ATPOL, w którym stanowisko zostało zlokalizowane (literowy symbol „dużego” kwadratu, dwie pierwsze cyfry – numer kwadratu o boku 10 km, kolejne dwie cyfry – kwadrat o boku 2,5 km), nazwę stanowiska. W przypadku stanowisk notowanych przez wcześniejszych badaczy, a które zostały potwierdzone przez autora niniejszej publikacji, po wymienieniu informacji o stanowiskach podano nazwisko autora i rok publikacji donoszącej o znalezisku.

Zastosowane skróty i symbole wraz z objaśnieniami:

\* – zadomowiony antropofit; [\*] – gatunek o niepewnym statusie we florze Polski; CH – gatunek objęty ochroną ścisłą (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 lipca 2004 r.); CHC – gatunek chroniony częściowo (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 lipca 2004 r.); E – gatunek wymierający według krajowej „czerwonej listy” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006); Er – gatunek wymierający według regionalnej listy gatunków wymierających i zagrożonych (BRÓZ 1990); R – gatunek rzadki według krajowej „czerwonej listy”; Rr – gatunek rzadki według regionalnej listy gatunków wymierających i zagrożonych; V – gatunek narażony na wymarcie według krajowej „czerwonej listy”; Vr – gatunek narażony na wymarcie według regionalnej listy gatunków wymierających i zagrożonych; Kr – gatunek o zagrożeniu niedostatecznie znanym według regionalnej listy gatunków wymierających i zagrożonych; alp. – alpejski; ogólnogr. – ogólnogórski; regl. – reglowy; E, N, S, W – kierunki stron świata; gat. – gatunek; k. – koło; Not. – gat. notowany przez wcześniejszych badaczy; obr. – obręb leśny; oddz. – oddział leśny; ok. – około; p. – przysiółek; stan. – stanowisko; w. – wieś.

*Aconitum variegatum* – Kilkadziesiąt obficie kwitnących osobników. Grąd, zarośla nad rzeką. 1 stan.: EE8212 – ok. 0,5 km na S od w. Jedlnica (dolina rz. Hutki, m. Grząbami Bolmińskimi a Grzywami Korzeczkowskimi). CH. Zagr. (Vr). Gat. regl.

\* *Adonis aestivalis* – Kilkanaście pojedynczych osobników. Pola uprawne bogate w węglan wapnia. 2 stan.: EE8221 – pola na wzniesieniu nad w. Karsznice; ok. 250 m na S od p. Działki; EE8222 – ok. 0,5 km na SE od p. Działki k. w. Bizoręda. Zagr. (V). A.

*Adoxa moschatellina* – Grąd, zarośla nadrzeczne. 2 stan.: EE8211 – zarośla nad Wierną Rzeką przy ośrodku wypoczynkowym we w. Bocheniec; EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórze Wilkomijskie).

*Androsace septentrionalis* – Murawa na piaskach. 1 stan.: EE8221 – p. Działki k. wsi Bizoręda.

*Anemone sylvestris* – Zarośla ciepłolubne, murawa kserotermiczna. 1 stan.: EE8222 – ok. 1 km na SE od p. Działki k. w. Bizoręda. CH.

*Asarum europaeum* – Grąd. 1 stan.: EE8212 – ok. 4 km na S od w. Bolmin (Wzgórze Wilkomijskie); ok. 1 km na S od w. Jedlnica. CHC.

*Avenula planiculmis* – W zależności od stanowiska – od kilku do kilkunastu kęp. Obrzeża boru mieszanego, prześwietlenia w dąbrowach. 2 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na NW od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra, zarówno S jak i N zbocze); EE8222 – ok. 3 km na N od w. Bizoręda (Wzgórze Wilkomijskie). Zagr. (R, Kr). Gat. alp.

Not. BRÓZ 1981b; BRÓZ & PRZEMYSKI 1983.

*Batrachium trichophyllum* – Źródliko. 1 stan.: EE8221 – p. Stoki Karsznickie k. w. Karsznice. CH.

