

## Notatki florystyczne z doliny Narwi i Bugu

PAWEŁ MARCINIUK, JOLANTA MARCINIUK, EWA SYCHUT-CZAPLA, EWELINA KUREK,  
PAWEŁ KRYCZKOWSKI i GRZEGORZ ŁAZARSKI

MARCINIUK, P., MARCINIUK, J., SYCHUT-CZAPLA, E., KUREK, E., KRYCZKOWSKI, P. AND ŁAZARSKI, G. 2018. Floristic notes on the Narew and Bug river valley. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 25(1): 45–52. Kraków. e-ISSN 2449-8890, ISSN 1640-629X.

ABSTRACT. The paper lists 89 taxa of rare, protected and threatened vascular plants recorded from 153 localities in the valleys of the Lower Bug and Lower Narew rivers (E Poland). Thirteen of them are protected species, 20 are red-listed regionally, and 12 nationally. The paper is based on field studies done during the vegetative seasons in 2013–2016, using the cartogram method.

KEY WORDS: eastern Poland, floristic notes, threatened species

*P. Marciniuk, J. Marciniuk, E. Sychut-Czapla, E. Kurek, P. Kryczkowski, G. Łazarski (autor korespondencyjny), Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Instytut Biologii, ul. Prusa 14, 08-110 Siedlce, Polska; e-mail: grzegorz.lazarski@gmail.com*

### WSTĘP

Doliny Narwi i Bugu odznaczają się wysokim bogactwem florystycznym, które jest wynikiem zróżnicowania geomorfologicznego, wilgotnościowego, troficznego, a także trwającego tu od stuleci ekstensywnego rolnictwa i stosunkowo słabego uprzemysłowienia. Jako doliny największych rzek wschodniej Polski pełnią one funkcję ważnych korytarzy migracyjnych. Flora dolnych odcinków dolin Narwi i Bugu wzbogacona jest o gatunki związane z dolinami wielkich rzek (m.in. *Achillea salicifolia*, *Gratiola officinalis*, *Scutellaria hastifolia*, *Teucrium scordium*). Ponadto cechą swoistą flory tego regionu jest obecność gatunków borealnych, tj. *Betula humilis*, *Linnaea borealis*, *Pedicularis sceptrum-carolinum* czy *Polemonium coeruleum*. Część gatunków roślin naczyniowych osiąga tutaj lub zbliża się do południowo-wschodnich lub północno-wschodnich granic swoich zasięgów (m.in. *Cirsium acaule*, *Melampyrum cristatum*, *Potentilla rupestris*) (ĆWIKLIŃSKI & GŁOWACKI 2000; ZAJĄC & ZAJĄC 2001; GŁOWACKI i in. 2002; WOŁKOWYCKI 2017).

Flora dolnych odcinków dolin Bugu i Narwi zbadana jest w stopniu nierównomiernym. Dla niegranicznego odcinka doliny Bugu (mezoregiony geograficzne: Podlaski Przełom Bugu i Dolina Dolnego Bugu), poszerzonego o fragment Doliny Dolnej Narwi od połączenia z Bugiem po ujście do Wisły, opracowano *Atlas florystyczny doliny Bugu* (ĆWIKLIŃSKI & GŁOWACKI 2000; KONDRACKI 2002). W późniejszych latach ukazały się kolejne prace

prezentujące nowe dane florystyczne z polskiego odcinka doliny Bugu (m.in.: GŁOWACKI i in. 2002, 2003; MARCINIUK 2009; KALINOWSKI 2012). Dolina Dolnej Narwi powyżej połączenia z Bugiem jest słabo zbadana pod względem florystycznym. Nieliczne informacje o rozmieszczeniu roślin naczyniowych w tym mezoregionie są rozproszone w różnych publikacjach nie poświęconych ściśle Dolinie Dolnej Narwi (np. MARCINIUK & MARCINIUK 2010; ROSTAŃSKI & MARCINIUK 2010; MARCINIUK 2011, 2015; MARCINIUK & OKLEJEWICZ 2012).

Celem pracy jest przedstawienie wykazu nowych stanowisk gatunków roślin naczyniowych z Doliny Dolnej Narwi i Doliny Dolnego Bugu. Niniejsze opracowanie stanowi kolejne uzupełnienie do flory dolin obu rzek.

