

Prądnik. Prace Muz. Szafera	21	5–109	2011
-----------------------------	----	-------	------

ANNA SOŁTYS-LELEK

Ojcowski Park Narodowy
32-047 Ojców 9
email: ana_soltys@wp.pl

**CHOROLOGIA KRYTYCZNYCH RODZAJÓW – *CRATAEGUS* L., *ROSA* L.,
RUBUS L. NA WYŻYNIIE KRAKOWSKO-CZĘSTOCHOWSKIEJ**

**Chorology of critical genera – *Crataegus* L., *Rosa* L., *Rubus* L.
in the Kraków-Częstochowa Upland (southern Poland)**

Abstract: The genera *Crataegus*, *Rosa* and *Rubus* are critical taxa. Because of difficulties in species identification, nobody had dealt with the distribution of this genera in the Kraków-Częstochowa Upland. The aim of this thesis was making a complete list of critical species of this genera in the Kraków-Częstochowa Upland, determining their frequency in various habitats, defining their ecological preferences and spatial distribution writhing the studied area. The floristic studies were carried out in the years 2002-2008 by means of cartogram method. The analysed area was divided according to the methodical assumptions of ATPOL, into basic research plots which were squares with a side of 2 kilometers – their total number was equal to 660. 56 species were recorded in the study area: 8 species of hawthorns, 18 species of roses, 30 species of blackberries. 8 new species of flora in Upland were found. 2 species of *Rubus*, previously recognized as extinct, were also found.

Key words: *Rosaceae*, *Rosa*, *Crataegus*, *Rubus*, critical taxa, distribution, Kraków-Częstochowa Upland, Poland

WSTĘP I CEL BADAŃ

Tereny rozciągające się między Krakowem, a Częstochową, od dawna były przedmiotem zainteresowań botaników. Stosunkowo niewielka odległość od pasm górskich Karpat i Sudetów, a także położenie na granicy wododziałów Odry i Wisły powodują, że przebiegają tu granice zasięgów i szlaki wędrówek wielu gatunków roślin. Najnowsze badania florystyczne na obszarze Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej wykazały występowanie 1433 gatunków roślin naczyniowych (Urbisz 2004).

Do tej pory opublikowano kilkaset prac naukowych i popularnonaukowych oraz notatek, dotyczących flory Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Opracowań, poświęconych wyłącznie rodzajom stwarzającym duże trudności natury systematycznej, z obszaru Wyżyny praktycznie brak. Do rodzajów tych należą m.in. głogi, róże i jeżyny. Są to grupy gatunków skomplikowanych pod względem taksonomicznym, wyróżniające się dużym polimorfizmem, spowodowanym przez hybrydyzację, poliploidalność i apomiksję (Ptak

1986, 1989; Christensen 1992; Masternak 1998; Werlemark 2000), aczkolwiek zjawisko apomiksji u róż środkowoeuropejskich nie zostało do tej pory wystarczająco udokumentowane (Niemirówicz-Szczyt 1982; Stace 1993; Wissemann i in. 1997; Werlemark 2000).

Urozmaicona rzeźba terenu, zróżnicowanie warunków mikroklimatycznych, podłoże zasobne w węglan wapnia, żyzne gleby (rędziny i lessy) oraz obecność ciepłolubnych zarośli i muraw naskalnych, a także zadrzewień śródpolnych i miedz – to czynniki sprzyjające występowaniu taksonów ciepłolubnych, światłolubnych i wapieniolubnych, do których należy większość gatunków głogów, róż i jeżyn. Pod tym względem Wyżyna Krakowsko-Częstochowska stwarza doskonałe warunki, dlatego też teren ten jest świetnym obiektem badań dla w/w taksonów. Dzięki dużemu zróżnicowaniu zbiorowisk roślinnych, możliwe jest tu m. in. prześledzenie wpływu warunków siedliskowych na występowanie wymienionej grupy gatunków krytycznych.

Celem badań nad głogami, różami i jeżynami na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej było:

- określenie liczby gatunków analizowanych rodzajów, rosnących na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Podyktowane jest to zmianą poglądów na systematykę tych rodzajów, uwzględniając nowe ujęcia systematyczne zawarte w pracach Christensena (1992, 1997), Janjić'a (2002), Popka (1996, 2002, 2007), Zielińskiego (2004) oraz Trávníčka i Zázvorki (2005),
- charakterystyka siedlisk, w których występują badane gatunki i próba ustalenia związku między rodzajem siedliska a ich występowaniem,
- opracowanie dokładnych map rozmieszczenia wyróżnionych gatunków,
- wskazanie głównych centrów występowania badanych rodzajów na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej,
- wyróżnienie grupy taksonów szczególnie rzadkich i zagrożonych.

CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Według J. Kondrackiego (2001) Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, potocznie zwana również Jurą, to makroregion, o powierzchni 2615 km², ciągnący się pasmem wzniesień od Krakowa po Częstochowę. W obrębie tego makroregionu wyróżnia się 4 mezoregiony: Garb Tenczyński (270 km²), Rów Krzeszowicki (225 km²), Wyżyna Olkuska (820 km²) oraz Wyżyna Częstochowska (1300 km²).

Badany obszar wyżynny od południa graniczy z Bramą Krakowską, od południowego zachodu z Kotliną Oświęcimską, od zachodu granica przebiega mniej więcej wzdłuż linii: Wygiełzów – Chrzanów – Trzebinia – Olkusz, następnie wzdłuż tzw. kuesty jurajskiej (wschodnim brzegiem Doliny Warty) aż do Częstochowy. Od północy granicę Wyżyny stanowi rzeka Warta, dalej granica biegnie wzdłuż linii: Krasice – Zalesice – Lelów – Iżądze – Żarnowiec – Wysocice, a następnie Doliną Dłubni do Krakowa (Kondracki 2001).

Współczesna rzeźba tego terenu jest wynikiem długich i złożonych przemian, na które składały się okresy zrównania rzeźby, rozwoju krasu podziemnego, zasypywania utworami glacialnymi i eolicznymi oraz okresy wydobywania starych form spod młodszych pokryw. Średnia wysokość terenu na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej wynosi ok. 350 m n.p.m. (Czepe 1972a).

W obrębie Wyżyny Częstochowskiej i Olkuskiej dominują wapienie górnourajskie (malm), o miąższości do 100 m. Wykształcone są one w postaci margli, wapieni skalistych, wapieni płytowych oraz wapieni kredowych, zdenudowanych przez trzeciorzędowe procesy krasowe, czego śladem są skaliste ostańce wapienne tzw. mogoty. Płaskie doliny wypełniają piaski, pochodzące z okresu zlodowacenia odrzańskiego (Gradziński 1972).

Z podłożem geologicznym ściśle związane są występujące tu gleby. Na wapieniach górnourajskich wykształcają się silnie zasadowe rędziny wapienne, bogate w składniki pokarmowe, na piaskach pochodzenia rzeczno-lodowcowego – bielice. W dolinach i zapadliskach tektonicznych spotykamy gleby bagienne i torfowe, zaś na młodych osadach rzecznych złożonych z piasków i namulów, występujących wzdłuż rzek oraz potoków, wykształciły się żyzne mady (Czepe 1972b; Greszta, Bitka 1977; Zalewa 2001).

Warunki hydrograficzne związane są ściśle z krasowym charakterem Wyżyny. Nie rozwinęła się tu duża sieć rzeczna. W środkowej części Wyżyny spotyka się tylko nieliczne cieki powierzchniowe, co związane jest właśnie z deficytem wody (Kleczkowski 1972).

Wyżyna Krakowsko-Częstochowska należy do środkowoeuropejskiej strefy klimatycznej. Klimat cechuje skrócenie pośrednich pór roku, tzw. szarugi jesiennej i wiosennej, które trwają tu ok. 55 dni. Ostro zaznaczają się tutaj cechy klimatu kontynentalnego, co wyraża się poprzez dużą rozpiętość temperatur. Średnia temperatura roczna wynosi około +7,5°C, a przeciętna suma opadów ok. 700 mm rocznie. Długość okresu wegetacyjnego wynosi na tym obszarze 201–210 dni w roku; jest on więc krótszy o niemal dwa tygodnie od okresu wegetacyjnego sąsiednich terenów, z wyjątkiem tych położonych na wschodzie (Hess 1965; Bronisz i in. 1994).

Oprócz lokalnego różnicowania mikroklimatycznego na Wyżynie występuje również mikroklimatyczne różnicowanie siedlisk, które jest jednym z czynników decydujących o rozmieszczeniu roślin na tym obszarze (Michalik 1974). Zmieniająca się ekspozycja makro- i mikroform geomorfologicznych przyczyniła się do powstania różnorodnych lokalnych mikroklimatów, czego odzwierciedleniem jest m.in. duże bogactwo roślin, zgrupowanych w wielu zbiorowiskach (Szafer 1972).