*Blysmus compressus* – Podtorfiona łąka. 1 stan.: EE8232 – łąki przy strudze, między w. Bizoręda a w. Szczepanów.

*Botrychium lunaria* – Pojedyncze osobniki. Widny las liściasty z dominacją dębów. 1 stan.: EE8212 – ok. 0,5 km na SE od ujścia Wiernej Rzeki, Wzgórze Wilkomijskie. CH. Zagr. (V, Vr).

*Bupleurum longifolium* – Populacje po kilkanaście lub kilkadziesiąt osobników. Lasy liściaste z dominacją dębów. 2 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na N od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra, N zbocze); EE8212 – ok. 1 km na SE od ujścia Wiernej Rzeki (Wzgórze Wilkomijskie). Zagr. (V, Vr). Gat. ogólnogr.

Not. MASSALSKI 1962; BRÓZ 1981a.

*Callitriche hamulata* – Rzeki, namuliska. 2 stan.: EE8211 – w. Bocheniec (Wierna Rzeka); EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Biała Nida).

*Carex davalliana* – Skraj olszyny. 1 stan.: EE8212 – olszyna ok. 200 m na S od p. Żabieniec k. w. Bolmin. CH. Zagr. (V, Vr).

*Carex pseudocyperus* – Olszyny. 2 stan.: EE8212 – olszyna ok. 200 m na S od p. Żabieniec k. w. Bolmin; EE8231 – ok. 200 m na SW od p. Wyspa k. w. Bizoręda.

*Centaureum erythraea* – Prześwity wśród zarośli ciepłolubnych. 1 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na N od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra). CH.

*Cephalanthera damasonium* – Populacje liczące po kilkanaście osobników. Buczyna, widna dąbrowa, bór mieszany. 2 stan.: EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórza Wilkomijskie); EE8222 – ok. 4 km na N od w. Bizoręda (Wzgórza Wilkomijskie). CH. Zagr. (V, Vr).

*Cephalanthera rubra* – Populacja licząca kilka osobników. Widna dąbrowa. 1 stan.: EE8212 – ok. 1 km na SE od ujścia Wiernej Rzeki (Wzgórza Wilkomijskie). CH. Zagr. (E, Vr).

*Cerasus fruticosa* – Populacje liczące po kilka osobników. Zarośla na nasłonecznionych zboczach. 2 stan.: EE8211 – ok. 1 km na E od w. Bocheniec (Bocheńska Góra); EE8221 – wzniesienie nad w. Karsznice. CH. Zagr. (V, Vr).

Not. WNUK 1981.

*Chimaphila umbellata* – Bory sosnowe. 4 stan.: EE8212 – ok. 2 km na S od w. Bolmin; EE8221 – las między w. Karsznice a p. Jaćłów; EE8222 – ok. 1,5 km na N od p. Działki k. w. Bizoręda; EE8232 – w. Bizoręda. CH.

Not. BRÓZ & PRZEMYSKI 1981.

*Chondrilla juncea* – Piaski przy sztucznym zbiorniku wodnym. 1 stan.: EE8212 – ok. 1 km na S od w. Bolmin (piaski przy zalewie „Bolmin”).

*Chrysosplenium alternifolium* – Grąd. 2 stan.: EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórza Wilkomijskie); EE8231 – ok. 0,5 km na SE od p. Zielonki k. w. Bizoręda.

*Cimicifuga europaea* – Widna dąbrowa. 2 stan.: EE8211 – ok. 1 km na E od w. Bocheniec (Bocheńska Góra); EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórza Wilkomijskie). CH. Zagr. (Kr).

Not. MASSALSKI 1962; BRÓZ & PRZEMYSKI 1981; WNUK 1981.

*Circaea alpina* – Cieniste, wilgotne zarośla. 1 stan.: EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (w pobliżu ujścia Hutki).

