

## Stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych terenów otwartych północnej i środkowej części Niziny Mazowieckiej

IWONA DEMBICZ, ŁUKASZ KOZUB, KAMILA BRZEZIŃSKA, PIOTR ZANIEWSKI,  
FILIP JARZOMBKOWSKI i HUBERT PIÓRKOWSKI

DEMBICZ, I., KOZUB, Ł., BRZEZIŃSKA, K., ZANIEWSKI, P., JARZOMBKOWSKI, F. AND PIÓRKOWSKI, H. 2014. Localities of rare and endangered vascular plant species of open habitats in northern and central Mazovian Lowland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 21(2): 287–303. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The paper contains data on localities of 124 rare and threatened species of vascular plants, which have been found between 2010 and 2012 in open habitats in northern and central Mazovian Lowland. There are 120 species listed on regional “red lists” of neighboring areas. Moreover 30 species are also included on national “red list” and one within the Polish “red book” of vascular plants. Wetland and wet meadow species proved to be the group with most underestimated occurrence. Worth mentioning are two localities of *Ostericum palustre*, a species from the Polish “red book” and listed as a species protected within EU habitat directive. The presented localities of these rare species are important for better recognition of the flora of this little explored area. Obtained results increase knowledge on phytogeography and distribution of particular species. However they are most important as a base for designing a strategy for nature conservation within the studied area which proved to be much more valuable in terms of flora than previously thought.

KEY WORDS: inventory of open habitats, Mazovia, rare vascular plant species, red-lists

*I. Dembicz, Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Warszawski, Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa, Polska; e-mail: i.dembicz@biol.uw.edu.pl*

*Ł. Kozub, Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Warszawski, Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa, Polska; e-mail: lukasz.kozub@biol.uw.edu.pl*

*K. Brzezińska, Zakład Ochrony Przyrody i Krajobrazu Wiejskiego, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty, Al. Hrabka 3, 05-090 Raszyn, Polska; e-mail: k.brzezinska@itp.edu.pl*

*P. Zaniewski, Samodzielny Zakład Botaniki Leśnej, Wydział Leśny, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa, Polska; e-mail: ziomalmeister@gmail.com*

*F. Jarzombkowski, Zakład Ochrony Przyrody i Krajobrazu Wiejskiego, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty, Al. Hrabka 3, 05-090 Raszyn, Polska; e-mail: f.jarzombkowski@itp.edu.pl*

*H. Piórkowski, Zakład Ochrony Przyrody i Krajobrazu Wiejskiego, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty, Al. Hrabka 3, 05-090 Raszyn, Polska; e-mail: h.piorkowski@itp.edu.pl*

### WSTĘP

Północna część Niziny Mazowieckiej jest obszarem słabo zbadanym florystycznie, czego dowodem jest m.in. luka w obrazie zasięgu występowania wielu, nawet najpospolitszych gatunków roślin w atlasie ATPOL (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Już EJSMOND (1887) zauważył

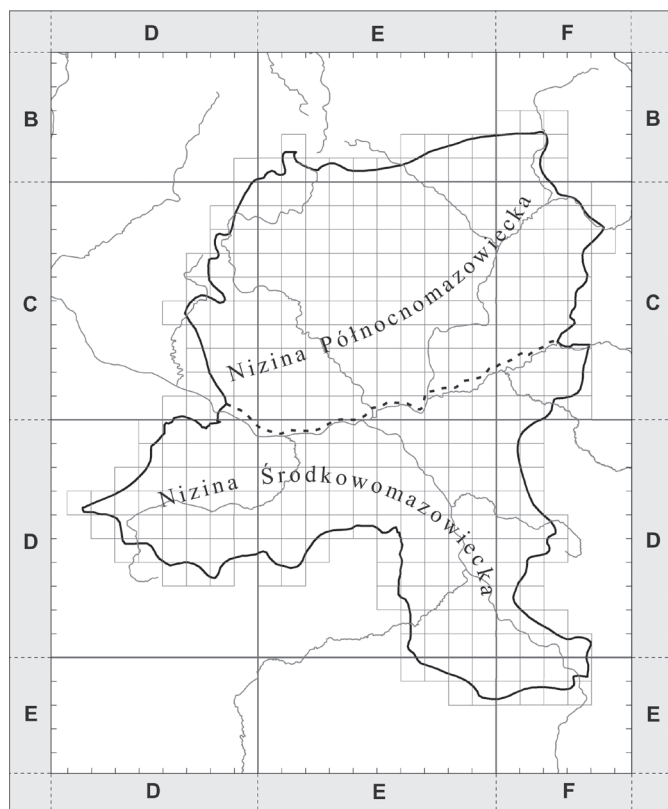
słaby stan zbadania flory tego regionu. Pomimo upływu tak długiego czasu, sytuacja ta, zwłaszcza na tle zbadania innych obszarów kraju, nadal nie jest satysfakcjonująca. Uwidacznia się to np. w pracy SOTEK (2010), gdzie w opisach rozmieszczenia wielu gatunków torfowiskowych autorka wskazuje na ich nieobecność na tym obszarze. Brak stwierdzeń szeregu gatunków na tym terenie trudno wyjaśnić argumentami natury geomorfologicznej, czy klimatycznej, gdyż obszar ten nie jest ograniczony wyraźnymi barierami, ani nie wyróżnia go szczególna odmienność dawnego i współczesnego użytkowania gospodarczego. Bardzo nieliczne opracowania florystyczne opublikowane po wojnie obejmują swoim zasięgiem Nizinę Północnomazowiecką (WÓJCIK 1959; DEMBICZ i in. 2011, 2013; MARCINIUK 2011; MARCINIUK & OKLEJEWICZ 2012). Flora Niziny Środkowomazowieckiej doczekała się znacznie większej liczby opracowań. Są to jednak w większości prace, które ze względu na gwałtowne przemiany krajobrazu wynikające z rozwoju aglomeracji warszawskiej mogą mieć już charakter historyczny (m.in. PODBIELKOWSKI 1967; NOWAK 1972, 1983; SUDNIK-WÓJCIKOWSKA 1987), a współczesnych prac ukazało się stosunkowo niewiele (np. PAWLIKOWSKI 1999, 2005; FALIŃSKI i in. 2000).

Większość nieleśnych zbiorowisk roślinnych na niżu Polski ma pochodzenie antropogeniczne. Roślinność ta, dominująca do tej pory w krajobrazie Mazowsza, podlega dziś znaczącym przekształceniom wiążącym się z jednej strony ze zmianami gospodarki rolnej (intensyfikacja lub zaprzestanie użytkowania; RATYŃSKA & WALDON 2010), a z drugiej strony z postępującą urbanizacją (MANTEY 2009). Jest to zjawisko bardzo niepokojące, gdyż na Niżu Środkowoeuropejskim to właśnie otwarte siedliska nieleśne są miejscem występowania największej liczby gatunków rzadkich i zagrożonych (BRUCHMANN & HOBOHM 2011).

W podziale geobotanicznym Polski (SZAFER 1977) opisywany obszar w całości przynależy do pododdziału Pasa Wielkich Dolin, a w regionalizacji fizycznogeograficznej (KONDRACKI 2002) do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego i podprowincji Nizin Środkowopolskich. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zasięgiem dwa makroregiony: Nizinę Północnomazowiecką oraz Nizinę Środkowomazowiecką (Ryc. 1).

Nizina Północnomazowiecka obejmuje w większości tereny położone w zasięgu stadiału Wkry zlodowacenia środkowopolskiego. Mezoregiony Wysoczyzny Płońskiej, Wysoczyzny Ciechanowskiej i Międzyrzecza Łomżyńskiego są to przeważnie równiny moreny dennej, w obrębie których występują rzadko wzniesienia związane z moreną czołową. Na północy obszaru wyróżniają się pagórkowate Wzniesienia Mławskie, znajdujące się w obrębie stadiału Mławy zlodowacenia środkowopolskiego. Nizina Północnomazowiecka obejmuje także sandrowe obszary Równiny Raciąskiej i Równiny Kurpiowskiej oraz Dolinę Dolnej Narwi z krajobrazem zdominowanym przez siedliska hydrogeniczne oraz pasy wydmore. Pod względem klimatycznym Nizina Północnomazowiecka wyróżnia się niskimi opadami nieprzekraczającymi 550 mm i nieco niższymi temperaturami od makroregionów leżących dalej na południe. Nizina Północnomazowiecka jest krainą rolniczą. Na wysoczyznach dominuje uprawa zbóż, a w obszarach dolinowych przeważają użytki zielone. Lasów jest w tym regionie niewiele – występują głównie na wydmach.

Nizina Środkowomazowiecka obejmuje dolinowe, zwydmione i zatorfione obszary Kotliny Warszawskiej, Doliny Dolnego Bugu i Doliny Środkowej Wisły oraz przylegające



Ryc. 1. Granice obszaru objętego inwentaryzacją florystyczną na tle siatki kwadratów 10 × 10 km (ATPOL)

Fig. 1. The boundaries of the area covered by a floristic inventory on the background grid squares 10 × 10 km (ATPOL)

do nich, przeważnie równinne tereny Równiny Kutnowskiej, Łowicko-Błońskiej, Wołomińskiej, Warszawskiej, Garwolińskiej oraz Kozienskiej. Aktualnie dominującą rolę odgrywają na tym obszarze procesy urbanizacji, z największym nasileniem w centralnej i północnej części opisywanego regionu. Pod względem klimatycznym jest to makroregion suchy i ciepły, o stosunkowo silnie wyrażonym kontynentalizmie (KONDRACKI 2002; STOPA-BORYCZKA & BORYCZKA 2005).

W ramach prac zbierano dane dotyczące występowania rzadkich gatunków roślin naczyniowych związanych z siedliskami otwartymi (zbiorowiskami segetalnymi, łąkami, murawami, okrajkami leśnymi i nieleśnymi mokradłami). Podane poniżej stanowiska roślin naczyniowych zostały stwierdzone w terenie, w czasie sezonów wegetacyjnych 2010–2012 r. Większość danych florystycznych zebrano podczas inwentaryzacji przyrodniczo cennych siedlisk murawowych, łąkowych i mokradłowych, prowadzonej w województwie mazowieckim w ramach projektu pt. „Opracowanie narzędzia umożliwiającego identyfikację obszarów przyrodniczo cennych w krajobrazie rolniczym” (PIÓRKOWSKI 2011). Dane zamieszczone w artykule pochodzą przede wszystkim z inwentaryzacji realizowanej przez autorów w kilku powiatach: garwolińskim, legionowskim, nowodworskim,

ostrołęckim, płońskim, pułtuskim, wołomińskim oraz wyszkowskim. Badania nie objęły terenu Kampinoskiego Parku Narodowego oraz istniejących rezerwatów przyrody, ponieważ flora tych obiektów jest względnie dobrze zbadana na tle otaczających je obszarów.