#### UWAGI METODYCZNE

Badania florystyczne w dolinie Narwi i Bugu prowadzono w latach 2013–2016 metodą kartogramu (FALIŃSKI 1990). Daty florystyczne zbierano w kwadratach o boku 2 km wyznaczonych w oparciu o siatkę ATPOL (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Sporządzona lista obejmuje, obok gatunków rzadkich, chronionych, zagrożonych i krytycznych (rodzaj *Taraxacum*), także gatunki częstsze, ale dotychczas nie stwierdzone w poszczególnych kartogramach (ĆWIKLIŃSKI & GŁOWACKI 2000). Odnalezione gatunki wymieniono w porządku alfabetycznym, ich nazwy podano za MIRKIEM i in. (2002).

Badaniami florystycznymi objęto: fragment Doliny Dolnego Bugu (zlokalizowany w granicach Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego, na obszarze trzech gmin: Korczew, Sterdyń i Sadowne) oraz część Doliny Dolnej Narwi (na odcinku mazowieckim, położonym pomiędzy miastami Różan i Pułtusk). Stanowiska gatunków lokalizowano względem mezoregionów geograficznych, zastosowano przy tym skróty: DN – Dolina Dolnej Narwi, DB – Dolina Dolnego Bugu. Podano przynależność gatunków do grup geograficzno-historycznych według TOKARSKIEJ-GUZIŁK i in. (2012) oraz ZAJĄC & ZAJĄCA (2014), używając symboli i skrótów: \* – antropofit, Ar – archeofit, Ken – kenofit. Wskazano ponadto kategorie zagrożenia gatunków w Polsce (KAŹMIERCZAKOWA i in. 2016), w nawiasach umieszczono kategorie zagrożenia gatunków na Nizinie Południowopodlaskiej (GŁOWACKI i in. 2003), zaś skrótem „ch” oznaczono gatunki objęte ochroną częściową (ROZPORZĄDZENIE 2014).

#### WYKAZ GATUNKÓW

*Achillea salicifolia* – na badanym terenie gatunek dość często występujący na wilgotnych łąkach w dolinach rzecznych. DN: Szygłówek koło Pułtuska, 8.05.2015, EC6711; między wsią Zambski Kościelne a Kalinowo, 28.06.2016, EC6714; Kalinowo nad Narwią, 28.06.2016, EC6810; DB: Morzyczyn Włociański, 27.07.2016, FC8243.

\* *Acorus calamus* Ken – DN: Kalinowo, mokra łąka, 28.06.2016, EC6810.

\* *Agrostemma githago* Ar NT (EN) – DB: Tokary, w uprawie żyta, 14.07.2013, FD0820.

*Androsace septentrionalis* VU (VU) – DB: Tokary, nieużytki po wyrobisku piasku, 11.07.2014, FD0820.

*Aquilegia vulgaris* (VU) ch – DN: las łągowy na północ od Pułtuska-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

*Arabis planisiliqua* DD (VU) – DB: Kielpiniec, łąki zmiennowilgotne w pobliżu leśniczówki Holen-dernia, 7.06.2016, FC7533.

*Armeria maritima* subsp. *elongata* – DN: Dąbrówka, łąki i murawy w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5833.

*Asparagus officinalis* – DN: Bagno Pulwy, murawy na wydmach, 28.06.2016, EC8931.

\* *Asperugo procumbens* Ar NT (VU) – DB: Noski koło Ceranowa, jedno duże stanowisko na skraju wsi, 26.05.2016, FC7413.

*Astragalus arenarius* NT (LR) – DB: Tokary, duża populacja na obrzeżach żwirowni, 14.07.2013, FD0821.

\* *Beckmannia eruciformis* Ken (EN) – DN: Bagno Pulwy, wilgotne łąki, duża populacja zasiedlająca około 30 m<sup>2</sup>, 28.06.2016, EC8931.

*Butomus umbellatus* – DN: Ostryków Dworski, w szuwarze mannowym, 28.06.2016, EC59437.

*Campanula rotundifolia* – DB: Noski koło Ceranowa, wilgotna łąka na południe od wsi, 26.05.2016, FC7413.

