

## Nowe stanowiska rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych w Polsce środkowej

JANINA JAKUBOWSKA-GABARA, LESZEK KUCHARSKI, MARCIN KIEDRZYŃSKI,  
PIOTR WITOSŁAWSKI, KATARZYNA ZIELIŃSKA, JEREMI KOŁODZIEJEK,  
ANDRZEJ GRZYL i PIOTR POPKIEWICZ

\* JAKUBOWSKA-GABARA, J., KUCHARSKI, L., KIEDRZYŃSKI, M., WITOSŁAWSKI, P., ZIELIŃSKA, K., KOŁODZIEJEK, J., GRZYL, A. AND POPKIEWICZ, P. 2011. New stations of rare, protected and threatened species of vascular plants in Central Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 18(1): 29–38. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The work includes data on new stations of 92 species of vascular plants important for phytogeography and conservation in Central Poland. There are 70 species from the regional list of endangered and threatened plants and 22 from the red-list of national flora among them. Three of them, *Cephalanthera rubra*, *Liparis loeselii*, *Triglochin maritimum*, are disappearing across the country. The locations of the specific positions have been bound to a regional grid of squares with side 2 km, which is a country system ATPOL detail.

KEY WORDS: rare, protected and threatened species, Central Poland

\* J. Jakubowska-Gabara, M. Kiedrzyński, P. Witosłowski, K. Zielińska, J. Kołodziejek, A. Grzyl, Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Uniwersytet Łódzki, ul. Banacha 12/16, PL-90-237 Łódź, Polska; e-mail: jjs@biol.uni.lodz.pl, kiedmar@biol.uni.lodz.pl, witoslaw@biol.uni.lodz.pl, kziel@biol.uni.lodz.pl, kolo@biol.uni.lodz.pl, grzyl@biol.uni.lodz.pl; L. Kucharski, P. Popkiewicz, Katedra Ochrony Przyrody, Uniwersytet Łódzki, ul. Banacha 1/3, PL-90-237 Łódź, Polska; e-mail: kuchar@biol.uni.lodz.pl, piotrpp@biol.uni.lodz.pl

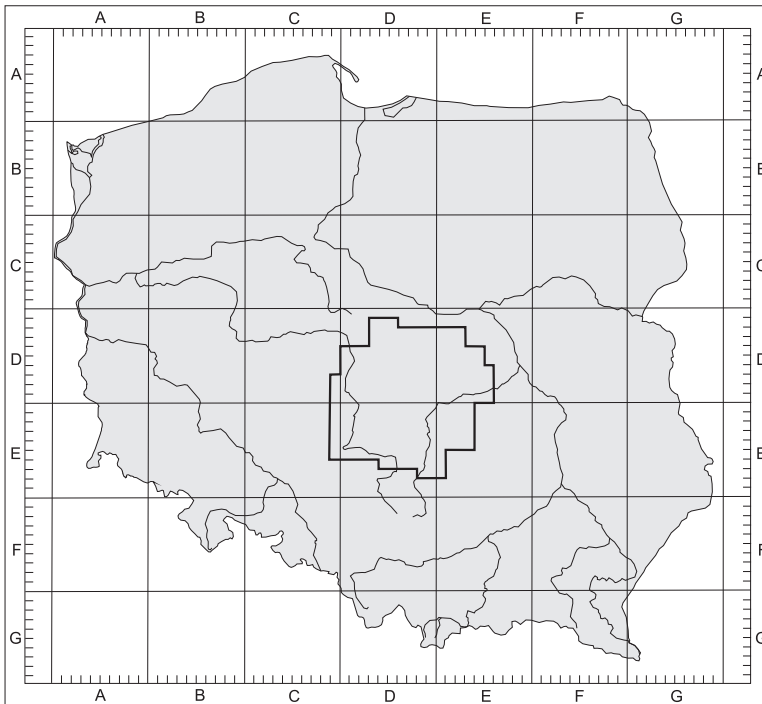
### WSTĘP

Systematyczne badania flory Polski środkowej trwają od ponad 60 lat. W ostatnich dziesięcioleciach ukazały się opracowania podsumowujące stan badań w tym zakresie (CZYŻEWSKA 1993; JAKUBOWSKA-GABARA i in. 2001, 2009; JAKUBOWSKA-GABARA 2005). W pracach tych wskazuje się na nadal niezadowalający stan poznania flory naczyniowej regionu. Potrzebę dalszych badań uzasadniają przede wszystkim niekompletna wiedza o rozmieszczeniu gatunków oraz nasilające się współczesne zmiany flory, związane głównie z działalnością człowieka. W Polsce środkowej zmiany te w najbliższych latach będą w dużej mierze spowodowane przez inwestycje, które towarzyszą przecinającym region paneuropejskim szlakom komunikacyjnym (autostrady A1 i A2), a także w wyniku dalszego rozwoju kombinatu górniczo-energetycznego Bełchatów. Wobec istniejących zagrożeń dla stanowisk gatunków szczególnie interesujących i rzadkich od 2003 r. prowadzone są badania terenowe

dokumentujące ich aktualne rozmieszczenie. Pozwalają one na uzupełnianie regionalnej bazy danych florystycznych.