#### WYKAZ GATUNKÓW I STANOWISK

Gatunki wymieniono w porządku alfabetycznym. Ich nazewnictwo przyjęto za opracowaniem MIRKA i in. (2002). Po każdej nazwie podano numer kwadratu ATPOL 10 × 10 km (ZAJĄC 1978) oraz dokładniejsze dane odnośnie do lokalizacji i siedliska, na jakim występował gatunek na danym stanowisku (w przypadku, gdy dany gatunek występował wszędzie na podobnym siedlisku informacja ta podana jest na końcu listy jego stanowisk). Poszczególne stanowiska tego samego gatunku oddzielone są średnikiem. Gdy w obrębie tego samego kwadratu kartogramu ATPOL odnaleziono więcej niż jedno stanowisko, numer kwadratu widnieje tylko przy pierwszym z nich. Numer kwadratu kartogramu ATPOL z podkreśleniem oznacza, że dany gatunek nie był podawany dla tego kwadratu w atlasie ATPOL (przy czym stanowiska *Agrostis vinealis*, *Ligustrum vulgare* oraz *Salix rosmarinifolia* nie były weryfikowane pod tym kątem, gdyż kartogramy dla tych gatunków nie są dostępne w atlasie ATPOL; ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Podane przez autorów lokalizacje występowania gatunków są zarówno nowo stwierdzonymi stanowiskami, jak i potwierdzeniami wcześniej znanych stanowisk. Autorzy uznali za właściwe podawanie również potwierdzeń stanowisk, jako że często dane związane z rozmieszczeniem gatunków na badanym terenie mają charakter historyczny (ZAJĄC & ZAJĄC 2001), a tempo zanikania gatunków terenów otwartych wydaje się nasilać w ostatnich latach.

W nawiasach kwadratowych obok nazw gatunkowych podano następujące informacje:

– kategoria z krajowej „czerwonej listy” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006): E – gatunek wymierający, V – gatunek zagrożony;

– kategoria z regionalnych „czerwonych list”: X\* – Środkowej Polski (JAKUBOWSKA-GABARA & KUCHARSKI 1999), X\*\* – Niziny Południowopodlaskiej (GŁOWACKI i in. 2003), X\*\*\* – Lubelszczyzny (KUCHARCZYK & WÓJCIAK 1995): EX – gatunek wymarły, CR – gatunek na granicy wymarcia, EN – gatunek wymierający, VU – gatunek narażony na wymarcie, LR – gatunek słabo zagrożony, DD – gatunek, dla którego brakuje odpowiednich informacji, aby bezpośrednio lub pośrednio określić ryzyko wymarcia jego populacji w regionie.

Ponadto zastosowano następujące skróty: k. – koło; m. – miejscowość; ok. – około, rz. – rzeka. W celu zwiększenia przejrzystości tekstu posłużono się także skrótowymi oznaczeniami kierunków geograficznych.

*Achillea pannonica* [VU\*] – EC-79: murawa kserotermiczna k. Wyszkowa; 86: w żwirowni k. m. Góry Pobyłkowskie; 95: na W od wsi Kikoły; ED-00: skarpa doliny Wisły ok. 1 km na W od mostu w Wyszogrodzie; 24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie; 33: grodzisko „Chlebnia” k. m. Grodzisk Mazowiecki – murawy kserotermiczne i ciepłolubne murawy napiaskowe.

*Achillea salicifolia* [DD\*] – EC-59: w mozaice łąk w dolinach rz. Narwi i rz. Orz na S od m. Dzbądzek i na W od m. Szarłat; 97: ok. 400 m na S od wsi Łosie, skraj szuwaru turzycowego nad rz. Rządzą.

*Agrostemma githago* [EN\*\*, DD\*\*\*] – EC-69: skarpa przy cmentarzu w m. Rząśnik; 83: pola uprawne we wsi Joniec; 88: pola przy szosie Serock – Wyszaków na N od m. Janki.

*Agrostis vinealis* [DD\*] – ED-06: suchy bór między Józefowem i Legionowem; 15: przydroża i piaszczyka na N od Wólki Węgłowej; 18: Poligon Rembertowski, wydma „Szałwnicha”, murawa; 28: suchy

bór pomiędzy Radością i Aleksandrowem; 38: suchy bór ok. 2 km na E od Karczewa; 49: suchy bór ok. 1 km na SE od Celestynowa.

*Ajuga genevensis* [LR\*] – ED-24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie, murawa kserotermiczna.

*Allium angulosum* [V, CR\*] – EC-59: w dolinie Narwi, w mozaice muraw, łąk i szuwarów na W od m. Dzbądzek; w widłach rz. Narew i rz. Orz na S od m. Dzbądzek; 88: łąki pod Dřęszewem; 89: łąki pod Skuszewem; 94: licznie, łąki zalewowe przy ujściu Wkry do Narwi, od m. Brody do Nowego Dworu Mazowieckiego; na łąkach k. m. Okunin; 95: k. m. Stare Orzechowo na łąkach w dolinie Narwi; łąki nad Narwią pomiędzy m. Góra, Kałuszyn, Sikory i Topolina; 97: 0,5 km na SW od m. Łosie, płyty łąki zmiennowilgotnej wśród szuwaru turzycowego; ED-06: Warszawa, dzielnica Białołęka, wśród ziołorośli z *Solidago gigantea* nad brzegiem Wisły; 27: Warszawa, dzielnica Wawer, w międzywalu Wisły; 38: międzywale Wisły na wysokości Karczewa; FC-70: łąki na E od Kamieńczyka; łąki na E od Brańszczyka; 71: łąki pod Budami Starymi; łąki pod Udrzynem; FD-80: dolina Okrzejki, przy W krańcu m. Maciejowice, w szuwarze wielkoturzycowym porastającym dawny staw; 81: dolina Wisły, pomiędzy m. Kobylnica, m. Wróble-Wargocin i m. Tyrzyn Dworski, w obniżeniu z szuwarem wielkoturzycowym; dolina Wisły na S i SW od m. Nadładzie – poza wymienionymi wyjątkami na łąkach selernicowych.

*Allium montanum* [VU\*, EN\*\*] – EC-79: na murawie kserotermicznej pod Wyszkiem; 94: fort k. Pomiechówka.

*Allium oleraceum* [VU\*, LR\*\*] – EC-88: na skarpach wysoczyzny w kadłubowych postaciach muraw kserotermicznych pod Jankami i Barciami, FC-60: przy moście kolejowym w Bosewie Starym.

*Allium scorodoprasum* [V, EN\*\*] – ED-05: ziołorośla na wale nadwiślańskim k. Rajszewa; 06: ziołorośla k. wału nadwiślańskiego w Warszawie, dzielnica Białołęka.

*Andromeda polifolia* [VU\*, VU\*\*] – DC-47: na N od m. Rachocin; FD-60: k. m. Polesie Rowskie, obok linii kolejowej; 90: k. m. Łyse, przysiółku Rudne – torfowiska przejściowe.

*Androsace septentrionalis* [EN\*, VU\*\*, EN\*\*] – EC-89: lewobrzeżna część Wyszkiwa; k. m. Mostówka – na nasypach kolejowych.

*Anemone sylvestris* [CR\*, CR\*\*] – EC-96: zarośla k. zapory w m. Dębe.

*Anthemis tinctoria* [LR\*] – EC-86: żwirownia na N od m. Moczydło; 88: wyrobisko pożwirowe przy szosie Serock – Wyszkiw na N od m. Janki; w starej żwirowni pod Celinowem; na murawie i przydrożu pod Barciami, 96: obrywy skarpy ok. 1 km na E od zapory w m. Dębe.

*Anthericum ramosum* [VU\*\*] – EC-96: skraj lasu przy wale Zbiornika Zegrzyńskiego ok. 1 km na N od m. Komornica; murawa przy szosie Legionowo – Serock, na NE od m. Michałów-Reginów; ED-07: skraj polany leśnej ok. 1 km na NW od rezerwatu „Puszcza Słupecka”; 18: Poligon Rembertowski, wydma „Szwalnicha”.

*Antennaria dioica* [VU\*, LR\*\*] – EB-99: dolina Szkwy, murawa bliźniczkowa na W od m. Niedźwiedź i m. Gawlak; piaszczyste przydroże na S od przysiółku Mały Niedźwiedź.

*Arabis glabra* [LR\*] – EC-59: murawa w dolinie Narwi, na S od drogi pomiędzy m. Dzbądzek i m. Kunin; murawa w widłach Narwi i rz. Orz na W od m. Szarłat; w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka, na ciepłolubnych murawach napiaskowych; 97: piaszczyste przydroże w m. Łosie.

*Arctostaphylos uva-ursi* [LR\*, LR\*\*, LR\*\*] – EC-18: na N od m. Obroczyńska, skraj lasu; 89: Mostówka, wrzosowisko; 99: jałowczysko na wydmie k. wsi Dębinki; przydroże k. wsi Wysychy; na inicjalnym wrzosowisku pod Wszeborami; ED-18: Poligon Rembertowski, wydma „Szwalnicha”; 38: przydroże w borze sosnowym na E od Karczewa.

*Astragalus arenarius* [LR\*, LR\*\*, EN\*\*] – EC-73: pobocze szosy w borze sosnowym k. m. Kuchary Żydowskie; 88: okolice Barcic; 89: okolice m. Ślubowo oraz m. Rybno; 94: dolina Narwi, na S od m. Nowe Czarnowo i m. Brody, na murawie napiaskowej; 95: na W od m. Sikory; w dolinie Narwi na S od m. Orzechowo Stare, na murawach; 97: 200 m na NE od m. Kuligów; FC-70: pod Kamieńczykiem – ciepłolubne murawy napiaskowe.

*Astragalus cicer* [VU\*] – ED-24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie, na skraju murawy kserotermicznej i pola uprawnego.

*Beckmannia eruciformis* [EN\*\*] – **EB-97**: dolina rz. Trybówki, na E od m. Grądy, w szuwarze wielkoturzcycowym; k. m. Kolonia Czarnia, na łące przy gospodarstwie, prawdopodobnie wysiana.

*Brachypodium pinnatum* [EN\*\*] – **ED-00**: murawy kserotermiczne na skarpie doliny Wisły na W od mostu w Wyszogrodzie.

*Calamagrostis stricta* [VU\*\*] – **EB-97**: dolina rz. Trybówki, na S i E od m. Grądy; **FB-90**: na SW, SE i E skraju rezerwatu „Torfowisko Serafin”, na N od m. Serafin.