*Cardamine amara* – DN: las łęgowy na północ od Pułtuszka-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

*Centaurium erythraea* (LR) ch – DB: Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Centaurium pulchellum* ch – DN: Brzuze Duże, w obniżeniu terenu, 13.05.2016, EC5822.

\* *Chenopodium hybridum* Ar – DN: Brzuze Duże, łąka w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5822.

*Cicuta virosa* – DB: Kocielnik, rów odwadniający, 3.07.2016, FC7213.

*Cnidium dubium* (VU) – DB: Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533; Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

\* *Conium maculatum* Ar – DN: Bagno Pulwy, zarośla na skraju żwirowni, 28.06.2016, EC8931.

*Comarum palustre* – DN: Bagno Pulwy, w rowie melioracyjnym, 28.06.2016, EC8931; DB: Noski koło Ceranowa, torfowisko, 26.05.2016, FC7413; Kocielnik, nad ciekim wodnym, 3.07.2016, FC7213.

*Cynoglossum officinale* – DN: Zambski Kościelne, ciepłolubne zbiorowiska ruderalne, 28.06.2016, EC6714; Bagno Pulwy, skraj żwirowni, 28.06.2016, EC8931; DB: Trzciniec Mały, przydroże, 26.05.2016, FC8401.

*Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata* NT (VU) ch – DN: Ponikiew, łąka nad Narwią (68 osobników), 8.05.2015, EC6731; DB: Noski koło Ceranowa, wilgotna łąka na południe od wsi (trzy osobniki), 26.05.2016, FC7413.

*Dactylorhiza majalis* NT (VU), ch – DB: Trzciniec Mały, wilgotna łąka nad rzeką Kosówką (423 osobniki), 26.05.2016, FC8401; Telaki, wilgotna łąka (cztery osobniki), 26.05.2016, FC8412.

\* *Elodea canadensis* Ken – DN: Brzuze Duże, w starorzeczu, 13.05.2016, EC5822.

*Epipactis helleborine* ch – DN: Zambski Kościelne, 28.06.2016, EC6714; Ostryków Dworski, 28.06.2016, EC5943; Bagno Pulwy, skraj zarośli, 28.06.2016, EC8931.

*Equisetum hyemale* – DN: Bagno Pulwy, skraj zarośli, 28.06.2016, EC8931.

*Eriophorum angustifolium* – DB: Noski koło Ceranowa, torfowisko, 26.05.2016, FC7413.

*Filipendula vulgaris* – DN: Dąbrówka, łąki w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5833.

*Fragaria viridis* – DN: Bagno Pulwy, murawy na zwydmieniach, 28.06.2016, EC8931.

*Galium boreale* – DN: Dąbrówka, łąka w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5833; Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741; DB: Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243; Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533.

*Gratiola officinalis* VU (EN) ch – DN: Dąbrówka, wilgotna łąka w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5833; Dzbądz, obniżenie przy starorzeczu, 13.05.2016, EC5912; DB: Szumin, wilgotna łąka, 9.05.2016, FC7044.

*Helianthemum nummularium* – DN: Dąbrówka, murawa w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5833; między wsią Dzbądz a Brzuze Duże, murawa, 13.05.2016, EC5912.

*Helichrysum arenarium* ch – DN: Różan, na skraju młodnika sosnowego, 13.05.2016, EC4941; Brzuze Duże, murawa w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5822; Dzbądz, murawa, 13.05.2016, EC5912; Ostryków Dworski, murawa, 28.06.2016, EC5943.

*Hierochloë odorata* VU (LR) ch – DN: Różan, duża populacja na rozległych łąkach nad Narwią, 13.05.2016, EC4941; Dąbrówka, łąka, 13.05.2016, EC5833.

*Hottonia palustris* – DN: między wsią Zambski Kościelne a Kalinowo, 28.06.2016, EC6714; Bagno Pulwy, 28.06.2016, EC8931; DB: Kiełpiniec, rowy melioracyjne w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533.

*Hypericum maculatum* – DN: Ponikiew, łąka nad Narwią, 8.05.2015, EC6731.

*Impatiens noli-tangere* – DN: las łęgowy na północ od Pułtuszka-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

\* *Lamium album* Ar – DN: Pawłówek, przydroże, 8.05.2015, EC6721.