[\*] *Corispermum leptopterum* – Piaski przy sztucznym zbiorniku wodnym. 1 stan.: EE8212 – ok. 1 km na S od w. Bolmin (przy zalewie „Bolmin”).

*Corydalis solida* – Zarośla nadrzeczne, grąd. 2 stan.: EE8211 – zarośla nad Wierną Rzeką w pobliżu ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec; EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórza Wilkomijskie). Zagr. (Kr).

*Cotoneaster integerrimus* – Zarośla na nasłonecznionych zboczach. 1 stan.: EE8211 – ok. 1 km na E od w. Bocheniec (Bocheńska Góra). Gat. ogólnogr.

Not. WNUK 1981; BRÓZ & PRZEMYSKI 1989.

*Cyperus fuscus* – Rzeczne namulisko. 1 stan.: EE8212 – Biała Nida, ok. 0,5 km na E za ujściem do niej Wiernej Rzeki.

*Cypripedium calceolus* – Populacja licząca kilka osobników. Prześwietlenie w zaroślach ciepłolubnych. 1 stan.: EE8222 – ok. 4 km na N od w. Bizoręda, oddz. 82 obr. Jędrzejów (Wzgórza Wilkomijskie). CH. Zagr. (V, Er).

*Dactylorhiza incarnata* – Populacje liczące po kilka osobników. Torfowiska, podtorfione łąki. 2 stan.: EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice; EE8232 – łąki przy strudze, między w. Bizoręda a w. Szczepanów. CH. Zagr. (Rr).

*Dactylorhiza majalis* – Wilgotne łąki, torfowisko. 3 stan.: EE8211 – łąka przy moście we w. Bocheniec; EE8212 – E kraniec w. Kresy; EE8222 – ok. 1 km na N od p. Działki k. w. Bizoręda. CH.

*Dianthus gratianopolitanus* – Kilkanaście pędów kwitnących w dwóch kępkach. Murawa na płytkiej warstwie gleby, na skale wapiennej. 1 stan.: EE8201 – ok. 2 km na N od w. Bocheniec, ściana skalna w obrębie Bocheńskiej Góry. CH. Zagr. (E, Rr).

Not. MASSALSKI 1962.

*Drosera rotundifolia* – Populacje liczące po kilkanaście lub kilkadziesiąt osobników. Torfowiska; wilgotne, piaszczyste wyrobisko. 2 stan.: EE8230 – torfowisko przy E krańcu w. Rembieszyce; EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice. CH. Zagr. (V).

\* *Echinocystis lobata* – Zarośla nadrzeczne. 4 stan.: EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin; EE8221 – p. Jaćłów k. w. Karsznice; EE8222 – ok. 4 km na N od w. Bizoręda; EE8231 – ok. 2 km na E od w. Rembieszyce. Ken.

*Eleocharis uniglumis* – Podtorfiona łąka. 1 stan.: EE8232 – łąki przy strudze, między w. Bizoręda a w. Szczepanów.

*Epipactis atrorubens* – Bór mieszany. 1 stan.: EE8212 – las nad E krańcem w. Kresy. CH.

*Eriophorum angustifolium* – Torfowisko, podmokłe łąki. 2 stan.: EE8222 – ok. 1 km na N od p. Działki k. w. Bizoręda; EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice.

*Eriophorum vaginatum* – Torfowisko, podmokła łąka. 2 stan.: EE8222 – ok. 3 km na NE od p. Jaclów k. w. Karsznice, dolina Białej Nidy; EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice.

*Filipendula vulgaris* – Prześwity wśród zarośli ciepłolubnych. 1 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra).

*Gentiana pneumonanthe* – Populacja licząca kilka osobników. Łąka wilgotna. 1 stan.: EE8231 – ok. 1,5 km na SW od p. Wyspa k. w. Bizoręda. CH. Zagr. (V, Vr).

*Gentianella ciliata* – Populacja licząca kilka osobników. Prześwity wśród zarośli ciepłolubnych. 1 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na N od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra). CH. Zagr. (Vr).