*Callitriche stagnalis* [VU\*] – **ED-37**: okresowo stagnująca woda na polu uprawnym ok. 400 m na N od Powsina.

*Campanula bononensis* [EN\*] – **EC-88**: na skarpach wycoczyzny w kadłubowych postaciach muraw kserotermicznych pod Jankami i Barciami.

*Campanula sibirica* [CR\*] – **ED-01**: murawa kserotermiczna na skarpie nadwiślańskiej ok. 1 km na W od Wyszogrodu.

*Carex arenaria* [VU\*, VU\*\*\*] – **EC-87**: ok. 600 m na NE od m. Kuligów, piaszczysko wśród wypasanych muraw; **FC-70**: murawy napiaskowe k. Kamieńczyka.

*Carex cespitosa* [LR\*] – **EB-99**: k. m. Niedźwiedz i m. Stary Plac; **EC-18**: w dolinie Omulwi na wysokości m. Oborczyńska i na NW od niej, po obu stronach rzeki; **59**: w ok. 1,5–2 km na S od drogi pomiędzy m. Kunin i m. Wólka Kunińska; k. starorzeczka Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; w dolinie Narwi k. m. Białobrzeg; przy skraju doliny Narwi, na S od drogi pomiędzy m. Dzbądzek i m. Kunin; po obu stronach ujścia rz. Orz do Narwi, na SE od m. Dzbądzek, na W od m. Szarłat oraz na W od m. Michałowo Stare; na lewym brzegu rz. Orz, na N od m. Szarłat; w kompleksie łąkowym w dolinie Narwi, pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka; **94**: w kompleksie łąk przy ujściu Wkry do Narwi k. Nowego Dworu Mazowieckiego; **ED-49**: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel; **59**: dolina cieką Zimna Woda pomiędzy m. Natolin i Budy Uśniackie, łąka świeża nawiązująca do zmiennowilgotnej; **FC-40**: nad rz. Czerną, na gruntach wsi Ponikiew Mała; **50**: na S od drogi pomiędzy m. Kunin i m. Wólka Kunińska; **FD-50**: łąki wilgotne pomiędzy m. Wygoda i Trąbki Kolonia – poza wymienionymi wyjątkami na łąkach wilgotnych, zmiennowilgotnych oraz w szuwarach wielkoturzcycowych.

*Carex diandra* [VU\*, VU\*\*] – **EC-51**: potorfia na N od m. Grzybowo; **ED-07**: potorfia 1 km na E od m. Aleksandrów; **FB-90**: na W i SE skraju rezerwatu Torfowisko Serafin, na N od m. Serafin – torfowiska niskie.

*Carex disticha* [LR\*, DD\*\*] – **EC-59**: k. starorzeczka Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; **ED-37**: Powsinek, łąki wilgotne; **66**: niewielki płat szuwaru wielkoturzcycowego na S od m. Przyłom.

*Carex hartmanii* [VU\*, VU\*\*] – **EC-97**: łąki zmiennowilgotne w dolinie rz. Rządzy k. m. Łosie; **ED-34**: łąki trzęślicowe na N od drogi pomiędzy m. Stara Wieś i m. Urszulin.

*Carex lasiocarpa* [VU\*] – **DC-47**: na N od m. Rachocin; **EC-06**: 1,5 km od m. Łaz; **19**: na E od Rulewka; **20**: na N od m. Straszewy; **50**, **51**: na W od m. Lipa; **ED-07**: potorfia 1 km na E od m. Aleksandrów; **08**: uroczysko Białe Błota w Wołominie; **09**, **19**: zabagniające się łąki i szuwały pomiędzy m. Nadbiel i Nowe Ręczaje; **10**: w zagłębieniach terenu i śródlęśnych torfowiskach na W od m. Kały Czernickie; torfowiska na W od m. Radziowizna; **18**: na Lisim Bagnie; śródlęśne torfowiska przejściowe na N od wydmy „Szwalniczy”; pomiędzy m. Cięciwa i Ostrowik; **19**: na W od Feliksowa; **FB-90**: na W skraju rezerwatu „Torfowisko Serafin”, na N od m. Serafin; **FC-41**: zarastające torfowisko na N od m. Kolonia-Gocły; **80**: na wilgotnej łące w obniżeniu po starorzeczku, na S od m. Strachów; **90**: śródlęśne torfowiska pomiędzy m. Balcery i Łubień; **FD-50**: na S od m. Krystyna; na S od drogi pomiędzy m. Pilawa i m. Jażwiny, na śródlęśnych torfowiskach; **51**: mokra psiara na skraju lasu, na S od drogi łączącej m. Borowie i m. Słup Pierwszy – poza wymienionymi wyjątkami torfowiska przejściowe, rzadziej niskie.

*Carex tomentosa* [VU\*\*] – **ED-24**: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie, na skraju murawy kserotermicznej i łąki zmiennowilgotnej; **34**: łąki trzęślicowe na N od drogi pomiędzy m. Stara Wieś i m. Urszulin.

*Centaureum erythraea* [LR\*, LR\*\*] – **EC-59**: w widłach rz. Narew i rz. Orz, na S od drogi pomiędzy m. Dzbądzek i Kunin; **96**: skraj łąki we wsi Komornica; wyniesienie mineralne w płacie szuwaru



w m. Wieliszew; **FD-70**: łąka świeża nawiązująca do trzęślicowej, na N od stawów Ksawerynów, na W od m. Przychód.

*Cladium mariscus* [CR\*, EX\*\*, LR\*\*] – **EC-50**, **51**: torfowisko na W od m. Lipa.

*Cnidium dubium* [V, VU\*, EN\*\*, DD\*\*] – **EC-59**: k. starorzecza Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; w dolinie Narwi na W od m. Dzbądek i w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka; w koszonym szuwarze wielkoturzycowym na lewym brzegu rz. Orz, k. m. Szarłat; **67**: pomiędzy lasem a korytem Narwi około 1,5 km na W od m. Zambski Kościelne; **86**: przy drodze łączącej Trzepowo i Dzbanice; łąki na S od m. Trzepowo; łąki między Trzepowem a Budami Obrębskimi; **87**: na gruntach wsi Dzbanice w sąsiedztwie rzeki; przy drodze łączącej Trzepowo i Dzbanice; **94**: w kompleksie łąk zalewowych przy ujściu Wkry do Narwi od m. Brody do Nowego Dworu Mazowieckiego; **95**: nad Narwią pomiędzy m. Góra, Kałuszyn, Sikory i Topolina; **ED-08**: zarastające i częściowo użytkowane łąki zmiennowilgotne pomiędzy m. Wiktorów i Stary Janków; **49**: torfowisko Całowanie, k. m. Podbiel, na łąkach na skraju gruntów mineralnych i organicznych; **59**: na S od drogi pomiędzy m. Pogorzelski i m. Warszawice, k. przysiółku Potok, na łąkach trzęślicowych; **FC-11**: nad Narwią na S od wsi Pianki; **70**: na E od Kamieńczyka i pod Brańszczykiem – na łąkach (przeważnie selernicowych).

*Cucubalus baccifer* [VU\*, LR\*\*] – **ED-01**: na skraju zarośli z klasy *Rhamno-Prunetea*, nad skarpią nadwiślańską ok. 1 km na W od Wyszogrodu.

*Cuscuta europaea* [DD\*] – **EC-97**: ok. 400 m na S od m. Łosie, w łąnie *Urtica dioica* nad rzeką Rządzą; **ED-16**: w łąnie *Urtica dioica* na wale nadwiślańskim w Warszawie, dzielnica Białoleka na wysokości ul. Świętosławskiego.

*Cyperus fuscus* [VU\*\*] – **EC-87**: ok. 700 m na NE od m. Kuligów, nad odnogą Bugu; **ED-06**: Warszawa, dzielnica Białoleka, na namuliskach nadwiślańskich.

*Dactylorhiza incarnata* [VU\*, VU\*\*] – **DC-78**: mokra łąka k. m. Niszczyce; **EB-97**: lewobrzeżna część zatorfionej doliny rz. Trybówki, na N od m. Surowe-Dalnia; **99**: dolina Szkwu, łąki wilgotne na torfowisku k. m. Niedźwiedź i m. Stary Plac; **EC-06**: lewobrzeżna część doliny rz. Omulew, k. m. Obory, ok. 1 km na NW od mostu w Krukowie; **07**: lewobrzeżna część doliny rz. Omulew, na S od m. Zagradzie, kompleks wilgotnych łąk między kanałem Cupel a korytem rzeki; kompleks torfowiskowy między m. Zagrodzie i Wiatrowo; prawobrzeżna część doliny rz. Trybówki, fragment przy zboczu doliny, na S od drogi Krukowo – Myszyniec; lewobrzeżna część doliny Trybówki, na S od m. Surowe-Dalnia; dolina rz. Omulew na N od m. Skuze i Wierzchowizna; płaskodenne zatorfione obniżenie na NW od m. Zawady; **09**: część W równoleżnikowo biegnącego obniżenia na E od m. Szafranki; część W zmeliorowanego torfowiska na SE od m. Szafranki; **18**: na łąkach wilgotnych, w dolinie Omulwi, na wysokości m. Oborczyńska; **20**: torfowisko na SE od m. Chojnowo; **50**: skraj torfowiska 0,5 km na E od m. Żychowo; **51**: skraj torfowiska k. m. Lipa, łąki na N od m. Grzybowo; **61**: łąka zmiennowilgotna w dolinie Wkry k. m. Luszewo; **70**: torfowisko niskie na W od m. Sadkowo; **72**: łąka zmiennowilgotna na skraju doliny Wkry pomiędzy m. Sochocin a Biele; **81**: skraj szuwaru na NE od m. Nowe Kucice; **83**: łąki potorfowiskowe na E od m. Joniec; **87**: pastwisko za kościołem w Popowie Kościelnym; **96**: skraj szuwaru nad starorzeczem w m. Wieliszew; **ED-07**: skraj szuwaru nad rz. Beniaminówką na E od m. Nieporęt; **14**: zakrzaczona podmokła łąka na NW od m. Górki; **49**: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel, łąki wilgotne w płytkich potorfach; **FC-41**: łąka wilgotna pomiędzy m. Borek i Chruśnice; **50**: łąka trzęślicowa na S od drogi pomiędzy m. Kunin i m. Wólka Kunińska; **71**: potorfia pod Udrzynkiem; **80**: mokra psiara pod Basinowem; **FD-61**: płat łąki trzęślicowej na skraju zadrzewień pomiędzy m. Lucin i m. Gracjanów; **81**: zarastająca łąka wilgotna, na torfowisku na S od m. Podeblocie.

*Dactylorhiza maculata* [V, EN\*, CR\*\*] – **ED-17**, **18**: okresowo wilgotne pobocza dróg na Haliźnie pod Zielonką; **49**: podmokła łąka o cechach psiary na S od m. Ponurzyca-Mętraki.