Polska środkowa jest regionem nie posiadającym wyraźnych granic geograficznych i zaznaczonej odrębności historycznej (Ryc. 1). Region ten obejmuje obszar wschodniej części Niziny Wielkopolskiej, zachodniej części Niziny Mazowieckiej i północnych fragmentów Wyżyny Małopolskiej. Przejściowe położenie terenu znajduje odbicie w regionalizacji geobotanicznej i fizycznogeograficznej. W podziale geobotanicznym Polski (SZAFER 1977) północna część regionu należy do Poddziału Pas Wielkich Dolin, a część południowa – do Poddziału Pas Wyżyn Środkowych. W regionalizacji fizycznogeograficznej (KONDRACKI 2001) przez obszar ten przebiega granica oddzielająca dwie prowincje – Wyżyny Polskie i Niż Środkowoeuropejski. Konsekwencją przejściowego położenia terenu – na granicy nizin Polski północnej i wyżyn południowej części kraju, jest mała odrębność florystyczna regionu przy znacznym zróżnicowaniu taksonomicznym, ekologicznym i geograficznym flory.

Praca zawiera dane o nowych stanowiskach 92 gatunków roślin naczyniowych. Jest to część wyników badań chorologicznych flory naczyniowej Polski środkowej, prowadzonych metodą wielkoskalowego kartogramu z siatką pól podstawowych o boku 2 km, który jest uszczegółowieniem ogólnopolskiego systemu ATPOL (ZAJĄC 1978). W badaniach posługiwano się mapą topograficzną w skali 1 : 50 000 z naniesioną siecią kwadratów. Większość



**Ryc. 1.** Lokalizacja terenu badań w sieci kartogramu ATPOL

**Fig. 1.** Localization of the research area in the grid of ATPOL

spośród 319 podanych stanowisk stwierdzono w latach 2008 i 2009. Nieliczne notowania, pochodzące z lat wcześniejszych wyróżnione są odpowiednią adnotacją. Za pojedyncze stanowisko przyjęto pole podstawowe sieci. W pracy uwzględniono gatunki rzadkie, godne uwagi ze względu na ograniczone geograficznie zasięgi oraz giniecie i zagrożenie stanowisk.

Wykaz gatunków obejmuje 70 taksonów z regionalnej listy gatunków ginących i zagrożonych (JAKUBOWSKA-GABARA & KUCHARSKI 1999) oraz 22 z czerwonej listy flory krajowej (ZARZYCKI & SZELĄG 2006). Trzy gatunki, *Cephalanthera rubra*, *Liparis loeselii*, *Triglochin maritimum*, należą do wymierających w skali kraju, natomiast aż 17 to taksony narażone na wymarcie. Odnotowano ponadto stanowisko rzadkiego w skali kraju gatunku, *Orobancha elatior*, nie notowanego wcześniej w Polsce Środkowej. W skali regionu odnaleziono gatunek uważany za wymarły na stanowiskach naturalnych, *Polystichum aculeatum*, 5 gatunków na granicy wymarcia, 10 zaliczonych do wymierających i aż 30 do narażonych na wymarcie, natomiast 21 należą do grupy taksonów o małym ryzyku zagrożenia.

#### WYKAZ GATUNKÓW I STANOWISK

Wykaz sporządzono w porządku alfabetycznym. Nomenklaturę gatunków przyjęto według pracy MIRKA i in. (2002). Po nazwie gatunku podano numer kwadratu  $2 \times 2$  km, zgodnie z zasadami ATPOL (ZAJĄC 1978), następnie informacje o stanowisku oraz siedliskach. W przypadku kilku stanowisk danego gatunku ogólne dane o siedliskach podano na końcu listy stanowisk.

Zastosowano skróty: CMK – Centralna Magistrala Kolejowa; gm. – gmina; k. – koło; l. – leśnictwo; m. – miejscowość; ok. – około; SOOS – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk; ur. – uroczysko.

*Actaea spicata* – ED9423: ok. 2,5 km na W od m. Kostrzyń, gm. Klwów; EE1133: ur. Januszewice – grąd.

*Ajuga genevensis* – ED5432: ur. Petrykozy, ok. 0,5 km na W od m. Huta Jeżewska, gm. Pniewy; EE0214: na S stoku wzniesienia Góry Lisie, ok. 1,7 km na SE od m. Zanart k. Brudzewic; EE0223: ur. Grabiny k. Brudzewic, ok. 0,2 km na E od linii kolejowej CMK; EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – świetlista dąbrowa, murawy kserotermiczne.

*Allium montanum* – EE0003: zbocze doliny Pilicy, 1,5 km na SE od Glinnika; EE1123: m. Wymysłów k. Opoczna – świetlista dąbrowa.

*Andromeda polifolia* – CE2923: m. Sapce, ok. 4 km na N od Czarnożył; DE1510: Wizytka, ok. 2 km na SW od m. Roźniatowice; DE1521: ok. 0,6 km na N od m. Anastazów; DE1530: ok. 1,5 km na SW od m. Wielopole; DE1531: ok. 0,6 km na E od m. Zalesna; DE1601: ok. 2 km na W od m. Stary Krzepczów; DE4822: las ok. 1 km na SW od m. Dobrenice; DE5454: las ok. 1,5 km na W od m. Wikłów; DE5641: 0,2 km na E od m. Brylisko k. Radomska; DE6500: 1 km na NE od m. Wikłów; EE6020: kompleks leśny na N od m. Krogulec; EE7013: kompleks leśny na N od m. Sułków – torfowiska wysokie, bory bagienne

*Anthriscus nitida* – DE6533: 0,5 km na E od m. Pustkowie k. Kłomnic – grąd niski.