Not. WNUK 1981.

*Gymnocarpium dryopteris* – Grąd. 1 stan.: EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórza Wilkomijskie).

*Hierochloë odorata* – Kilkadziesiąt kwitnących pędów. Podmokła łąka. 1 stan.: EE8231 – łąka nad strugą we W krańcu w. Bizoręda. CHC. Zagr. (V, Rr).

*Isoyrum thalictroides* – Grąd. 1 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na NW od mostu we w. Bocheniec.

\* *Kochia scoparia* – Pojedynczy osobnik. Wysypisko śmieci. 1 stan. EE8231 – W kraniec w. Bizoręda. Ken.

*Koeleria macrantha* – Sucha murawa. 1 stan.: EE8222 – ok. 200 m na SE od p. Działki k. w. Bizoręda.

*Lathyrus palustris* – Populacja licząca kilkadziesiąt osobników. Podtorfione, podmokłe łąki. 1 stan.: EE8232 – łąki przy strudze, między w. Bizoręda a w. Szczepanów. Zagr. (E).

*Ledum palustre* – Torfowisko, wilgotny bór. 1 stan.: EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice; wilgotny bór ok. 1 km na SE od p. Wyspa k. w. Bizoręda. CH.

*Melandrium rubrum* – Grąd. 1 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na NW od mostu we w. Bocheniec.

*Nasturtium officinalis* – Starorzecze (w miejscu kontaktu z rzeką). 1 stan.: EE8221 – p. Jaclów k. w. Karsznice (starorzecze Białej Nidy). CH.

\* *Nigella arvensis* – Kilka osobników. Piaszczyste przydroże. 1 stan.: EE8221 – droga przy p. Działki k. w. Bizoręda. Zagr. (V). A.

*Nonea pulla* – Suche murawy. 1 stan.: EE8222 – ok. 1 km na SE od p. Działki k. w. Bizoręda.

*Ononis arvensis* – Łąka świeża. 1 stan.: EE8232 – łąki między w. Szczepanów a w. Bizoręda. CHC.

*Ophioglossum vulgatum* – Populacje liczące po kilka lub kilkanaście osobników. Wilgotne zarośla w strefie ekotonowej. 3 stan.: EE8212 – p. Żabieniec k. w. Bolmin, przy drodze prowadzącej do łąk nad Białą Nidą; EE8221 – ok. 1 km na N od p. Działki k. w. Bizoręda; EE8222 – 2 km na N od p. Działki k. w. Bizoręda. CH. Zagr. (V, Vr).

*Orobancha lutea* – Populacja licząca kilkadziesiąt osobników. Sucha murawa. Pasożyt (prawdopodobnie) *Medicago falcata*. 1 stan.: EE8222 – ok. 0,5 km na SE od p. Działki k. w. Bizoręda. CH. Zagr. (Rr).

*Oxycoccus palustris* – Torfowiska. 3 stan.: EE8212 – E kraniec w. Kresy; EE8230 – torfowisko przy E krańcu w. Rembieszyce; EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice.

*Pedicularis palustris* – Populacja licząca kilka osobników. Torfowisko. 1 stan.: EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice. CH. Zagr. (V).

*Phyteuma spicatum* – Grądy, dąbrowy. 2 stan.: EE8211 – ok. 1 km na NE od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra, N zbocze); EE8212 – ok. 3 km na S od w. Bolmin (Wzgórza Wilkomijskie).

*Plantago arenaria* – Murawa na piaskach. 1 stan.: EE8221 – p. Działki k. w. Bizoręda.

*Polygonatum verticillatum* – Grąd, dąbrowa. 2 stan.: EE8211 – ok. 0,5 km na NW od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec (Bocheńska Góra); EE8212 – ok. 0,5 km na E od ujścia Wiernej Rzeki (Wzgórze Wilkomijskie). Zagr. (Kr). Gat. regl.