*Dactylorhiza majalis* [LR\*, VU\*\*] – **EB-96**: lewobrzeżna część doliny rz. Omulew, pod zalesionym zboczem, użytkowana łąka wilgotna ok. 500 m na SE od m. Michałowo; **99**: dolina Szkwu, łąki wilgotne na torfowisku k. m. Niedźwiedź i m. Gawlak; **EC-06**: lewobrzeżna część doliny rz. Omulew, k. m. Obory, ok. 1 km na NW od mostu w Krukowie; **07**: lewobrzeżna część doliny rz. Omulew, na S od m. Zagradzie, kompleks wilgotnych łąk między kanałem Cupel a korytem rzeki; kompleks torfowiskowy między

m. Zagrodzie i Wiatrowo; prawobrzeżna część zatorfionej doliny rz. Trybówki, na E od m. Surowe; lewobrzeżna część doliny Trybówki, na S od m. Surowe-Dalnia; **09**: część W równoleżnikowo biegnącego obniżenia na E od m. Szafranki; część W zmeliorowanego torfowiska na SE od m. Szafranki; **18**: łąki wilgotne nad Omulwią pomiędzy m. Gleba a m. Obroczyńska; **48**: m. Szygi, łąka wilgotna nad rz. Raciążnicą; **51**: łąka wilgotna na SE od skrzyżowania drogi nr 7 i nr 60, na W od m. Głinojeck; **61**: łąka zmiennowilgotna w dolinie Wkry k. m. Luszewo; **62**: wilgotne łąki k. m. Suchowierzbka; **72**: łąka zmiennowilgotna na skraju doliny Wkry pomiędzy m. Sochocin a m. Biele; **79**: wilgotne zagłębienie u podnóża skarpy w Wyszkwowie; **87**: ok. 800 m na NE od m. Kuligów, pastwisko nad rz. Bug; **97**: ok. 400 m na S od wsi Łosie, łąka zmiennowilgotna w sąsiedztwie koryta rzecznej rz. Rządzy; **ED-14**: wilgotna łąka w obniżeniu terenu pomiędzy m. Rybno i Górki; **15**: wilgotna łąka przy N skraju m. Koczargi Stare; **49**: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel, łąki wilgotne w płytkich potorfach; **FC-00**: wilgotne łąki w NE części m. Popielna; dolina rz. Szkwy na N od m. Grale.

*Dianthus arenarius* [EN\*, EN\*\*, VU\*\*\*] – **EC-87**: na skraju lasu przy drodze krajowej nr 62, ok. 1 km na E od m. Łacha; **89**: rozcięcie wydmy pod m. Mostówka; **FC-11**: pobocze drogi ok. 1 km na W od wsi Ruda Osowicka; **61**: pobocze drogi krajowej nr 8, ok. 1 km na NW od m. Koceby.

*Dianthus superbus* [V, VU\*, EN\*\*] – **EC-61**: w dolinie Wkry k. m. Luszewo; **66**: w dolinie rz. Przewodówki k. m. Kozłowo; **82**: pomiędzy m. Wichorowo a m. Woźniki; **86**: przy dopływie rz. Kluskówki 1 km na E od m. Zabłocie; brzeg zarastającego zbiornika przy drodze między Trzepowem a Budami Obrębskimi; **ED-49**: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel, przesuszone łąki na murszu; **59**: na S od drogi pomiędzy m. Pogorzeli i m. Warszawice, k. przysiółka Potok; **FD-50**: przesuszone łąki k. obwodnicy Garwolina, na S od ostatnich zabudowań m. Wola Rębkowska. – przeważnie łąki trzęślicowe.

*Drosera rotundifolia* [V, VU\*, EN\*\*] – **DC-47**: torfowisko przejściowe na N od m. Rachocin; **EC-06**: torfowisko przejściowe 1,5 km od m. Łaz; **20**: torfowisko na SE od m. Chojnowo; **19**: torfowisko przejściowe na E od m. Rulewko; **ED-10**: w zagłębieniach terenu na zabagniającej się łące i śródleśnych torfowiskach na W od m. Kąty Czernickie; torfowiska przejściowe, na W od m. Radziowizna; **17**, **18**: wilgotne zagłębienia po detonacjach na „Haliźnie” pod Zielonką; **18**: mszar torfowiska przejściowego na torfowisku Lisie Bagno; wilgotne zagłębienia w miejscu wybranego piachu, nieopodal składowiska szlamów na E od wydmy „Szwalniczy”; **FB-90**: na W skraju rezerwatu „Torfowisko Serafin”, na N od m. Serafin; **FC-60**: torfowisko przejściowe, pło na zarastających dołach potorfowych 1 km na E od m. Białe Błoto; **90**: – śródleśne torfowiska pomiędzy m. Balcery i Łubień; **FD-50**: torfowisko śródleśne na SW od Pilawy; **60**: przejściowe, śródleśne torfowisko k. m. Polesie Rowskie, k. linii kolejowej.

*Equisetum ramosissimum* [LR\*\*\*] – **ED-05**: łąki za wałem wiślanym k. m. Suchocin; **27**: międzywale Wisły w Warszawie na wysokości ul. Bartyckiej, międzywale Wisły na wysokości ul. Glebowej.

*Eleocharis mamillata* [VU\*, DD\*\*] – **DC-47**: skraj płytkiego jeziora na N od m. Rachocin, na piasku wśród torfowców.

*Eleocharis quinqueflora* [LR\*, DD\*\*] – **EC-70**: torfowisko niskie na W od m. Sadowo.

*Epipactis palustris* [V, EN\*, EN\*\*] – **EC-20**: torfowisko niskie na SE od m. Chojnowo; **59**: dolina Narwi, na skraju szuwaru i łąki zmiennowilgotnej w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare a m. Julianka; **70**: torfowisko niskie na W od m. Sadowo; **FD-81**: na S od m. Podeblotcie, na dawnej łące wilgotnej, obecnie w zaroślach *Salix cinerea*.

*Eriophorum latifolium* [VU\*, CR\*\*] – **EC-70**: torfowisko niskie na W od m. Sadowo.

*Eryngium planum* [LR\*] – **EC-84**: łąki nad Wkrą k. m. Żołędowo; **88**: żwirownia pod m. Celinowo; przydroża k. m. Janki; **97**: ok. 800 m na S od m. Mokre, na miedzy i przy szosie Mokre – Radzymin; **ED-00**: murawy kserotermiczne na skarpi doliny Wisły na W od mostu w Wyszogrodzie; **01**: skarpa doliny Wisły k. m. Wola; **05**: ziołorośla na wale nadwiślańskim k. Rajszewa; **24**: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie, murawa kserotermiczna.

*Filipendula vulgaris* [LR\*] – **EC-58**: na W od m. Rogóżno; **59**: k. starorzeczka Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; na łąkach zmiennowilgotnych, świeżych i murawach w dolinie Narwi k. m. Dzbądzek; na S od drogi pomiędzy m. Dzbądzek i m. Kunin; na N i SE od ujścia rz. Orz do Narwi, na W od m. Szarłat; na W od m. Michałowo Stare, w kompleksie łąkowym



pomiędzy m. Michałowo Stare a m. Julianka; 67: ok. 1 km na W od m. Zambski Kościelne; lewobrzeżna część doliny Narwi na wysokości Pułtuska; na równinie zalewowej Narwi, ok. 500 m na W od m. Poniakiew; nad Narwią ok. 200 m na SW od m. Gnojno; w dolinie Narwi, na wysokości m. Pawłówek oraz Kleszewo; 68: w lewobrzeżnej części doliny Narwi na E od m. Rowy; 72: płat łąki zmiennowilgotnej na skraju doliny Wkry k. m. Sochocin; 77: w lewobrzeżnej części doliny Narwi, ok. 200 m od koryta rzeczno; 79: murawa kserotermiczna pod Wyszkowem; łąki selernicowe pod Wyszkowem; 83: murawa na skarpie w m. Joniec; 86: łąki przy drodze łączącej Trzepowo i Dzbanice, ok. 500 m na N od Trzepowa; łąki na S od m. Trzepowo; kompleks łąk k. m. Budy Obrębskie; 87: łąki i pastwiska k. m. Dzbanice; 89: łąki selernicowe pod m. Skuszew; 95: łąki zmiennowilgotne k. m. Sikory; 96: w płacie nawiązującym do łąki zmiennowilgotnej w m. Komornica; ED-00: murawy kserotermiczne na skarpie doliny Wisły na W od mostu w Wyszogrodzie; 24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie, murawa kserotermiczna; 33: grodzisko „Chlebnia” k. m. Grodzisk Mazowiecki; 59: dolina ciekłu Zimna Woda pomiędzy m. Natolin i Budy Uśniackie, łąka świeża nawiązująca do zmiennowilgotnej; FC-11: łąki i murawy nad Narwią na S od m. Pianki; 70: łąki selernicowe na E od Kamieńczyka, łąki selernicowe na E od Brańszczyka; 71: łąki selernicowe na E od Brańszczyka; na tarasie zalewowym Narwi, ok. 1 km na NW od m. Budy oraz na wysokości m. Budy.

*Gagea pratensis* [V] – EC-95: sucha łąka z gatunkami murawowymi na W od m. Sikory; 96: sucha łąka powyżej skarpy doliny Narwi w m. Izbica.

*Gentiana pneumonanthe* [V, CR\*, EN\*\*] – EC-50: k. m. Kraszewo-Rory; 59: na łąkach selernicowych w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka; 68: ok. 600 m na NE od m. Obyrte, w sąsiedztwie rowu melioracyjnego; 77: na SW od siedziby Nadleśnictwa Pułtusk; ok. 1 km na SE od m. Popławy; 82: pomiędzy m. Wichorowo a Woźniki; 86: przy drodze łączącej m. Trzepowo i Dzbanice; na S od m. Trzepowo; na W od m. Trzepowo-Parcele; w m. Budy Obrębskie; na S od Piskorni; 87: na gruntach wsi Dzbanice w sąsiedztwie rzeki; 89: na S od Skuszewa; ED-08: pomiędzy m. Wiktorów a Stary Janków; 59: na S od drogi pomiędzy m. Pogorzeli i m. Warszawice, k. przysiółka Potok, na łąkach trzęślicowych; FC-80: przy drodze krajowej nr 62, ok. 1 km na E od m. Skuszew – przeważnie na łąkach zmiennowilgotnych; FD-42: murawa bliźniczkowa w pobliżu Budziskiej Strugi, pomiędzy m. Redzyńskie i m. Iwowe-Parcele.