*Aquilegia vulgaris* – DD2301: l. Dzierzbice, ok. 0,6 km na W od m. Wewierz, gm. Chodów; DD7942: l. Redzeń, ok. 1 km na S od m. Rewica Królewska; DE6510: l. Wikłów, ok. 1,5 km na S od m. Wikłów; EE6013: ok. 1 km na S od m. Budziszew – świetlista dąbrowa, leśne przydroża.

*Arctostaphylos uva-ursi* – DE2812: 2 km na SW od m. Włodzimierzów; ED0304: na E od doliny Drzewiczki k. Odrzywołu; ED0314: Janówek Pierwszy, 1 km na S od Odrzywołu; ED0324: 0,5 km na E od wsi Podlas; ED0400: ok. 1 km na NW od wsi Borowa Wola k. Odrzywołu; ED9014: ok. 1,5 km na E od m. Jasień, gm. Lubochnia; ED9344: m. Wysokin gm. Odrzywół; ED9430: m. Brzeski, brzeg

lasu na stoku doliny Drzewiczki; ED9431: 0,5 km na NW od m. Trzcianka k. Nowego Miasta n. Pilicą; ED9521: 1 km na NW od m. Olszowa; ED9530: m. Jabłonna, gm. Klwów; EE0212: ok. 0,7 km na SE od m. Poręby, gm. Poświętne; EE0213: ok. 1,7 km na SE od m. Poręby, ok. 0,7 km na E od linii kolejowej CMK; EE0321: ok. 1 km na NW od m. Domaszno, gm. Drzewica; EE0333: kompleks leśny między m. Żardki i Nieznamierowice, na W od drogi; EE0323: las na SE od m. Kłonno; EE0330: ok. 1 km na W od m. Żdźary, gm. Drzewica; EE0331: ok. 0,6 km na SW od m. Żdźary, gm. Drzewica; EE0340: ok. 1 km na N od m. Dąbrówka-Kolonia, gm. Drzewica – bory sosnowe, wrzosowiska.

*Arunca sylvestris* – DD7941: l. Redzeń, ok. 1 km na S od m. Rewica Kolonia; DD8901: l. Redzeń, ok. 0,1 km na N od linii kolejowej; EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna, przy dukcie graniczącym z oddz. 14 – grąd, leśne przydroża.

*Asplenium ruta-muraria* – DD8620: m. Rzgów, ul. Czartoryskiego, mur cmentarza wojskowego.

*Astragalus arenarius* – CE1930: ur. Smok, gm. Klonowa, ok. 1,5 km na NW od m. Stary Niemojew; EE0214: ok. 0,8 km na S od m. Zanart k. Brudzewic, przy Drodze Brudzewskiej – bór sosnowy, przydroża leśne.

*Batrachium trichophyllum* – CE2910: m. Łęki Małe, gm. Lututów, brzeg wyschniętego, śródleśnego zbiornika wodnego; EE7003: m. Borowiec k. Krasocina, zarastający staw.

*Bromus sterilis* – EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – murawy kserotermiczne, uprawy zboża.

*Carex appropinquata* – CE2923: między m. Świątkowice i Nietuszyna, śródleśne mokradła Straszny Ług i Sepce; EE7021: śródleśne mokradło, ok. 3,5 km na NE od Włoszczowej – torfowiska niskie.

*Carex cespitosa* – DE3711: m. Gościnna-Wilkoszewice, dolina Luciąży – wilgotna łąka.

*Carex davalliana* – EE3744: m. Bęczkowice (na W od SOOS „Łąka w Bęczkowicach”) – torfowisko niskie.

*Carex dioica* – DD6630: m. Zgierz-Krzywie, dolina Bzury (1995) – torfowisko niskie.

*Carex montana* – DD7942: l. Redzeń, ok. 1,2 km na S od m. Rewica Królewska; DD8902: l. Redzeń, ok. 1,7 km na W od m. Węgrzynowice; DE5404: ur. Jedlno, ok. 1,5 km na S od m. Wola Wiewiecka, na S zboczu wzniesienia; ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów; EE0033: Książ k. Smardzewic, 0,4 km na E od Ośrodka Hodowli Żubrów; EE0041: l. Kąty, ok. 1 km na NW od m. Unewel; EE0223: ur. Grabiny k. Brudzewic, ok. 0,2 km na E od linii kolejowej CMK; EE1123: m. Wymysłów k. Opoczna; EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna, ok. 1 km na W od linii kolejowej CMK; EE1132: ur. Januszewice k. Opoczna; EE3022: ok. 0,5 km na W od m. Widuch, gm. Żarnów; EE3030: NE część rezerwatu Diabła Góra – dąbrowa świetlista i bory mieszane.

*Carex umbrosa* – EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna, ok. 0,6 km na W od linii kolejowej CMK – ciepły grąd.

*Cephalanthera rubra* – DE6504: 1,5 km na N od m. Borki, skraj lasu – grąd.