*Potamogeton xfluitans* – Wody rzek. 2 stan.: EE8212 – Biała Nida przy ujściu do niej Wiernej Rzeki; EE8231 – Biała Nida na wysokości p. Zielonki k. w. Bizoręda.

*Potamogeton compressus* – Wody starorzeczy. 1 stan.: EE8211 – starorzeczka Wiernej Rzeki, ok. 200 m na E od ośrodka wypoczynkowego we w. Bocheniec.

*Potamogeton friesii* – Wody starorzeczy. 1 stan.: EE8221 – ok. 0,5 km na N od p. Jaclów k. w. Karsznice.

*Potamogeton trichoides* – Wody starorzeczy. 1 stan.: EE8221 – ok. 0,5 km na N od p. Jaclów k. w. Karsznice.

*Pulsatilla pratensis* – Populacje liczące po kilka, a nawet kilkadziesiąt osobników. Murawy kserotermiczne, widne bory sosnowe. 2 stan.: EE8211 – podnóże Bocheńskiej Góry od strony mostu we w. Bocheniec; EE8222 – ok. 1 km na SE od p. Działki k. w. Bizoręda. CH. Zagr. (V).

Not. WNUK 1986.

*Ranunculus lingua* – Populacje liczące po kilka lub kilkadziesiąt osobników. Szuwały, podmokłe łąki, olszyny. 4 stan.: EE8211 – łąka na NW od mostu we w. Bocheniec; EE8212 – olszyna ok. 0,5 km na S od p. Żabieniec k. w. Bolmin; EE8221 – ok. 3 km na NE od p. Jaclów k. w. Karsznice, dolina Białej Nidy; EE8231 – ok. 1 km na SW od p. Wyspa k. w. Bizoręda. Zagr. (V).

\* *Reynoutria japonica* – Kilka osobników. Przydroże. 1 stan.: EE8211 – przydroże przy moście we w. Bocheniec. Ken.

*Rhynchospora alba* – Torfowisko. 1 stan.: EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice.

*Rosa gallica* – Pojedynczy osobnik. Zarośla ciepłolubne w sąsiedztwie widnej dąbrowy. 1 stan.: EE8222 – ok. 2 km na NE od p. Działki k. w. Bizoręda, oddz. 82 obr. Jędrzejów (Wzgórze Wilkomijskie). CH. Zagr. (V, Rr).

*Saxifraga tridactylites* – Skały wapienne, miejsca zaburzone na suchych murawach. 1 stan.: EE8222 – ok. 200 m na E od p. Działki k. w. Bizoręda.

\* *Solanum nigrum* – Uprawa okopowa. 1 stan.: EE8221 – p. Jaclów k. w. Karsznice. A.

*Thalictrum lucidum* – Wilgotna łąka. 1 stan.: EE8221 – łąka przy drodze Działki – Bizoręda.

*Thesium linophyllum* – Murawa kserotermiczna. 1 stan.: EE8222 – ok. 0,5 km na E od p. Działki k. w. Bizoręda.

*Thlaspi perfoliatum* – Miejsca zaburzone na murawie kserotermicznej. 1 stan.: EE8222 – ok. 0,5 km na E od p. Działki k. w. Bizoręda.

*Thymus austriacus* – Suche murawy. 1 stan.: EE8222 – ok. 1 km na E od p. Działki k. w. Bizoręda.

*Triglochin palustre* – Torfowisko. 1 stan.: EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice.

*Vaccinium uliginosum* – Torfowisko, bór wilgotny. 1 stan.: EE8231 – torfowisko „Ługi”, ok. 0,5 km na S od p. Jelonek k. w. Karsznice; wilgotny bór ok. 1 km na SE od p. Wyspa k. w. Bizoręda).

*Veratrum lobelianum* – Populacja licząca kilkanaście osobników. Obrzeże grądu. 1 stan.: EE8212 – ok. 0,5 km na E od ujścia Wiernej Rzeki (Wzgórze Wilkomijskie). CH. Zagr. (Vr). Gat. ogólnogr.