*Lathyrus palustris* (VU) ch – DN: Różan, wilgotne łąki nad starorzeczem, 13.05.2016, EC4931 i EC4941; Dąbrówka, wilgotna łąka w dolinie Narwi, 13.05.2016, EC5833; DB: Morzyczyn Włociański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Linum catharticum* – DB: Morzyczyn Włociański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Lysimachia thyrsoflora* – DN: las łąkowy na północ od Pułtuska-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

*Menyanthes trifoliata* (VU) ch – DN: Ponikiew, torfowisko, 8.05.2015, EC6731.

*Myosotis sylvatica* – DN: las łąkowy na północ od Pułtuska-Popławy (wątpliwy status geograficzno-historyczny, stanowisko prawdopodobnie wtórne), 8.05.2015, EC6741.

*Myosurus minimus* – DN: w obniżeniach terenu: Dąbrówka, 13.05.2016, EC5833; Dzbądz, 13.05.2016, EC5912; Brzuze Duże, 13.05.2016, EC5822.

*Nuphar lutea* – DN: Dąbrówka, starorzecze, 13.05.2016, EC5833.

*Oenanthe aquatica* – DN: Zambski Kościelne, starorzecze, 28.06.2016, EC6714.

*Origanum vulgare* – DB: Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533.

*Paris quadrifolia* – DN: las łąkowy na północ od Pułtuska-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

*Petasites spurius* – DN: między wsią Dzbądz a Brzuze Duże, murawa, 13.05.2016, EC5912.

*Polygala comosa* – DB: Morzyczyn Włociański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Potentilla arenaria* – DB: Morzyczyn Włociański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Ranunculus bulbosus* – DN: Szygłówek koło Pułtuska, ubogie łąki i murawy, 8.05.2015, EC6711.

*Ranunculus flammula* – DN: Bagno Pulwy, mokra łąka, 28.06.2016, EC8931.

*Ranunculus lingua* ch – DN: Ponikiew, torfowisko, 8.05.2015, EC6731.

*Ranunculus polyanthemos* – DN: Dąbrówka, łąka, 13.05.2016, EC5833; DB: Noski koło Ceranowa, wilgotna łąka, 26.05.2016, FC7413.

*Ranunculus sceleratus* – DB: Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533.

*Saxifraga tridactylites* (DD) – DN: murawy w dolinie Narwi: Różan, 13.05.2016, EC4931; Dąbrówka, 13.05.2016, EC5833; Dzbądz, 13.05.2016, EC5912; Ponikiew, 8.05.2015, EC6731.

*Silene tatarica* NT (VU) – DN: Dzbądz, murawa, 13.05.2016, EC5912; DB: Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533.

*Stratiotes aloides* – DN: Pawłówek, w starorzeczu, 8.05.2015, EC6721.

*Taraxacum aequilobum* – DN: Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5822.

*Taraxacum alatum* – DN: Ponikiew, łąka, 8.05.2015, EC6731.

*Taraxacum amplum* – DN: Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741.

*Taraxacum crassum* – DN: Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721.

*Taraxacum cyanolepis* – DN: Ponikiew, łąka, 8.05.2015, EC6731.

*Taraxacum diastematicum* – DN: Dzbądz, łąka, 13.05.2016, EC5912; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741.

*Taraxacum ekmanii* – DN: łąka w sąsiedztwie lasu łąkowego na północ od Pułtuska-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

*Taraxacum gentile* – DN: Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5822.

*Taraxacum glossodon* – DN: Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741; Ponikiew, łąka, 8.05.2015, EC6731; Szygłówek koło Pułtuska, łąka, 8.05.2015, EC6711; łąka w sąsiedztwie lasu łąkowego na północ od Pułtuska-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

*Taraxacum glowackii* – DN: Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5822.

*Taraxacum haematicum* (VU) – DN: między wsią Dzbądz a Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5912; Ponikiew, łąka, 8.05.2015, EC6731; Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721.

*Taraxacum hemicyclum* – DN: Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741.

*Taraxacum hepaticum* – DN: Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721; Szygłówek koło Pułtuska, łąka, 8.05.2015, EC6711; Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5822; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741.

*Taraxacum ostenfeldii* – DN: między wsią Dzbądz a Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5912.

*Taraxacum podlachiacum* – DN: Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5822.

*Taraxacum proximum* – DN: Dzbądz, murawa, 13.05.2016, EC5912.