*Gladiolus imbricatus* [VU\*, CR\*\*] – EC-77: na tarasie zalewowym Narwi, na wysokości m. Budy; na tarasie zalewowym Narwi na NW od m. Budy; na wysokości m. Jeżewo; k. m. Nowiny; odsypy rzeczne k. m. Popławy – na łąkach zmiennowilgotnych.

*Gratiola officinalis* [CR\*, EN\*\*] – EC-59: k. starorzecza Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Biało-brzeg, na wysokości m. Paulinowo; w dolinie Narwi – na skraju szuwaru wielkoturzycowego k. m. Biało-brzeg; na łąkach selernicowych, w mozaice muraw, łąk i szuwarów na W od m. Dzbańdek, na łąkach selernicowych w widłach Narwi i rz. Orz na S od m. Dzbańdek i na W od m. Szarłat; FC-11: wilgotne zagłębienie na tarasie zalewowym Narwi, ok. 1 km na S od m. Gontarze.

*Gypsophila fastigiata* [LR\*, VU\*\*] – EC-98: skraj piaskowni k. wsi Teodorów; ED-07: płat murawy napiaskowej na E od szosy Marki – Nieporęt k. m. Wólka Radzyńska; FC-11: pobocze drogi ok. 1 km na W od wsi Ruda Osowicka.

*Helianthemum nummularium* [LR\*] – EC-58: murawa na W od Rogoźna; 79: murawa kserotermiczna pod Wyszkowem, przydroża w m. Dalekie-Tartak; 87: ok. 800 m na NE od m. Kuligów, wypasane murawy nad Bugiem; 88: murawa na skraju doliny Bugu na N od m. Janki; żwirownia pod m. Celinowo; 89: murawy nad Bugiem na E od Wyszkowa; ED-49: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel, na wyniesieniu mineralnym „Kobyła Góra”.

*Hieracium echinoides* [V, EN\*] – EC-95: murawa k. m. Kikoły.

*Hierochloë odorata* [V, LR\*\*, EN\*\*\*] – EC-96: płat nawiązujący do łąki zmiennowilgotnej w m. Komornica; na wale Zbiornika Zegrzyńskiego ok. 1 km na N od m. Komornica.

*Hippuris vulgaris* [V, VU\*, VU\*\*] – EC-87: ok. 700 m na NE od m. Kuligów, nad starorzeczem Bugu.

*Hydrocotyle vulgaris* [EN\*\*, VU\*\*\*] – DC-47: brzeg płytkiego jeziora na N od m. Rachocin; 59: osuszone torfowisko przejściowe pomiędzy m. Koziębudy i Bielany; EC-62: wilgotna łąka k. m. Pawłowo.

*Illecebrum verticillatum* [V, VU\*\*] – EC-97: na polnej drodze ok. 200 m na S od m. Sokołówek; piaszczysko na skraju boru sosnowego i pastwiska ok. 500 m na S od m. Teodorów.

*Iris sibirica* [V, EN\*, EN\*\*, LR\*\*] – EC-95: łąka zmiennowilgotna ok. 1 km na SW od m. Sikory; ED-49: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel, na niewielkich wniesieniach mineralnych; 59: na S od drogi pomiędzy m. Pogorzal i m. Warszawice, k. przysiółka Potok, na łąkach trzęślicowych.

*Jovibarba sobolifera* [DD\*, EN\*\*, CR\*\*] – FC-60: przy moście kolejowym w Bosewie Starym; 90: na murawie napiaskowej pod m. Kiciny.

*Juncus atratus* [V, EX\*, VU\*\*] – FC-11: wilgotne zagłębienie na terenie zalewowym Narwi, ok. 1 km na S od m. Gontarze.

*Koeleria glauca* [CR\*] – EC-18: wyniesienie w dolinie rz. Omulew k. m. Gleba; 58: na W od Rogoźna; 59: dolina Narwi, na murawach – na W i S od m. Dzbądek; w widłach Narwi i rz. Orz na W od m. Szarłat; na NW od m. Michałowo Stare; w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka; 67: wyniesienie przy starorzeczu Narwi; ok. 500 m na W od m. Ponikiew; w dolinie Narwi na wysokości m. Pawłówek oraz m. Kleszewo; w sąsiedztwie koryta Narwi, ok. 1,5 km na W od m. Zambski Kościelne; w bezpośrednim sąsiedztwie koryta rzeki oraz na wyniesieniach w prawobrzeżnej części doliny Narwi na wysokości m. Lipa; równina zalewowa Narwi ok. 1 km na W od m. Ponikiew; pastwisko ok. 600 m na E od Chmielewa; na W od leśniczówki Bartnia, ok. 1 km na SE od Gnojna; 68: na E od m. Rowy; wyniesienia przy korycie Narwi między m. Zimna Woda i m. Posada; 69: przy drodze Rząśnik – Grądy Polewne; 77: w dolinie Narwi ok. 200 m od koryta; w pobliżu wału przeciwpowodziowego, k. wsi Borsuki Kolonia; 79: murawa pod Wyszokowem; 86: na N od m. Marynino; 87: skraj lasu ok. 1 km na E od m. Łacha; 88: k. m. Janki; 94: dolina Narwi, na S od m. Nowe Czarnowo i m. Brody, na ciepłolubnej murawie napiaskowej; 95: przy wale przeciwpowodziowym na NW od m. Sikory; krawędź doliny Narwi, k. m. Kikoły, murawa na zboczu o wystawie S; w dolinie Narwi na S od m. Orzechowo Stare, na murawach; 96: m. Komornica, pobocze drogi gruntowej; k. m. Wieliszew; k. m. Izbica, wąż przy skarpie wysoczyzny; przydroże szosy Michałów-Reginów – Zegrze; 97: pobocze drogi k. przysiółka Wólka Czarnowska; 98: skraj piaskowni k. wsi Teodorów; ED-07: na E od szosy Marki – Nieporęt k. m. Wólka Radzymańska; 15: na N od Wólki Węglowej; 16: przy „Wydmie Żerańskiej”; 18: Polygon Rembertowski, wydma „Szwalnica”; 37: Warszawa dzielnica Wawer, przy ul. Wał Miedzeszyński; FC-70: na E od Kamieńczyka – ciepłolubne murawy napiaskowe, piaszczyska, żwirownie, wyniesienia mineralne w dolinach rzek.

*Koeleria macrantha* [VU\*\*] – EC-58,68: nad Narwią na N od m. Plewica; ED-03: wąż na W od m. Zakroczum; 24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie – murawy kserotermiczne.

*Lathyrus palustris* [E, EN\*, VU\*\*] – ED-37: Powsinek, łąki wilgotne; wilgotna łąka na S od m. Hąbdzin; EC-59: w szuwarze wielkoturzycowym k. starorzecza Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; po obu stronach ujścia rz. Orz do Narwi, na W od m. Szarłat oraz na W od m. Michałowo Stare, w szuwarach wielkoturzycowych; dolina Narwi, w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare a m. Julianka, w szuwarach wielkoturzycowych i na łąkach zmiennowilgotnych.

*Lavatera thuringiaca* [DD\*, CR\*\*] – ED-24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie; 33: grodzisko „Chlebnia” k. m. Grodzisk Mazowiecki – w murawach kserotermicznych.

*Ledum palustre* [LR\*, LR\*\*] – DC-47: torfowisko przejściowe na N od m. Rachocin; FB-90: torfowisko w otoczeniu intensywnych pastwisk, k. m. Przechody, na NE od „Torfowiska Serafin”; FD-50: na SW od m. Pilawa, na śródleśnym torfowisku przejściowym; 51: śródleśne torfowisko przejściowe pomiędzy m. Żabieniec i m. Choiny, na S od linii kolejowej; 60: śródleśne torfowisko przejściowe pomiędzy m. Henryczyn, m. Żeban i m. Izdebnik; 90: śródleśne torfowisko przejściowe k. m. Łyse, przysiółku Rudne; torfowisko przejściowe k. drogi Myszyniec – Kolno, pomiędzy przysiółkiem Zabagnie i Rudne.

*Leersia oryzoides* [DD\*, DD\*\*] – EC-97: na brzegu rz. Rządzy ok. 1 km na SW od m. Łosie.

*Ligustrum vulgare* [LR\*] – ED-01: murawa kserotermiczna na skarpie nadwiślańskiej ok. 1 km na W od Wyszogrodu.

*Limosella aquatica* [DD\*, LR\*\*] – ED-16: namuliska na brzegu Wisły, Warszawa, dzielnica Białoleka; 37: na podmokłym polu uprawnym k. Powsina.

*Listera ovata* [LR\*, LR\*\*] – EC-72: płat łąki zmiennowilgotnej na skraju doliny Wkry k. m. Sochocin.

*Lithospermum officinale* [EX\*, EN\*\*] – **ED-01**: murawa kserotermiczna na skarpie nadwiślańskiej ok. 1 km na W od Wyszogrodu.

*Lycopodiella inundata* [V, VU\*, EN\*\*] – **ED-17**: wilgotne zagłębienie w miejscu po wydobywaniu piasku nieopodal uroczyska „Krzaki Kruka” na W od wydmy „Szwalnichy”; 17, 18: wilgotne zagłębienia po niewybuchach na „Haliźnie” pod Zielonką; 18: wilgotne zagłębienia w miejscu wybranego piasku nieopodal składowiska szlamów, na E od wydmy „Szwalnichy”.

*Menyanthes trifoliata* [VU\*\*] – **EB-97**: dolina rz. Trybówki, od m. Czarnia do m. Grądy i na S od m. Grądy, w szuwarach wielkoturzycowych; **99**: dolina Szkwyl, łąki wilgotne na torfowiskach m. Stary Plac, m. Niedźwiedź i m. Gawlak; **EC-07**: prawobrzeżna część zatorfionej doliny rz. Trybówki, na S od mostu w m. Surowe i drogi Krukowo – Myszyniec; lewobrzeżna część doliny Trybówki, na S od m. Surowe-Dalnia; torfowisko pod lasem; szuwar manny mielec w dolinie Omulwi, pomiędzy m. Stare Kucieje i m. Brodowe Łąki; **08**: w szuwarze wielkoturzycowym, dolina Omulwi, k. drogi łączącej m. Stare Kucieje i m. Kopaczyska; **18**: zagłębienia, łąki wilgotne i torfowiska nad Omulwią pomiędzy m. Gleba, a m. Oborczyńska, po obu stronach rzeki; torfowisko na skraju lasu i doliny Omulwi na NW od m. Oborczyńska; **20**: torfowisko na SE od m. Chojnowo; **48**: łąka wilgotna na S od m. Szygi; **50**: potorfia na W od m. Lipa; **51**: doły potorfowe na N od m. Grzybowo; **59**: w szuwarze wielkoturzycowym k. starorzeczka Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; w zakolu starorzeczka Narwi k. m. Dzbądek; na łące wilgotnej przy skraju doliny Narwi, na S od drogi pomiędzy m. Dzbądek i m. Kunin; w szuwarze wielkoturzycowym położonym w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka. **82**: potorfia na N od m. Woźniki; **83**: łąki potorfowiskowe na E od m. Joniec; **95**: torfowisko na NW od m. Kałuszyn; **FB-90**: na E, SW, SE i E skraju rezerwatu „Torfowisko Serafin”, na N od m. Serafin; **FC-40**: w szuwarze wielkoturzycowym, k. mostu na rz. Orz, pomiędzy m. Wólka Brzezińska i Goworowo.