*Cerastium macrocarpum* – DD2301: l. Dzierzbice, ok. 1,2 km na SW od m. Wewierz, gm. Chodów; DD8901: l. Redzeń, ok. 1,7 km na E od m. Stary Redzeń – grąd, leśne przydroże.

*Cerintho minor* – EE6043: między Wolą Świdzińską a Rogalowem – murawy kserotermiczne.

*Chimaphila umbellata* – DD9913: ok. 1,5 km na N od m. Skrzyńki; DE3500: ok. 1,5 km na W od m. Rogowiec; DE4731: 2 km na N od m. Klizin; DE4732: 2 km na NE od m. Klizin; DE5440: l. Prusicko, ok. 1 km na SW od m. Kaflarnia; ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów; EE0214: ok. 0,7 km na SE od m. Zanart k. Brudzewic; EE0310: ok. 1,7 km na SW od m. Ossa; EE0330: l. Drzewica, ok. 1,8 km na N od m. Dąbrówka-Kolonia; EE0331: l. Drzewica, ok. 0,7 km na S od m. Żdźary; EE0333 kompleks leśny między m. Żardki i Nieznamierowice, na W od drogi; EE0334: las na NE od m. Nieznamierowice; EE0340: ok. 1,6 km na N od m. Dąbrówka-Kolonia EE0341; l. Drzewica, ok. 0,6 km na N od m. Zakosćiele – bory sosnowe.

*Circaea alpina* – DE6500: l. Wikłów, ok. 1,8 km na N od Wikłowa; EE0041: l. Kąty, ok. 0,8 km na NW od m. Unewel – wilgotne grądy.

*Dactylorhiza fuchsii* – ED9411: ok. 1,3 km na NE od m. Waliska, skraj doliny Pilicy; EE0001: Tomaszów Maz., Henryków, podnóże zbocza doliny Pilicy; EE6012: ok. 1,5 km na NE od m. Zabrody; EE7012: las na NW od m. Sułków – wilgotny grąd, łęg jesionowo-olszowy.

*Dactylorhiza majalis* – CE2923: Kuzajścina, ok. 4,5 km od Czarnożył – wilgotna łąka.

*Daphne mezereum* – CE1900: 0,5 km na N od m. Sowizdrzały; CE1901: 0,7 km na N od m. Sowizdrzały; CE1902: 0,5 km na E od m. Morasy; DD7722: 2 km na NW od m. Adamów; DD7942: l. Redzeń, ok. 1,5 km na S od m. Rewica Królewska; DD8902: l. Redzeń, ok. 1,6 km na W od m. Węgrzynowice; DE4734: 1 km na S od m. Borki; DE5641: 0,5 km na NW od m. Brylisko k. Radomska; DE6500: l. Wikłów, ok. 1,7 km na N od Wikłowa; EE7012: las na NW od m. Sułków – grądy, olsy.

*Dianthus arenarius* – ED9430: m. Brzesk, stok doliny Drzewiczki – brzeg lasu.

*Dianthus superbus* – ED9044: Konewka k. Spały, przy bunkrach; ED9403: ok. 1 km na SW od m. Ulaski Stamirowskie, Łąki Wołowe; ED8114: Sanogoszcz, gm. Cielądz, dolina bezimiennego dopływu Rylki (1992) – dąbrowa świetlista, wilgotne łąki.

*Digitalis grandiflora* – DD7943: l. Redzeń, ok. 1 km na W od m. Ignatów; DD8901: l. Redzeń, ok. 0,7 km na E od m. Stary Redzeń; DD8902: l. Redzeń, ok. 1,8 km na S od m. Rewica Królewska; DD9611: Rydzynki k. Tuszyna, S część rezerwatu Molenda; ED5131: 1 km na NE od m. Sawiczów; ED9034: Konewka k. Spały, dawny ośrodek wypoczynkowy, ok. 0,7 km na W od rezerwatu Konewka; ED9402: 1,2 km na E od m. Gostomia k. Nowego Miasta, zbocze doliny Pilicy; EE0022: Jeleń, ok. 0,1 km na S od magazynów Agencji Rezerw Materiałowych; EE0044: ok. 1 km na NW od m. Tomaszówek, przy drodze do Bratkowa; EE0110: l. Borki k. Spały, ok. 0,5 km na SE od rezerwatu Spała, EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna, ok. 1 km na W od linii kolejowej CMK – świetlista dąbrowa, grądy, leśne przydroża.

*Drosera rotundifolia* – DE0603: ok. 1 km na SE od m. Piaskowy; DE1503: 0,2 km na W od m. Kazimierzów; DE1510: Wizytka, ok. 2 km na SW od m. Roźniatowice; DE1511: ok. 1 km na W od m. Teresin; DE1530: ok. 1,5 km na SW od m. Wielopole; DE1531: ok. 0,6 km na E od m. Zalesna; DE1601: ok. 2 km na W od m. Stary Krzeczów; DE4822: ok. 1 km na SW od m. Dobrenice; DE6501: 3 km na NE od m. Wikłów; ED9314: 0,3 km na S od m. Wólka Magierowa, dolina Drzewiczki; EE0023: 0,8 km na NW od m. Sługocice (2001) – torfowiska wysokie i przejściowe.

*Dryopteris affinis* – EE2134: m. Białaczów, przy leśnej drodze stanowiącej E granicę rezerwatu Białaczów z parkiem – grąd na zboczu parowu.