*Taraxacum scanicum* – DN: Dzbądz, murawa, 13.05.2016, EC5912.

*Taraxacum tenebricans* – DN: Różan, wilgotna łąka nad starorzeczem, 13.05.2016, EC4941; łąka w sąsiedztwie lasu łęgowego na północ od Pułtуска-Popławy, 8.05.2015, EC6741; Pawłówek, łąka, 8.05.2015, EC6721; Ponikiew, łąka, 8.05.2015, EC6731.

*Teucrium scordium* NT (VU) – DN: między wsią Zambski Kościelne a Kalinowo, 28.06.2016, EC6714; DB: Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Thalictrum flavum* – DN: Dąbrówka, łąka, 13.05.2016, EC5833; między wsią Dzbądz a Brzuze Duże, łąka, 13.05.2016, EC5912; między wsią Zambski Kościelne a Kalinowo, łąka, 28.06.2016, EC6714; łąka w sąsiedztwie lasu łęgowego na północ od Pułtуска-Popławy, 8.05.2015, EC6741; Zambski Kościelne, łąka, 28.06.2016, EC6714; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741; DB: Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533; Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Thalictrum lucidum* – DN: Dąbrówka, łąka, 13.05.2016, EC5833; Dzbądz, łąka, 13.05.2016, EC5912; Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243; Ostrykół Dworski, łąka, 28.06.2016, EC5943; Pułtusk, łąka, 8.05.2015, EC6741; DB: Telaki, wilgotna łąka, 26.05.2016, FC8412; Trzciniec Mały, wilgotna łąka nad rzeką Kosówką, 26.05.2016, FC8401; Kiełpiniec, łąki w pobliżu leśniczówki Holendernia, 7.06.2016, FC7533.

*Trifolium fragiferum* – DB: Morzyczyn Włościański, łąki przy starorzeczu, 27.07.2016, FC8243.

*Ulmus glabra* – DN: Ostrykół Dworski, las łęgowy, 28.06.2016, EC5943; między wsią Zambski Kościelne a Kalinowo, las łęgowy, 28.06.2016, EC6714.

*Ulmus minor* – DN: Zambski Kościelne, las łęgowy, 28.06.2016, EC6714.

*Verbascum phoeniceum* NT ch – DB: Mogielnica, nieużytki, 11.07.2014, FC9741; Tokary, nieużytki po wyrobisku piasku, 11.07.2014, FD0820.

*Viburnum opulus* – DN: las łęgowy na północ od Pułtуска-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

\* *Vicia grandiflora* Ken – DN: Kalinowo, obrzeże pastwiska, 28.06.2016, EC6810.

*Vinca minor* (DD) – DN: las łęgowy na północ od Pułtуска-Popławy (wątpliwy status geograficzno-historyczny, stanowisko prawdopodobnie wtórne), 8.05.2015, EC6741.

*Viola mirabilis* – DN: las łęgowy na północ od Pułtуска-Popławy, 8.05.2015, EC6741.

## PODSUMOWANIE

W pracy podano 153 nowe stanowiska 89 gatunków roślin z Doliny Dolnej Narwi i Doliny Dolnego Bugu. Lista obejmuje 80 gatunków rodzimych oraz dziewięć gatunków trwale zadomowionych antropofitów. Wśród nich jest 12 gatunków wpisanych na ogólnopolską „czerwoną listę” gatunków zagrożonych (KAŹMIERCZAKOWA i in. 2016), w tym osiem z kategorią NT (*Agrostemma githago*, *Asperugo procumbens*, *Astragalus arenarius*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *Dactylorhiza majalis*, *Silene tatarica*, *Teucrium scordium*, *Verbascum phoeniceum*), trzy z kategorią VU (*Androsace septentrionalis*, *Gratiola officinalis*, *Hierochloë odorata*) oraz jeden z kategorią DD (*Arabis planisiliqua*). Ponadto wykaz zawiera 20 gatunków znajdujących się na *Czerwonej liście roślin naczyniowych Niziny Południowopodlaskiej* (GŁOWACKI i in. 2003), w tym trzy z kategorią EN, 12 z kategorią VU, trzy z kategorią LR oraz dwa z kategorią DD.