*Myosotis sparsiflora* [CR\*, DD\*\*] – **ED-26**: w parku na skarpie Wisły k. Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie.

*Myosurus minimus* [LR\*] – **EC-72**: na polach i ugorach k. grodziska „Góra Napoleona” k. m. Sochocin.

*Nymphaea alba* [LR\*\*] – **EC-50**: potorfia na W od m. Lipa; 95: Jez. Klucz.

*Opiloglossum vulgatum* [V, VU\*\* DD\*\*] – **EC-59**: na skraju szuwaru wielkoturzycowego, w dolinie Narwi, k. m. Białobrzeg; na łąkach selernicowych w widłach Narwi i rz. Orz na S od m. Dzbądek i na W od m. Szarlat; **ED-34**: łąki trzęślicowe na N od drogi pomiędzy m. Stara Wieś i m. Urszulin; **49**: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel, łąki na murszu; **FD-80**: w wąskim pasie szuwaru wielkoturzycowego pomiędzy m. Kawęczyn i m. Ciosny; **FB-90**: łąka wilgotna nawiązująca do trzęślicowej na SW skraju rezerwatu „Torfowisko Serafin”, na N od m. Serafin.

*Ornithogalum umbellatum* [VU\*\*, VU\*\*\*] – **ED-16**: trawnik koło rez. Las Bielański; zadrzewienia ochronne hałdy huty metali kolorowych w Warszawie, stanowiska o charakterze synantropijnym.

*Ostericum palustre* [V, CR\*, EN\*\*] – **EC-48**: łąka wilgotna na S od m. Szygi; **82**: łąka zmiennowilgotna na N od m. Wichrowo.

*Oxycoccus palustris* [LR\*, LR\*\*] – **DC-47**: na N od m. Rachocin; **EC-06**: 1,5 km od m. Łaz; **ED-10**: na W od m. Radziwizna; 18: mszar na „Lisim Bagnie”; śródleśne torfowiska na N od wydmy „Szwalnichy”; **FC-60**: pło na zarastających dołach potorfowych 1 km na E od m. Białe Błoto; 90: śródleśne torfowiska pomiędzy miejscowościami Balcery i Łubień – torfowiska przejściowe.

*Papaver rhoeas* [VU\*\*] – **EC-97**: wśród upraw żyta na k. m. Mokre.

*Parnassia palustris* [EN\*\*] – **EC-20**: torfowisko na SE od m. Chojnowo; **51**: torfowisko na W od m. Lipa; łąki na N od m. Grzybowo; **FD-81**: zarastająca łąka wilgotna, na torfowisku na S od m. Podeblocie.

*Pedicularis palustris* [V, EN\*, EN\*\*] – **EB-96**: lewobrzeżna część doliny rz. Omulew ok. 500 m na SE od m. Michałowo; **97**: dolina rz. Trybówki, na S od m. Grądy; **EC-07**: kompleks torfowiskowy między m. Zagrodzie i Wiatrowo; prawobrzeżna część zatorfionej doliny rz. Trybówki, na E od m. Surowe; prawobrzeżna część zatorfionej doliny rz. Trybówki, na S od mostu w m. Surowe i drogi Krukowo-Myszyniec; zatorfione obniżenie na S od m. Długie, na SE od mostu na kanale; **51**: torfowisko na W od m. Lipa; **59**: na łące selernicowej, w kompleksie łąkowym w dolinie Narwi, pomiędzy m. Michałowo Stare a m. Julianka;

77: zarośnięte starorzecze Narwi, w sąsiedztwie uroczyska „Dzwonny Dół”; **FC-00**: dolina rz. Szkwy na N od m. Grale.

*Petrorhagia prolifera* [VU\*, VU\*\*, EN\*\*\*] – **EC-67**: żwirownia na SW od m. Gnojno; **86**: w żwirowni k. m. Góry Pobyłkowskie; **ED-01**: murawa kserotermiczna na skarpie nadwiślańskiej ok. 1 km na W od Wyszogrodu.

*Phleum phleoides* [VU\*, LR\*\*] – **EC-59**: murawa w dolinie Narwi, na S od drogi pomiędzy m. Dzbażdek i m. Kunin; **67**: równina zalewowa Narwi, ok. 500 m na W od m. Ponikiew; równina zalewowa Narwi na wysokości m. Pawłówek oraz m. Kleszewo; prawobrzeżna część doliny Narwi k. m. Lipa; lewobrzeżna część równiny zalewowej Narwi, ok. 1 km na W od m. Ponikiew; taras zalewowy Narwi, na wysokości m. Budy; piaszczyste wyniesienia na prawym brzegu Narwi, na wysokości m. Chmielewo; **77**: wyniesienia w lewobrzeżnej części doliny, ok. 200 m od koryta Narwi; **79**: murawy w Wyszowie i na E od Wyszowa; **87**: na skraju lasu przy drodze krajowej nr 62 ok. 1 km na E od m. Łacha; **88**: na skraju doliny Bugu na N od m. Janki; **95**: skarpa k. m. Kikoły; **96**: w wąwozie przy skarpie wysoczyzny k. Izbicy; **97**: na grodzisku „Góra Napoleona” w k. m. Sochocin; **ED-01**: skarpa doliny Wisły k. m. Wola; **24**: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie; **33**: grodzisko „Chlebniak” k. m. Grodzisk Mazowiecki – murawy kserotermiczne.

*Potentilla alba* [LR\*] – **EC-96**: płat nawiązujący do łąki zmiennowilgotnej we wsi Komornica.

*Potentilla supina* [DD\*] – **ED-16**: nad brzegiem Wisły w Warszawie w dzielnicy Białołęka.

*Primula veris* [VU\*] – **EC-69**: „grądzik” pod Wincentowem na torfowisku Pulwy; **97**: na grodzisku „Góra Napoleona” k. m. Sochocin.

*Pulsatilla pratensis* [V, CR\*\*, CR\*\*\*] – **EC-95**: murawa na skarpie doliny Narwi k. m. Kikoły; **98**: piaszczysto otoczone borem sosnowym k. wsi Teodorów; **ED-16**: południowa część lasu Wydma Żerańska; **FC-11**: pobocze drogi ok. 1 km na W od wsi Ruda Osowicka.

*Radiola linoides* [V, DD\*] – **EC-97**: na ugorze ok. 300 m na S od wsi Sokołówek.

*Ranunculus lingua* [V] – **EC-07**: dolina rz. Omulew na E od ujścia kanału Cupel; **18**: zagłębienia i łąki wilgotne nad Omulwią pomiędzy m. Gleba a m. Obroczyńska; **20**: torfowisko na SE od m. Chojnowo; **50**: potorfia w okolicy szosy Żychowo – Kodłutowo; na E od m. Żychowo; **51**: potorfia na N od m. Grzybowo; **60**: potorfia 1,5 km na NW od m. Raciąż; **70**: torfowisko na E od m. Sadkowo; **73**: obniżenie k. m. Kadłubówka; potorfia 1,5 km na SW od m. Karolinowo; **81**: obniżenie na W od m. Nowe Kucice; **83**: łąki potorfowiskowe na E od m. Joniec; **ED-07**: potorfia 1 km na E od m. Aleksandrów.

*Rhynchospora alba* [EN\*\*, VU\*\*\*] – **DC-47**: torfowisko przejściowe na N od m. Rachocin; **EC-06**: torfowisko przejściowe 1,5 km od m. Łaz.

*Salix rosmarinifolia* [LR\*] – **EB-96**: obrzeża wyniesienia mineralnego usytuowanego na północny wschód od ujścia Lejkowskiej Strugi do rz. Omulew k. m. Michałowo; **EC-18**: wyniesienia mineralne w dolinie rz. Omulew k. m. Gleba; **50**: torfowisko na W od m. Lipa; **51**: łąki na N od m. Grzybowo; **59**: łąka zmiennowilgotna w dolinie Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białobrzeg, na wysokości m. Paulinowo; **62**: łąki nad Wkrą; 1,5 km na E od m. Goszczyce Średnie, na E od m. Dziektarzewo; **69**: „grądziki” przy drodze Rzaśnik – Grądy Polewne; **82**: łąki pomiędzy m. Wichorowo a Woźniki; **86**: przy dopływie Kluskówki 1 km na E od m. Zabłocie; **ED-07**: łąki wilgotne pomiędzy Olesinem a Stanisławowem; **08**: zarastające i częściowo użytkowane łąki zmiennowilgotne pomiędzy m. Wiktorów i Stary Janków; **15**: na podmokłych łąkach nad Lipkowską Wodą pomiędzy m. Klaudyn i Mościska; **49**: torfowisko Całowanie, na W od m. Podbiel; **59**: na S od drogi pomiędzy m. Pogorzal i m. Warszawice, k. przysiółka Potok, na łąkach trzęślicowych; **FB-90**: łąka wilgotna nawiązująca do trzęślicowej na SW skraju rezerwatu „Torfowisko Serafin”, na N od m. Serafin; **FC-80**: przy drodze krajowej nr 62, ok. 1 km na E od m. Skuszew.

*Salvia pratensis* [VU\*] – **EC-69**: skarpa przy cmentarzu w m. Rzaśnik; **86**: żwirownia k. m. Góry Pobyłkowskie; **88**: kadłubowa murawa kserotermiczna k. Jackowa Dolnego; **95**: murawa na skarpie doliny Narwi k. m. Kikoły; **96**: pomiędzy m. Dęba a Izbica, na skarpie; **ED-00**: murawy kserotermiczne na skarpie doliny Wisły na W od mostu w Wyszogrodzie.

*Salvinia natans* [V, EX\*, EN\*\*, LR\*\*\*] – **EC-70**: na brzegu Bugu pod Brańszczykiem; **87**: ok. 800 m na N od m. Kuligów, w Bugu; zarastająca odnoga Narwi na N od m. Tusin; **88**: zarastające starorzecze na

N od miejscowości Dęszew, koło osady Dęszew Zabrodzie; 95: zbiorniki wodne w żwirowni k. m. Góra; **ED-16**: Park Młociński, starorzecze; 48: Jez. Otwockie.