*Dryopteris cristata* – ED9014: l. Jasień, N część rezerwatu Gać Spalska; ED9314: Borowiec k. Nowego Miasta, 0,4 km na E od stawów rybnych; ED9413: ok. 0,8 km na S od m. Ulaski Stamirowskie, doły potorfowe – ols torfowcowy, torfowiska przejściowe.

*Eleocharis acicularis* – EE7003: m. Borowiec k. Krasocina – zarastający staw.

*Eleocharis quinqueflora* – EE3744: m. Bęczkowice (na W od SOOS „Łąka w Bęczkowicach”) – torfowisko niskie.

*Epipactis helleborine* – DD4814: 0,6 km na S od m. Dąbkowice Górne; DD8812: l. Zieleń, Smolarnia, gm. Koluszki; DD8822: l. Rokiciny, ok. 0,7 km na N od m. Rokiciny-Kolonia; DE0501: m. Łaziska, las wokół stawu Myślęcina; DE5440: ok. 0,7 km od m. Kaflarnia, gm. Nowa Brzeźnica, przy drodze z Kaflarni do Wólki Prusickiej; DE6500: l. Wikłów, ok. 1,7 km na N od Wikłowa; DE6504: 1,5 km na N od m. Borki; DE6904: Góra Kozłowa, ok. 0,6 km na N od m. Stara Wieś k. Przedborza; ED9214: 1,5 km na S od m. Roszkowa Wola; EE1034: ur. Porębska, ok. 1 km na NW od m. Prymusowa Wola k. Opoczna; EE6013: przy drodze między m. Lasocin i Oleszno; EE7043: m. Ludynia gm. Włoszczowa – grądy, łęgi, leśne przydroża.

*Epipactis palustris* – DE2523: m. Belchatów-Grocholice, dolina Rakówki; ED9014: ok. 1,7 km na E od m. Nowy Jasień, łąki Podjesianki, dolina Gaci; ED9413: ok. 0,8 km na S od m. Ulaski Stamirowskie, doły potorfowe – torfowiska przejściowe.

*Equisetum hyemale* – DE3721: m. Gościnną, kompleks leśny przy linii kolejowej Koluszki – Częstochowa; ED9010: ok. 0,8 km na SE od m. Moczydła; ED9510: 1 km na S od m. Ulaski Grzmiące – grądy, leśne przydroża.

*Erysimum odoratum* – EE6043: między m. Wola Świdzińska i Rogalów – murawy kserotermiczne, przydroża.

*Euphorbia angulata* – EE0223: ur. Grabiny k. Brudzewic, ok. 0,2 km na E od linii kolejowej CMK – świetlista dąbrowa.

*Festuca amethystina* subsp. *ritschlii* – DD7942: l. Redzeń, ok. 1 km na S od m. Rewica Królewska; DD9903: l. Lubochnia, ok. 2,5 km na NE od m. Zaosie – świetlista dąbrowa.

*Festuca heterophylla* – DD2300: l. Dzierzbice, ok. 1,5 km na N od m. Chodów; DD2301: l. Dzierzbice, ok. 0,4 km na SW od m. Wewierz, gm. Chodów – grądy.

*Galium rotundifolium* – EE0041: l. Kąty, ok. 1 km na NW od m. Unewel; EE0214: m. Zanart k. Brudzewic, ok. 1,2 km na W od m. Walerianów – bory mieszane.

*Galium sylvaticum* – DD8901: l. Redzeń, ok. 1,5 km na E od m. Stary Redzeń – grąd.

*Gentiana pneumonanthe* – DE3623: m. Dąbrowa, polana przy drodze Niechcice-Kamieńsk (1992); EE5041: m. Zagacie, dolina Czarnej Włoszczowskiej (1992) – murawa bliźniczkowa, łąka trzęślicowa.

*Gymnocarpium dryopteris* – DE5402: las ok. 0,7 km na NW od m. Kruplin-Piaski, gm. Nowa Brzeźnica – grąd.

*Hierochloë odorata* – ED9501: 0,5 km na NW od m. Górki, lewy brzeg zakola Pilicy – wilgotna łąka.

*Hippuris vulgaris* – DE3140: m. Kraszkowice – zarastający staw.

*Hypericum montanum* – DD8902: l. Redzeń, ok. 1,5 km na W od m. Węgrzynowice; DE2832: 2 km na NE od m. Łazy Dąbrowa; DE5404: ur. Jedlno, ok. 1,3 km na S od m. Wola Wiewiecka, zbocze wzniesienia; EE1113: ok. 1,5 km na N od m. Komorniki; EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna, ok. 1,2 km na W od linii kolejowej CMK; EE6013: ok. 1 km na S od m. Budziszław – świetlista dąbrowa, leśne przydroża.

*Iris sibirica* – DE3710: północny skraj lasu znajdującego się pomiędzy m. Cieślin i Sobakówek, gm. Gorzkowice – przydroże.

*Isopyrum thalictroides* – DE3721: m. Gościnną, kompleks leśny przy linii kolejowej Koluszki-Częstochowa – grąd.

*Laserpitium latifolium* – DD8902: l. Redzeń, ok. 2 km na W od m. Węgrzynowice – świetlista dąbrowa.

*Lathraea squamaria* – EE1140: ur. Porębiska, gm. Sławno – wilgotny grąd.