Wśród stwierdzonych gatunków 13 objętych jest w Polsce ochroną prawną (częściową), są to m.in.: *Aquilegia vulgaris*, *Centaureum erythraea*, *Centaureum pulchellum*, *Epipactis*

*helleborine*, *Helichrysum arenarium*, *Lathyrus palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus lingua*. Podano także stanowiska 18 gatunków z krytycznego rodzaju *Taraxacum*, których rozmieszczenie w Polsce jest słabo rozpoznane.

Flora terenu badań wyróżnia się obecnością gatunków przywiązanych do dolin dużych rzek. Należy zaliczyć do nich następujące taksony: *Achillea salicifolia*, *Arabis planisiliqua*, *Gratiola officinalis*, *Petasites spurius*, *Silene tatarica*, *Teucrium scordium*, *Thalictrum flavum*. Ważną grupą siedliskową we florze tego terenu są gatunki łąk selernicowych (związek *Cnidion dubii*) – zbiorowisk, które wykształcają się na terenach zalewowych w dolinach dużych rzek. Spośród gatunków typowych dla łąk selernicowych stwierdzono m.in. *Cnidium dubium*, *Gratiola officinalis*, *Lathyrus palustris*. Liczną grupę tworzą gatunki muraw napiaskowych, do których należą: *Silene tatarica*, *Helichrysum arenarium*, *Astragalus arenarius*, *Armeria maritima* subsp. *elongata*, *Androsace septentrionalis* i in.

W wykazie umieszczono pięć gatunków archeofitów, spośród których dwa uważa się za zagrożone w skali kraju – *Agrostemma githago* oraz *Asperugo procumbens* (kategoria VU; ZAJĄC & ZAJĄC 2014). Ponadto wymieniono cztery kenofity, w tym jeden gatunek rzadki w Polsce – *Beckmannia eruciformis* oraz dwa gatunki uważane za inwazyjne – *Elo-dea canadensis* oraz *Vicia grandiflora* (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012).

Największe zagrożenia dla flory badanych odcinków dolin Narwi i Bugu wynikają z obniżania poziomu wód gruntowych. Na skutek zabiegów odwadniających dochodzi do wypływania i zanikania starorzeczy, przesuszenia wilgotnych łąk i torfowisk. Szczególnie wrażliwymi na zmiany stosunków wodnych są gatunki stwierdzone w starorzeczach (*Stratiotes aloides*, *Nuphar lutea*), na torfowiskach (*Comarum palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus lingua*) oraz na wilgotnych łąkach (*Achillea salicifolia*, *Cnidium dubium*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *D. majalis*, *Gratiola officinalis*, *Lathyrus palustris*, *Teucrium scordium*, *Thalictrum lucidum*, *Th. flavum*). Niekorzystny wpływ na florę terenu badań ma odchodzenie od ekstensywnego rolnictwa i jego intensyfikacja lub odwrotne działania – zaprzestanie działalności rolniczej. Zmiany wynikające z modernizacji rolnictwa zagrażają przede wszystkim wymienionym powyżej gatunkom łąkowym oraz rzadkim archeofitom (m.in. *Agrostemma githago*). W celu zachowania bogactwa i specyfiki flory dolin Narwi i Bugu niezbędne są racjonalne działania w obrębie gospodarki wodnej regionu, jak i wspieranie tradycyjnego, ekstensywnego rolnictwa. Szczególnie istotne jest regularne i odpowiednie dla danego typu łąk koszenie, połączone ze zbiorem biomasy oraz ekstensywny wypas zwierząt.

**Podziękowania.** Wyniki badań, zrealizowane w ramach tematu badawczego nr 342/13/S, zostały sfinansowane z dotacji na naukę, przyznanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

#### LITERATURA

- ĆWIKLIŃSKI E. & GŁOWACKI Z. 2000. Atlas florystyczny doliny Bugu. – W: J. B. FALIŃSKI, E. ĆWIKLIŃSKI & Z. GŁOWACKI, Atlas geobotaniczny doliny Bugu. – *Phytocoenosis* **12**: 73–300.
- FALIŃSKI J. B. 1990. Kartografia geobotaniczna 1. s. 284. Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, Warszawa – Wrocław.