*Saxifraga tridactylites* [DD<sup>\*\*</sup>, VU<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-50**: na kopcu kreta na łące k. m. Lipa.

*Scabiosa ochroleuca* [LR<sup>\*</sup>] – **EC-79**: murawy kserotermiczne pod Wyszkowem; 86: żwirownia k. m. Góry Pobyłkowskie; 94: lewobrzeżna część doliny rz. Wkra k. m. Szypiorno, na murawie zawciążowej; 95: murawa na skarpie doliny Narwi k. m. Kikoły; 96: na wale przeciwpowodziowym na W od zapory w Dębe; **ED-00**: murawy kserotermiczne na skarpie doliny Wisły na W od mostu w Wyszogrodzie; 01: skarpa doliny Wisły k. m. Wola; 16: wał nadwiślański, Warszawa, dzielnica Białołęka; nasypy kolejowe przy stacji PKP Warszawa-ZOO; zadrzewienia ochronne hałdy huty metali kolorowych w Warszawie; 24: grodzisko „Łysa Góra” k. m. Błonie, murawa kserotermiczna.

*Scheuchzeria palustris* [E, CR<sup>\*</sup>, VU<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-06**: torfowisko przejściowe 1,5 km od m. Łaz.

*Scutellaria hastifolia* [CR<sup>\*</sup>, VU<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-59**: w dolinie Narwi, na SE od ujścia rz. Orz do Narwi, na W od m. Szarłat; 67: prawobrzeżna część doliny Narwi na wysokości Pułtusa, obniżenia w dnie tarasu zalewowego; **FC-11**: łąka nad Narwią na S od wsi Pianki.

*Silene chlorantha* [CR<sup>\*</sup>] – **EC-96**: ciepłolubna murawa napiaskowa w wąwozie k. m. Izbica.

*Silene nutans* [VU<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-69**: wyniesienie mineralne przy drodze Rząśnik – Grądy Polewne; 96: zarośla k. zapory w m. Dębe; na skraju lasu k. m. Szadki.

*Silene otites* [DD<sup>\*</sup>] – **EC-59**: w dolinie Narwi, na ciepłolubnych murawach napiaskowych na W od m. Dzbądek; blisko koryta Narwi na W od m. Szarłat; 67: wyniesienie przy starorzeczu Narwi, ok. 1 km na W od m. Zambski Kościelne; lewobrzeżna część równiny zalewowej Narwi ok. 1 km na W od m. Ponikiew; wyniesienia w dolinie rzecznej ok. 600 m na N od m. Ponikiew; dawne wyrobiska piaskowni ok. 1,2 km na SW od m. Gnojno; wyniesienia w dolinie rzecznej na wysokości m. Chmielewo; pastwisko ok. 600 m na E od m. Chmielewo; wyniesienia w dolinie rzecznej ok. 500 m na W od m. Zambski Kościelne; 69: wyniesienie mineralne przy drodze Rząśnik – Grądy Polewne; 77: lewobrzeżna część doliny Narwi k. wału przeciwpowodziowego we wsi Borsuki-Kolonia; wyniesienia w dolinie rzecznej, ok. 700 m na S od m. Borsuki-Kolonia; 79: murawa kserotermiczna w Wyszkowem; 89: murawa nad Bugiem na N od m. Skuszew; 94: na murawie w dolinie Narwi, na S od m. Nowe Czarnowo i m. Brody; k. m. Księża Góra, na lewym brzegu Wkry; 95: murawa k. m. Kikoły na zboczu doliny Narwi; **FC-11**: wyniesienia na tarasie zalewowym Narwi.

*Silene tatarica* [VU<sup>\*</sup>, VU<sup>\*\*\*</sup>, LR<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-59**: w dolinie Narwi, na murawach na W od m. Dzbądek; blisko koryta Narwi oraz w widłach Narwi i rz. Orz na S od m. Dzbądek; w pobliżu ujścia rz. Orz do Narwi, na W od m. Szarłat; 67: pastwiska w bezpośrednim sąsiedztwie koryta Narwi, ok. 600 m na W od m. Szygówek; wyniesienie mineralne ok. 400 m na W od m. Szygówek; wyniesienia mineralne w sąsiedztwie koryta Narwi, na wysokości wsi Lipa; na prawym brzegu Narwi, ok. 1 km na SE od m. Gnojno; 79: murawy nad Bugiem na E od Wyszkowa; 89: murawy nad Bugiem na E od Wyszkowa; 95: łąki na S i SW od m. Sikory; na łąkach i murawach pomiędzy m. Skrzyszew a Narwią; k. żwirowni między m. Góra i Janówek; 96: Komornica, przy wale Zbiornika Zegrzyńskiego; Wieliszew, przy wale Zbiornika Zegrzyńskiego; **FC-11**: łąki i murawy nad Narwią na S od wsi Pianki; 70: murawy na E od Kamieńczyka.

*Sisymbrium strictissimum* [LR<sup>\*\*\*</sup>] – **ED-16**: ziołorośla nad brzegiem Wisły, Warszawa, dzielnica Białołęka.

*Sparganium minimum* [VU<sup>\*</sup>, EN<sup>\*\*</sup>, DD<sup>\*\*\*</sup>] – **DC-47**: jeziorko na E od m. Babiec-Więczanki.

*Stachys recta* [VU<sup>\*</sup>, EN<sup>\*\*</sup>] – **EC-83**: murawa na skarpie w m. Joniec; 86: w żwirowni k. m. Góry Pobyłkowskie.

*Succisella inflexa* [V, CR<sup>\*</sup>, LR<sup>\*\*</sup>] – **EC-95**: łąka wilgotna ok. 500 m na N od m. Kałuszyn; **ED-07**: łąki wilgotne pomiędzy osiedlem Olesin a m. Stanisławów.

*Thalictrum aquilegifolium* [VU<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-18**: wyniesienie mineralne w dolinie rz. Omulew k. m. Gleba.

*Thalictrum flavum* [VU<sup>\*</sup>, VU<sup>\*\*\*</sup>] – **EC-08**: w dolinie Omulwi, k. m. Stare Kucyje; 18: w dolinie Omulwi, po obu stronach rzeki, na wysokości m. Oborczyńska i na NW od niej; 59: k. starorzecza Narwi, pomiędzy m. Kaszawiec i m. Białołbrzeg, na wysokości m. Paulinowo; w dolinie Narwi na W od



m. Dzbądek; na S i SE od m. Dzbądek; przy skraju doliny Narwi, na S od drogi pomiędzy m. Dzbądek i m. Kunin; na lewym brzegu rz. Orz, na N od m. Szarłat; w widłach Narwi i rz. Orz na W od m. Szarłat; w kompleksie łąkowym pomiędzy m. Michałowo Stare, a m. Julianka; 89: łąki nadrzeczne pod Ślubowem; 94: w kompleksie łąk przy ujściu Wkry do Narwi, k. Nowego Dworu Mazowieckiego; **FC-11**: nad Narwią na S od wsi Pianki; **50**: na S od drogi pomiędzy m. Kunin i m. Wólka Kunińska; w dolinie rz. Orz pomiędzy m. Kółko i m. Zofiówka; **70**: na E od Kamieńczyka; **71**: pod Udrzynem; **80**: mokra psiara pod Basinowem; **FD-51**: dolina Wilgi, na S od m. Dudka; **60**: łąki w dolinie Wilgi, pomiędzy linią kolejową i obwodnicą m. Garwolin; **80**: w starorzeczu Wisły pomiędzy m. Uchacze i m. Ciosny; **70**: na N od stawów Ksawerynów, na W od m. Przychód – przeważnie szuwały wielkoturzytce oraz łąki wilgotne i zmiennowilgotne

*Thalictrum minus* [VU\*] – **EC-69**: skarpa przy cmentarzu w m. Rząśnik; **79**: na murawie kserotermicznej pod Wyszkowem; **96**: zarośla k. zapory w m. Dębe.

*Triglochin palustre* [VU\*\*] – **EC-20**: torfowisko na SE od m. Chojnowo; **70**: torfowisko niskie na W od m. Sadowo; **87**: ok. 700 m na NE od m. Kuligów, nad starorzeczem Bugu, na podmokłym pastwisku.

*Utricularia intermedia* [V, VU\*, CR\*\*] – **EC-50**, **51**: torfowisko na W od m. Lipa.

*Utricularia minor* [V, VU\*, CR\*\*] – **EC-50**, **51**: torfowisko na W od m. Lipa.

*Vicia lathyroides* [VU\*] – **EC-60**: żwirownia na W od m. Krajkowo.

*Vincetoxicum hirundinaria* [LR\*] – **EC-59**: w dolinie Narwi, na murawie na SE od ujścia rz. Orz do Narwi, na W od m. Szarłat; **87**: na skraju lasu przy drodze krajowej nr 62 ok. 1 km na E od m. Łacha; **86**: żwirownia k. m. Góry Pobyłkowskie; **95**: murawy k. wsi Kikoły, na zboczu doliny Narwi **ED-18**: Poligon Rembertowski, wydma „Szwalnicha”.

*Wolffia arrhiza* [LR\*, LR\*\*\*] – **ED-48**: Jez. Otwockie.

Ze względu na dużą liczbę stanowisk na obszarze północnego Mazowsza poniższe gatunki nie zostały uwzględnione w wykazie pomimo ich zagrożenia w sąsiednich regionach:

*Carex praecox* [V, VU\*] – w murawach kserotermicznych, suchych i nasłonecznionych przydrożach, także w miejscach przekształconych antropogenicznie – np. dwa stanowiska pomiędzy płytami chodnikowymi i kostką brukową w Warszawie w dzielnicy Białołęka (gatunek ten jest najłatwiejszy do odnalezienia wczesną wiosną, przed pełnią sezonu wegetacyjnego, co może być powodem niedostatecznego rozpoznania jego występowania).

*Helichrysum arenarium* [VU\*] – stosunkowo pospolicie na 3–5-letnich odłogach, murawach szczotlichowych, ciepłolubnych murawach napiaskowych, a niekiedy także w murawach kserotermicznych (ze względu na przemiany w rolnictwie może się jednak stać w przyszłości gatunkiem rzadszym).

*Polygonum bistorta* [LR\*\*] – pospolicie na łąkach wilgotnych.

*Populus alba* [VU\*\*] – dość często w miejscach otwartych w pobliżu rzek jako gatunek wczesnosukcesyjny, w miastach na porzuconych i zaniedbanych terenach przemysłowych.