*Lathyrus palustris* – DD1732: m. Czarnów, dolina Przysowy; DD3522: m. Gledzianówek, Pradolina Warszawsko-Berlińska; DD3840: 0,7 km na N od m. Chruślin; DD3930: 0,4 km na N od m. Marcew – wilgotne łąki, brzegi starorzeczy, rowy odwadniające.

*Leersia oryzoides* – DD6922: m. Krosnowa k. Rogowa – źródło na łące.

*Libanotis pyrenaica* – EE6043: między m. Wola Świdzińska i Rogalów – murawa kserotermiczna.

*Lilium martagon* – CE0900: 1,5 km na NE od m. Żuraw k. Piątku; DD5921: 2 km na SE od m. Pszczonówka; DD7942: l. Redzeń, ok. 1 km na S od m. Rewica Królewska; DD8813: l. Zieleń, ok. 1 km na NE od m. Mikołajów; DD8902: l. Redzeń, ok. 1,5 km na W od m. Węgrzynowice; DD8930: ok. 0,8 km na E od m. Eminów, gm. Koluszki; DE5404: ur. Jedlno, ok. 1,8 km na S od m. Wola Wiewiecka; ED5131: 0,7 km na NE od m. Rawiczów; ED5432: l. Skuły, ur. Petrykozy, ok. 0,5 km na NW od m. Huta Jeżewska; ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów; EE0223: ur. Grabiny k. Brudzewic, ok. 0,2 km na E od linii kolejowej CMK; EE1123: m. Wymysłów k. Opoczna – grądy, świetlista dąbrowa.

*Linnaea borealis* – EE0330: ndl. Opoczno, l. Drzewica, oddz. 20, ok. 2 km na N od m. Drzewica, na szczycie wzniesienia, na powierzchni ok. 300 m<sup>2</sup> – bór sosnowy.

*Liparis loeselii* – EE3744: k. Bęczkowic (na W od SOOS „Łąka w Bęczkowicach”) – torfowisko niskie.

*Listera ovata* – DD2600: ur. Mnich k. Kutna; DE3834: ok. 1 km na W od m. Wielkopole; ED9410: ok. 0,5 km na N od m. Waliska, przy korycie bezimiennego cieku; ED9413: ok. 0,8 km na S od m. Ulaski Stamirowskie, otoczenie dołów potorfowych; EE0001: Tomaszów Maz., Henryków, podnóże zbocza doliny Pilicy – grąd, przydroże, ols torfowcowy, łęg jesionowo-olszowy.

*Luzula luzuloides* – ED9034: Konewka k. Spały – bór mieszany.

*Lycopodiella inundata* – DE1500: mokradło w lesie k. m. Kolonia Ostoja, gm. Drużbice; DE1510: Wizytka, ok. 2 km na SW od m. Roźniatowice; DE2523: m. Bełchatów-Grocholice, w dolinie Rakówki; DE4822: mokradło w lesie, ok. 1 km na SW od m. Dobrenice – torfowiska przejściowe i wysokie.

*Melampyrum arvense* – EE6043: między m. Wola Świdzińska i Rogalów; EE6053: między m. Wola Świdzińska i Oleszno – przydroża i murawy kserotermiczne.

*Melittis melissophyllum* – DD7922: m. Popień, gm. Jeżów; DD7942: l. Redzeń, ok. 1 km na S od m. Rewica Królewska; DD8901: l. Redzeń, ok. 1 km na E od m. Stary Redzeń; DD8902: l. Redzeń, ok. 1,5 km na W od m. Węgrzynowice; DD8912: ok. 0,6 km na W od m. Wyskwitna, gm. Budziszewice; DD8921: ok. 1,8 km na NW od m. Budziszewice, gm. Koluszki; DD8931: l. Wykno, ok. 0,4 km na W od m. Zagórze k. Budziszewice; DE5404: ur. Jedlno, S stok wzniesienia, gm. Nowa Brzeźnica; ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów; EE0214: las na E od m. Zanart, ok. 2 km na S od Brudzewic; EE0223: ur. Grabiny k. Brudzewic, ok. 0,2 km na E od linii kolejowej CMK; EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna; EE6013: ok. 1 km na S od m. Budziszewice – świetlista dąbrowa.

*Ophioglossum vulgatum* – DD7511: m. Rąbień, ul. Pomarańczowa; DE5023: ok. 1 km na S od m. Kluski, użytek ekologiczny; ED9410: ok. 0,8 km na NE od m. Waliska, przy bezimiennym cieku – wilgotne łąki.

*Origanum vulgare* – EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – murawa kserotermiczna.

*Orbanche elatior* – DE5704: ok. 0,8 km na E od m. Rzejowice, kamieniołom wapienia – murawa kserotermiczna.

*Pedicularis palustris* – DD1732: m. Czarnów, dolina Przysowy – wilgotna łąka.

*Petrorhagia prolifera* – EE0022: m. Wąwał przy torach kolejowych; EE0021: Tomaszów Maz., ok. 0,6 km na S od Białobrzegów, przy torach kolejowych; EE0011: Tomaszów Maz., ok. 0,5 km na S od Białobrzegów, przy torach kolejowych; EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – murawa kserotermiczna, ciepłolubna murawa napiaskowa.