## PODSUMOWANIE

W pracy zamieszczono stanowiska 77 gatunków stwierdzonych przez autora w dolinie Białej Nidy w pobliżu Małogoszcza. Wykaz obejmuje 70 gatunków rodzimych, 6 gatunków trwale zadomowionych antropofitów i 1 gatunek o niepewnym statusie we florze Polski. Spośród gatunków wymienionych w wykazie 27 objętych jest ochroną całkowitą, a 3 chronione są

częściowo. Zamieszczono także 20 gatunków posiadających różne kategorie zagrożenia (ZARZYCKI & SZELĄG 2006). Trzy gatunki posiadają kategorię E (*Cephalanthera rubra*, *Dianthus gratianopolitanus*, *Lathyrus palustris*), 16 kategorię V (m.in.: *Botrychium lunaria*, *Bupleurum longifolium*, *Carex davalliana*, *Cephalanthera damasonium*, *Cerasus fruticosa*, *Cypripedium calceolus*, *Drosera rotundifolia*, *Gentiana pneumonanthe*, *Hierochloë odorata*, *Ophioglossum vulgatum*, *Pedicularis palustris*, *Pulsatilla pratensis*, *Ranunculus lingua*, *Rosa gallica*) i jeden kategorię R (*Avenula planiculmis*). Wykaz zawiera 21 gatunków wymierających i zagrożonych na terenie Krainy Świętokrzyskiej (BRÓZ 1990). Są to m.in.: *Aconitum variegatum*, *Gentianella ciliata*, *Orobanche lutea*, *Veratrum lobelianum*. We florze badanego terenu stwierdzono obecność 6 gatunków górskich (w tym 2 gatunki regla, 3 ogólnogórskie i jeden gatunek alpejski) (ZAJĄC 1996). Na uwagę zasługują notowane archeofity związane z podłożem bogatym w węglan wapnia, z których dwa (*Adonis aestivalis* i *Nigella arvensis*) znajdują się na krajowej „czerwonej liście”. W wykazie wymieniono również gatunki ekspansywnych kenofitów, które mogą być zagrożeniem dla lokalnej flory (m. in.: *Reynoutria japonica*, *Echinocystis lobata*).

**Podziękowania.** Za oznaczenie lub sprawdzenie materiałów dziękuję: Panu dr. hab. J. Mitce (*Aconitum variegatum*), Pani dr R. Piwowarczyk (*Orobanche*), Panu dr. hab. R. Popkowi (*Rosa*), Pani dr J. Zalewskiej-Gałosz (*Potamogeton*). Dziękuję również Pani prof. dr hab. M. Zajac za uwagi przy opracowywaniu manuskryptu. Podziękowania składam także Pani dr M. Podgórskiej za pomoc w badaniach terenowych i okazaną życzliwość.

## LITERATURA

- BRÓZ E. 1977. Notatki florystyczne z Gór Świętokrzyskich, cz. I. – *Fragm. Flor. Geobot.* **23**(3–4): 295–300.
- BRÓZ E. 1981a. Notatki florystyczne z Gór Świętokrzyskich, cz. II. – *Fragm. Flor. Geobot.* **27**(3): 321–330.
- BRÓZ E. 1981b. Notatki florystyczne z Gór Świętokrzyskich, cz. III. – *Fragm. Flor. Geobot.* **27**(4): 607–617.
- BRÓZ E. 1990. Lista wymierających i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych Krainy Świętokrzyskiej. – *Roczn. Świętokrz.* **17**: 97–106.
- BRÓZ E. & PRZEMYSKI A. 1981. Chronione oraz rzadsze elementy flory naczyniowej Krainy Świętokrzyskiej. – *Stud. Kiel.* **4**(32): 141–160.
- BRÓZ E. & PRZEMYSKI A. 1983. Występowanie *Helictotrichon planiculme* (Schrad.) Pilg. na polskim nizinie. – *Fragm. Flor. Geobot.* **29**(1): 31–38.
- BRÓZ E. & PRZEMYSKI A. 1985. Nowe stanowiska rzadkich gatunków roślin naczyniowych z lasów Wyżyny Środkowomałopolskiej. – *Fragm. Flor. Geobot.* **29**(1): 19–30.
- BRÓZ E. & PRZEMYSKI A. 1988. Nowe stanowiska rzadkich oraz zagrożonych roślin naczyniowych na Wyżynie Środkowomałopolskiej i jej pobrzeżach. – *Fragm. Flor. Geobot.* **33**(3–4): 239–249.
- BRÓZ E. & PRZEMYSKI A. 1989. Nowe stanowiska rzadkich gatunków roślin naczyniowych z lasów Wyżyny Środkowomałopolskiej, cz. II. – *Fragm. Flor. Geobot.* **34**(1–2): 15–25.
- GLĄZEK T. 1976. Niektóre rzadsze gatunki roślin naczyniowych wzgórz wapiennych Okręgu Chęcińskiego. – *Fragm. Flor. Geobot.* **22**(3): 291–293.