- GŁOWACKI Z., MARCINIUK P. & WIERZBA M. 2002. Szata roślinna doliny Bugu w Polsce – odcinek dolny. – W: A. DOMBROWSKI, Z. GŁOWACKI, W. JAKUBOWSKI, I. KOVALCHUK, Z. MICHALCZYK, M. NIKIFOROV, W. SZWAJGIERA & K. H. WOJCIECHOWSKI (red.), Korytarz ekologiczny doliny Bugu: stan – zagrożenia – ochrona, s. 350. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
- GŁOWACKI Z., FALKOWSKI M., KRECHOWSKI J., MARCINIUK J., MARCINIUK P., NOWICKA-FALKOWSKA K. & WIERZBA M. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Niziny Południowopodlaskiej. – *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną* **59**(2): 5–41.
- KALINOWSKI P. 2012. Rzadkie rośliny naczyniowe Podlasia Nadbużańskiego – cz. 1. Gatunki siedlisk murawowych, łąkowych i szuwarowych. – *Fragmenta Floristica Geobotanica Polonica* **19**(2): 361–377.
- KĄZMIERCZAKOWA R., BŁOCH-ORŁOWSKA J., CELKA Z., CWENER A., DAJDOK Z., MICHALSKA-HEJDUK D., PAWLIKOWSKI P., SZCZĘŚNIAK E. & ZIARNEK K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. s. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MARCINIUK P. 2009. Szata roślinna śródpólnych siedlisk Podlaskiego Przełomu Bugu. s. 135. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- MARCINIUK P. 2011. Rodzaj *Rosa* (*Rosaceae*) na Wysoczyźnie Ciechanowskiej. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **18**(1): 17–20.
- MARCINIUK P. 2015. Współczesna flora Wysoczyzny Ciechanowskiej jako efekt barier naturalnych i przemian antropogenicznych. s. 283. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlce.
- MARCINIUK P. & MARCINIUK J. 2010. Materiały do flory mniszków (*Taraxacum* – *Asteraceae*) Wysoczyzny Ciechanowskiej. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **17**(1): 37–41.
- MARCINIUK P. & OKLEJEWICZ K. 2012. Rodzaje *Rubus* i *Crataegus* (*Rosaceae*) na Wysoczyźnie Ciechanowskiej. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **19**(2): 415–419.
- 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.
- ROSTAŃSKI K. & MARCINIUK P. 2010. Rodzaj *Oenothera* (*Onagraceae*) na Wysoczyźnie Ciechanowskiej. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **17**(2): 235–239.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- TOKARSKA-GUZIŁ B., DAJDOK Z., ZAJĄC M., ZAJĄC A., URBISZ A., DANIELEWICZ W. & HOŁDYŃSKI CZ. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. s. 197. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.
- WOŁKOWYCKI D. 2017. Zagrożone, chronione i rzadkie rośliny naczyniowe w górnej i środkowej części doliny Narwi (Polska północno-wschodnia). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **24**(1): 99–118.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC M. & ZAJĄC A. 2014. Survival problems of archaeophytes in the Polish flora. – *Biodiversity: Research and Conservation* **35**: 47–56.

## SUMMARY

The paper presents new localities of 89 species from the valleys of the Lower Bug and Lower Narew rivers (80 native species, nine established aliens). Thirteen of them are protected (*Aquilegia vulgaris*, *Centaurium*

*erythraea*, *C. pulchellum*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *D. majalis*, *Epipactis helleborine*, *Gratiola officinalis*, *Helichrysum arenarium*, *Hierochloë odorata*, *Lathyrus palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Ranunculus lingua*, *Verbascum phoeniceum*). Twelve are red-listed nationally (KAŻMIERCZAKOWA *et al.* 2016), eight of those as near threatened (NT) (*Agrostemma githago*, *Asperugo procumbens*, *Astragalus arenarius*, *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, *D. majalis*, *Silene tatarica*, *Teucrium scordium*, *Verbascum phoeniceum*), three as vulnerable (VU) (*Androsace septentrionalis*, *Gratiola officinalis*, *Hierochloë odorata*) and one as of undetermined risk of extinction (DD) (*Arabis planisiliqua*). Furthermore, the list contains 18 species of *Taraxacum* (critical genus), which distribution is poorly known.

Wpłynęło; 11.03.2018 r.; przyjęto do druku: 04.06.2018 r.