*Peucedanum cervaria* – DD8901: l. Redzeń, ok. 1,2 km na E od m. Stary Redzeń; DD8902: l. Redzeń, ok. 1,5 km na W od m. Węgrzynowice; ED9422: kompleks leśny na N od m. Ulów, ok. 0,9 km na N od m. Kolonia Ulów; ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów, gm. Klów; EE0003: zbocze doliny Pilicy, 1,5 km na SE od Glinnika; EE0042: Kolonia-Unewel, ok. 1 km na NW od m. Unewel; EE0214: ok. 1,8 km na SE od m. Zanart k. Brudzewic; EE1123: m. Wymysłów k. Opoczna; EE3022: ok. 0,5 km na W od m. Widuch, gm. Żarnów – świetlista dąbrowa, leśne przydroża.

*Platanthera bifolia* – DE2411: przysiółek Osina, ok. 3,5 km na SW od m. Kluki, skraj lasu na S od drogi krajowej; ED9424: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów; EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna, oddz.18; EE6013: ok. 1 km na SW od m. Budziszewice; EE6014: 1 km na S od m. Budziszewice – świetlista dąbrowa.

*Platanthera chlorantha* – DE6532: 0,2 km na N od m. Jacków Pustkowie k. Kłomnic; ED9130: północna część rezerwatu Konewka – grąd, świetlista dąbrowa.

*Polygonatum verticillatum* – EE7012: las na NW od m. Sułków – grąd.

*Polystichum aculeatum* – ED9403: zachodnia część rezerwatu Tomczyce, zbocze parowu – grąd;

*Primula elatior* – DD2300: l. Dzierzbice, ok. 1,5 km na N od m. Chodów – grąd, leśne przydroże.

*Primula veris* – DE5700: kamieniołomy ok. 1,5 km na NE od m. Zakrzew; EE6013: przy drodze między m. Lasocin i Oleszno; EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – świetlista dąbrowa, murawy kserotermiczne.

*Pyrola chlorantha* – DE3500: ok. 1,5 km na W od m. Rogowiec; DE4043: Madely, ok. 0,5 km na NE od ośrodka wypoczynkowego ZHP; DE6904: ok. 0,3 km na NW od m. Stara Wieś k. Przedborza; ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów, gm. Klwów; EE0310: ok. 1,7 m na SW od m. Ossa; EE0331: ok. 1 km na S od m. Żdźary, gm. Drzewica; EE0341: ok. 0,5 km na N od m. Zakościele, gm. Drzewica – bory sosnowe.

*Ranunculus polyanthemos* – DE5404: ur. Jedlno, S stok wzniesienia, gm. Nowa Brzeźnica; ED5432: ur. Petrykozy, ok. 0,6 km na NW od m. Huta Jeżewska; EE0223: ur. Grabiny k. Brudzewic, ok. 0,2 km na E od linii kolejowej CMK; EE0032: Książ k. Smardzewic, 1 km na NW od Ośrodka Hodowli Żubrów; EE0041: l. Kąty, ok. 1 km na NW od m. Unewel; EE0042: Książ k. Smardzewic, 0,6 km na S od Ośrodka Hodowli Żubrów; EE0044: ok. 1 km na NW od m. Tomaszówek, przy drodze do Bratkowa; EE1133: ur. Januszewice k. Opoczna – świetlista dąbrowa, leśne przydroża.

*Rhynchospora alba* – DE1500: ok. 0,5 km na SW od m. Ostoja-Kolonia; DE1503: 0,2 km na W od m. Kazimierzów; DE1504: ok. 1 km na E od m. Kazimierzów; DE1510: Wizytka, ok. 2 km na SW od m. Roźniatowice; DE1521: ok. 0,6 km na N od m. Anastazów; DE1530: ok. 1,5 km na SW od m. Wielopole; DE1531: ok. 0,6 km na E od m. Zalesna; DE1601: ok. 2 km na W od m. Stary Krzeczów; DE4822: ok. 1 km na SW od m. Dobrenice; DE6501: 3 km na NE od m. Wikłów – śródleśne torfowiska wysokie.

*Salvia pratensis* – EE6043: między m. Wola Świdzińska i Rogalów; EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – murawy kserotermiczne.

*Sambucus ebulus* – DE6532: 0,5 km na E od m. Jacków-Jamrowizna k. Kłomnic; DE6533: m. Pustkowie k. Kłomnic; DE6904: m. Stara Wieś k. Przedborza; EE6043: m. Świdno – zarośla, skraje lasu.

*Senecio paludosus* – DD4313: m. Bronno, Pradolina Warszawsko-Berlińska; DE0813: m. Bogusławice, dolina Wolbórki; ED9223: Gapinin, przy korycie Pilicy; ED9232: Wólka Kuligowska, przy korycie Pilicy; ED9404: ok. 1 km. na S od m. Stamirowice, przy korycie Pilicy – ziołorośla.

*Senecio rivularis* – CE2933: między m. Świątkowice i Nietuszyna; DE3140: m. Kraszkowice, wysychające stawy; DE3734: m. Trzepnica-Nowy Młyn, brzeg Luciąży; EE2202: 1 km na SW od m. Karwice k. Opoczna, dolina bezimiennego ciekru; EE3744: m. Bęczkowice (na W od SOOS „Łąka w Bęczkowicach”); EE7021: ok. 3,5 km na NE od m. Włoszczowa – łągi, śródleśne mokradła, torfowiska niskie.