- KAZNOWSKI K. 1928. Sketch of the Flora of the St. Cross Mountain Range. Guide des excursions en Pologne. 12 V I. P. E., s. 16–34, Kraków.
- KONDRACKI J. 2001. Geografia regionalna Polski. s. 440. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MASSALSKI E. 1962. Obrazy roślinności Krainy Gór Świętokrzyskich. s. 120. Wyd. Artyst. – Graficzne, Kraków.
- 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.
- SZAFER W. & ZARZYCKI K. (red.) 1972. Szata roślinna Polski **2**, s. 347. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- WNUK Z. 1972. Rzadsze chwasty segetalne Pasma Przedborsko-Małoposkiego i przyległych obszarów. – Zesz. Nauk. Uniw. Łódzkiego. Ser. 2, **51**: 181–186.
- WNUK Z. 1981. Goryczka orzęsiona, zawilec wielkokwiatowy i dziewięciśl bezłodygowy w Paśmie Przedborsko-Małoposkim. – Chrońmy Przyr. Ojcz. **37**(5): 58–67.
- WNUK Z. 1986. Sasanki *Pulsatilla* Mill. sp. w Bocheńcu koło Małogoszcza w województwie kieleckim. – Chrońmy Przyr. Ojcz. **6**(42): 65–67.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – Wiad. Bot. **22**(3): 145–155.
- ZAJĄC M. 1996. Mountain vascular plants in the Polish Lowlands. – Polish Bot. Stud. **11**: 1–92.
- 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 the plants and fungi in Poland, s. 11–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

## SUMMARY

The paper presents results of research on the flora of vascular plants conducted in the valley of the Biała Nida river near Małogoszcz (the central part of the Małopolska Upland) during the growing season in the years 2008–2010, using the cartogramme method. Results are presented in a list of species with the localities. The list includes new localities and localities already mentioned and confirmed by the author of this paper. The list contains 77 species of vascular plants (native to Polish flora, as well as naturalized anthropophytes) protected, rare and endangered regionally and nationally as well as the species of interest in phytogeographical terms (e.g. mountain species). 20 of them are on the Polish “red list” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006), also 21 are species from the list of almost extinct and endangered species in the Świętokrzyski Region (BRÓŻ 1990), 30 species are legally protected.

The most interesting of the native species are: *Avenula planiculmis*, *Botrychium lunaria*, *Bupleurum longifolium*, *Carex davalliana*, *Cephalanthera rubra*, *Cypripedium calceolus*, *Dianthus gratianopolitanus*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentianella ciliata*, *Hierochloë odorata*, *Lathyrus palustris*, *Rosa gallica*, *Veratrum lobelianum*. Interesting anthropophytes are: *Adonis aestivalis*, *Nigella arvensis* (archaeophytes), *Kochia scoparia* and *Reynoutria japonica* (from group of expansive neophytes).

*Przyjęto do druku: 06.09.2011 r.*