## PODSUMOWANIE

Sporządzony wykaz odnalezionych stanowisk obejmuje gatunki umieszczone na polskiej „czerwonej liście” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006) oraz gatunki figurujące na co najmniej jednej z regionalnych „czerwonych list”: Polski Środkowej (JAKUBOWSKA-GABARA & KUCHARSKI 1999), Niziny Południowopodlaskiej (GŁOWACKI i in. 2003) i Lubelszczyzny (KUCHARCZYK & WÓJCIAK 1995). Wykorzystanie w niniejszym opracowaniu list sporządzonych dla sąsiednich regionów wynika z potrzeby określenia znaczenia odnalezionych stanowisk w kontekście regionalnym, a zarazem z braku takiej listy dla obszaru objętego badaniami.

W wyniku inwentaryzacji prowadzonej przez autorów okazało się, że ten region jest znacznie bogatszy w stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych niż

wynikałoby to z dotychczasowych szacunków (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Łącznie odnaleziono stanowiska 124 gatunków figurujących na krajowej i regionalnych „czerwonych listach”. Wśród nich 30 gatunków roślin znajduje się na krajowej „czerwonej liście” (ZARZYCKI & SZELAĞ 2006), 90 gatunków ma kategorię zagrożenia na „czerwonej liście” Polski Środkowej (JAKUBOWSKA-GABARA & KUCHARSKI 1999), 83 gatunki na „czerwonej liście” Niziny Południowopodlaskiej (GŁOWACKI i in. 1999) oraz 23 gatunki na „czerwonej liście” Lubelszczyzny (KUCHARCZYK & WÓJCIAK 1995). W grupie roślin rzadkich i ginących w skali kraju, 28 to taksony zagrożone wymarciem zaś dwa, tj. *Lathyrus palustris* oraz *Scheuchzeria palustris* uznawane są za gatunki wymierające. Warto zauważyć, że w poniższym wykazie podano również dwa nowe stanowiska *Ostericum palustre* – gatunku opisanego w polskiej „czerwonej księdze” (KAŻMIERCZAKOWA & ZARZYCKI 2001) oraz wymienionego w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (COUNCIL DIRECTIVE...). Na 502 stwierdzenia gatunków w kwadratach ATPOL 277 to stanowiska nowe będące uzupełnieniami dotychczasowych map w „Atlasie...” (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Gatunkami, których występowanie dotychczas było najslabiej rozpoznane (najwięcej nowych stwierdzeń) okazały się te związane z torfowiskami i wilgotnymi łąkami.

Wyniki przedstawione w niniejszej pracy są ważnym krokiem do lepszego poznania aktualnego bogactwa florystycznego terenów otwartych Północnego i Środkowego Mazowsza. Poniższy wykaz stanowisk może być też cennym źródłem danych dla opracowania regionalnej „czerwonej listy”.

Nasilające się w ostatnich latach przemiany krajobrazu wiejskiego mogą doprowadzić do zaniku wielu stanowisk rzadkich (lub stosunkowo jeszcze częstych, ale ginących) gatunków roślin w niedalekiej przyszłości. Aby temu zapobiec należałoby w ciągu kilku najbliższych lat zintensyfikować prace inwentaryzacyjne, a następnie opracować i wdrożyć strategię ochrony najcenniejszych gatunków i obszarów, np. poprzez powołanie lub weryfikację granic istniejących form ochrony przyrody (rezerwy przyrody, obszary NATURA 2000) oraz wdrożenie szczególnie istotnych dla gatunków siedlisk nieleśnych zabiegów ochrony czynnej. Prezentowane wyniki mogą stanowić podstawę dla takich działań wskazując na obszary i typy siedlisk szczególnie ważne dla zachowania różnorodności biologicznej na tym silnie przekształconym przez człowieka obszarze.

## LITERATURA

- BRUCHMANN I. & HOBOHM C. 2011. Halting the loss of biodiversity: Europe's endemic rich open landscapes. 41st Annual Meeting of the Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland, Oldenburg, Germany.
- COUNCIL DIRECTIVE 92/43/EEC ON THE CONSERVATION OF NATURAL HABITATS AND WILD FAUNA AND FLORA. – Official Journal of the European Communities L 206 of 22.07.1992, Brussels.
- DEMBICZ I., KAPLER A., KOZUB Ł. & ZANIEWSKI P. 2011. New locality of *Trollius europaeus* L. and *Gladiolus imbricatus* L. near Sochocin by Płońsk (Central Poland). – Opole Scientific Society Nature Journal **44**: 36–46.
- DEMBICZ I., KOZUB Ł. & ZANIEWSKI P. 2013. Nowe stanowisko *Thesium ebracteatum* (Santalaceae) w województwie mazowieckim. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **20**(1): 133–136.

- EJSMOND A. 1887. Sprawozdanie z wycieczki botanicznej w plockim, rypińskim, sierpeckim i mławskim powiecie, odbytej w lipcu 1885 i 1886 roku. – Pamiętniki Fizjograficzne **7**: 94–134.
- FALIŃSKI J. B., ĆWIKLIŃSKI E. & GŁOWACKI Z. 2000. Atlas geobotaniczny doliny Bugu. Część 1 od Niemirowa do ujścia. s. 320. Supplementum Cartographiae Geobotanicae **12**.
- GŁOWACKI Z., FALKOWSKI M., KRECHOWSKI J., MARCINIUK J., MARCINIUK P., NOWICKA-FALKOWSKA K. & WIERZBA M. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Niziny Południowopodlaskiej. – Chronimy Przyrodę Ojczystą **2**: 5–41.
- JAKUBOWSKA-GABARA J. & KUCHARSKI L. 1999. Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych Polski Środkowej. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **6**: 55–74.
- KAZMIERCZAKOWA R. & ZARZYCKI K. (red.) 2001. Polska czerwona księga roślin. s. 664. Instytut Ochrony Przyrody i Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- KUCHARCZYK M. & WÓJCIAK J. 1995. Ginące i zagrożone gatunki roślin naczyniowych Wyżyny Lubelskiej, Roztocza, Wołyń Zachodniego i Polesia Lubelskiego. – Ochrona Przyrody **52**: 33–46.
- MANTEY D. 2009. Żywiolowe rozpraszanie się funkcji mieszkaniowych Warszawy – przykład osiedli podwarszawskich. – Prace Geograficzne **121**: 225–235, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- MARCINIUK P. 2011. Rodzaj *Rosa* (*Rosaceae*) na Wyżynie Ciechanowskiej. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **18**(1): 17–20.
- MARCINIUK P. & OKLEJEWICZ K. 2012. Rodzaje *Rubus* i *Crataegus* (*Rosaceae*) na Wyżynie 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.
- NOWAK A. 1972. Novae stationes rariorum curiosarum que plantarum in Valle Masoviensi (in Polonia Centrali). – Fragmenta Floristica et Geobotanica **18**(2): 161–164.
- NOWAK K. A. 1983. Flora strefy podmiejskiej Warszawy (na przykładzie powiatu Pruszkowskiego). s. 312. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- PAWLIKOWSKI P. 1999. Nowe stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych w południowej części Mazowieckiego Parku Krajobrazowego. – Chronimy Przyrodę Ojczystą **55**(5): 106–108.
- PAWLIKOWSKI P. 2005. Rzadkie i interesujące gatunki roślin naczyniowych poligonu wojskowego w lasach okuniewsko-rembertowskich pod Warszawą. – Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica **12**(1): 83–96.
- PIÓRKOWSKI H. 2011. Wstępne wyniki inwentaryzacji siedlisk cennych przyrodniczo w krajobrazie rolniczym województwa mazowieckiego. – W: W. DEMBEK, A. GUTKOWSKA & H. PIÓRKOWSKI (red.), Współczesne narzędzia identyfikacji i ochrony mokradeł i muraw w krajobrazie rolniczym, s. 34–49. Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty.
- PODBIELKOWSKI Z. 1967. Rzadsze rośliny naczyniowe województwa warszawskiego. – Fragmenta Floristica et Geobotanica **13**(3): 323–325.
- RATYŃSKA H. & WALDON B. (red.) 2010. Ciepłolubne murawy w Polsce – stan zachowania i perspektywy ochrony. s. 497. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
- SOTEK Z. 2010. Distribution patterns, history and dynamics of peatland vascular plants in Pomerania (NW Poland). – Biodiversity: Research and Conservation **18**: 1–82.
- STOPA-BORYCZKA M. & BORYCZKA J. 2005. Klimat. – W: A. RICHLING & K. OSTASZEWSKA (red.), Geografia fizyczna Polski, s. 84–127. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- SUDNIK-WÓJCIKOWSKA B. 1987. Flora miasta Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX wieku. Część 1 i Część 2. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- SZAFER W. 1977. Szata roślinna Polski Niżowej. – W: W. SZAFER & K. ZARZYCKI (red.), Szata roślinna Polski 2, s. 17–188. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- WÓJCIK Z. 1959. Zapiski florystyczne z Mazowsza. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 5(2): 177–180.
- ZAJĄC A. 1978. Atlas of distribution of vascular plants in Poland (ATPOL). – *Taxon* 27(5–6): 481–484.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- 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. 11–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

### SUMMARY

Compared to other areas in Poland, Mazovian Lowland and especially its northern part is poorly explored floristically. In recent years, as a result of demographic and economic processes, decline of open habitats such as wetlands, meadows and dry grasslands is observed within the above area. Conservation of its natural values would be impossible without up-to-date knowledge about distribution of the most threatened plant species.

To fill the gap in the chorology of vascular plants in the region authors decided to present results of floristic inventory of selected open habitats of northern and central Mazovian Lowland conducted between the years 2010 and 2012. Occurrence of vascular plant species selected as threatened and valuable on the basis on their presence on the “red lists” of the country and adjacent regions (due to the absence of a “red list” for the studied area) was noted. The localities were assigned to the 10 × 10 km grid developed for “Atlas of distribution of vascular plants in Poland” (ZAJĄC 1978) and divided into new found and already known stands.

Within the studied area localities of the 124 species rare and valuable on the national and regional scale were found. Among them 28 species were considered vulnerable and two endangered by the authors of the Polish “red list” (ZARZYCKI & SZELĄG 2006). Worth mentioning are two localities of *Ostericum palustre*, a species from the Polish “red book” (KAŹMIERCZAKOWA & ZARZYCKI 2001) and listed as a species protected within EU “habitat directive” (COUNCIL DIRECTIVE...). The importance of the presented study is emphasized by the fact that among 502 presented localities within ATPOL grid squares 277 are new recorded ones. Wetland and wet meadow species proved to be the group with the most underestimated occurrence.

Northern Masovian Lowland proved to be much more valuable in terms of flora than previously reported. The results of the presented study provided new biogeographical data, but their significance is even higher from the nature conservation point of view. They should serve as a base in designing nature conservation plans for the area and should encourage scientists and conservationists to conduct further research.

*Przyjęto do druku: 05.09.2014 r.*