*Stellaria longifolia* – EE0222: kompleks leśny na S od m. Poświętne, ok. 1,5 km na S od m. Kamieniec; EE0223: ur. Grabiny, ok. 2 km na S od Brudzewic; EE7042: kompleks leśny na E od Włoszczowej, ok. 2 km na NE od m. Rząbiec; EE7043: ok. 1,7 km na W od m. Ludynia, gm. Włoszczowa; EE0214: las na S od Brudzewic, ok. 1,2 km na W od m. Walerianów – bory mieszane wilgotne.

*Thalictrum aquilegifolium* – EE7012: las na NW od m. Sułków – grąd.

*Thalictrum flavum* – DD1743: ok. 0,5 km na SW od m. Model, dolina Przysowy; DE6532: 0,3 km na NE od m. Jacków Pustkowie k. Kłomnic; DE6533: 0,2 km na E od m. Jacków-Jamrowizna k. Kłomnic – wilgotne łąki.

*Triglochin maritimum* – DD3540: m. Orszewice, Pradolina Warszawsko-Berlińska – wilgotna łąka.

*Utricularia vulgaris* – DE1530: ok. 1,5 km na SW od m. Wielopole; DE2721: ok. 1,2 km na W od m. Pieńki – śródleśny zbiornik wodny, doły potorfowe.

*Veratrum lobelianum* – EE7043: ok. 1,5 km na W od m. Ludynia, gm. Włoszczowa, ok. 0,6 km na S od drogi z Ludyni do Włoszczowej – przesuszony ols.

*Verbascum lychnitis* – EE6043: między m. Wola Świdzińska i Rogalów; EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – murawy kserotermiczne.

*Veronica teucrium* – EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – murawa kserotermiczna.



*Vincetoxicum hirundinaria* – ED9423: ur. Dębina, ok. 2 km na N od m. Ulów; EE0003: zbocze doliny Pilicy, 1,5 km na SE od Glinnika; EE0022: Jeleń, ok. 0,2 km na SW od magazynów Agencji Rezerw Materiałowych, przy torach kolejowych; EE0214: na S stoku wzniesienia Góry Lisie, ok. 1,7 km na SE od m. Zanart k. Brudzewic; EE7004: między m. Rogalów i Krasocin – świetlista dąbrowa, murawy kserotermiczne, ciepłolubne okrajki.

*Wolffia arrhiza* – EE1231: m. Wola Załęzna, dolina Drzewiczki – staw.

**Podziękowania.** Praca została wykonana w ramach grantu KBN N 305073134.

## LITERATURA

- CZYŻEWSKA K. 1993. Szata roślinna. – W: S. PĄCZKA (red.), Środowisko geograficzne Polski Środkowej, s. 175–207. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- JAKUBOWSKA-GABARA J. 2005. Vascular flora of Central Poland – diversity, changes, threats. – W: J. HEREŹNIAK & K. CZYŻEWSKA (red.), Biodiversity in relation to vegetation zones in Europe, s. 19–30. University of Łódź Publishing House, Łódź.
- JAKUBOWSKA-GABARA J. & KUCHARSKI L. 1999. Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych Polski Środkowej. – *Fragm. Flor. Geobot. Ser. Polonica* **6**: 55–74.
- JAKUBOWSKA-GABARA J., KUROWSKI J.K. & WITOSŁAWSKI P. 2001. Flora. – W: S. LISZEWSKI (red.), Zarys monografii Województwa Łódzkiego, s. 95–104. ŁTN, Łódź.
- JAKUBOWSKA-GABARA J., WITOSŁAWSKI P. & ZIELIŃSKA K. 2009. Flora naczyniowa – zróżnicowanie, zmiany i zagrożenia. – W: J. K. KUROWSKI (red.), Szata roślinna Polski środkowej, s. 57–80. Towarzystwo Ochrony Krajobrazu. Wydawnictwo EKO-GRAF, Łódź.
- KONDRACKI J. 2001. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- 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. 1977. Szata roślinna Polski niżowej. – W: W. SZAFER & K. ZARZYCKI (red.), Szata roślinna Polski **2**, s. 13–188. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiad. Bot.* **22**(3): 145–155.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), Red list of plants and fungi in Poland, s. 9–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

## SUMMARY

This work contains data about new stations of 92 species of vascular plants. This is part of the results of the research on the chorology of vascular plants' flora in Central Poland conducted with the method of great-scale cartogram with the use of a grid of basic squares 2 km by 2 km. A basic square of the grid corresponds to one plant station.

Most of the 319 plant stations were found in the years 2008 and 2009. Few notes from the previous years are distinguished by a proper annotation. The research includes rare species, considered valuable in regard to their limited geographical range, the extinction of and threats to their stations. The register

comprises 70 taxa from the regional list of threatened vascular plants and 22 from the national red list of the Polish flora. Three species: *Cephalanthera rubra*, *Liparis loeselii* and *Triglochin maritimum* are regarded as declining in Poland whereas as many as 17 taxa are considered as vulnerable. Five species are near to extinction, 10 are regarded as critically endangered, 30 are considered as vulnerable in the region of Central Poland.

*Przyjęto do druku: 25.01.2011 r.*