Do najbardziej rozpowszechnionych zbiorowisk leśnych Wyżyny należą bory mieszane *Quercus robur*-*Pinetum* (W. Mat. 1981) J. Mat. 1988, rosnące na glebach wytworzonych na głębokim podłożu lessowym lub piaszczysto-gliniastym. Zbiorowiskiem leśnym, pospolitym głównie w południowej części Jury, jest wielogatunkowy grąd *Tilio-Carpinetum* Tracz. 1962, porastający bogate gleby brunatne i rędziny wapienne. Ważną cechą wyróżniającą badany makroregion, nie tylko na tle całej Wyżyny Małopolskiej, ale także w porównaniu z florą niżu, jest występowanie tu reliktowych lasów górskich, m.in.: żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum* W. Mat. 1964 ex Guzikowa et Kornaś 1969. żyznej buczyny sudeckiej *Dentario enneaphylli-Fagetum* Oberd. 1957 ex W. et. A. Matuszkiewicz, oraz lasu jaworowego *Phyllitido-Aceretum* Moor 1952, rosnących na północnych stokach, w głębokich i wilgotnych wąwozach (Medwecka Kornaś 1952; Mazaraki 1963; Michalik 1974, 1980). Nasłonecznione zbocza porastają buczyny ciepłolubne – zbiorowisko *Fagus sylvatica-Cruciana glabra* oraz ciepłolubne zarośla – dawne *Peucedano cervariae-Coryletum*¹

¹ Według W. Matuszkiewicza (2001, 2007) na południu Polski w pasie wyżynnym występuje bogatsza florystycznie postać *Potentillo albae-Quercetum*, którą wyróżnia się obecnie jako podzespół *Potentillo albae-Quercetum rosetosum gallicae*. W dawnej literaturze wymieniano osobny zespół *Peucedano cervariae-Coryletum* Kozł. 1925 em. Medw.-Korn. 1952. Rewizja systematyczna wykazała, że pojęcie to odnosi się do kompleksu zbiorowisk, tworzących drobnopowierzchniową mozaikę fragmentów roślinności leśnej z zaroślą, okrajkową i murawową.

Kozł. 1925 em. Medw.-Korn. 1952, *Ligustro-Prunetum* R. Tx. 1952 (Michalik 1972; Matuszkiewicz 2006; Sołtys, Barabasz-Krasny 2006). Na okresowo zalewanych niskich terasach nadpotokowych rozproszone są w postaci wąskich płatów fragmenty łągów nadrzecznych *Alno-Ulmion* Br.-Bl. Et R. Tx. 1943.

Charakterystycznymi nieleśnymi zbiorowiskami Wyżyny są murawy kserotermiczne z: kostrzewą bruzdkowaną *Koelerio-Festucetum rupicolae* Kornaś 1952, kostrzewą bladą *Festucetum pallentis* (Kozł. 1928) Kornaś 1950, lebidką pospolitą *Origano-Brachypodietum* Medw.-Korn. et Kornaś 1963 oraz murawy napiaskowe *Diantho-Armerietum elongatae* Krausch. 1959. Dużą rolę odgrywają także łąki, w tym najbardziej rozpowszechniona łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum elatioris* Br.-Bl. Ex Scherr. 1925 oraz nieco rzadsze pastwiska z życią trwałą *Lolio-Cynosuretum* R. Tx. 1947 i sporadycznie występujące podmokłe łąki ostrożeńiowe *Cirsietum rivularis* Ralski 1931 (Michalik 1974, 1980; Matuszkiewicz 2006).

HISTORIA BADAŃ

Na obszarze Wyżyny pierwsze badania florystyczne prowadzone były od początkowych lat XIX wieku. Prekursorem ich był Besser (1809), następnie Berdau (1859), Karo (1881), Sapalski (1862), Rostański (1872), Krupa (1877) i Raciborski (1884). Autorzy ci podali z tego terenu, łącznie trzy gatunki jeżyn i cztery gatunki róż.

Doniesienia florystyczne, datowane na początek XX w., rozproszone są w licznych publikacjach. Dotyczą one głównie południowego obszaru Wyżyny, jak się wydaje ze względu na bliskość krakowskich ośrodków badawczych. Pewne informacje o występowaniu gatunków z badanych rodzajów w tej części Jury zawarte są w następujących pracach: Jelenkin (1901), Żmuda (1920), Kozłowska (1923, 1928), Medwecka-Kornaś (1952, 1963), Jentys-Szaferowa (1953), Popek (1971), Michalik (1972, 1974, 1978, 1980, 1981), Zemanek (1974), Skotniczna (1977), Mazaraki (1979), Wika i in. (1984), Pelc (1985), Dubiel (1989), Towpasz, Mierzeńska (1990), Kosiński (1992), Dyrka (1994), Towpasz (1996), Babczyńska-Sendek i in. (1998), Michalska-Hejduk i in. (1999), Bąba (2002/2003), Bąba, Michalik (2002/2003), Michalik S., Michalik R. (2002/2003), Michalik, Szary (2002/2003).

Dotychczas nieco mniej uwagi poświęcono florze północnej części Wyżyny. Pomimo to interesujące dane o występowaniu głogów, róż i jeżyn na tym obszarze można znaleźć w pracach: Kaznowskiego (1928), Hereźniaka i in. (1970), Koczwańskiej (1972), Celińskiego i Wiki (1974/1975), Sendka (1977), Hereźniaka (1983, 1993), Piaseckiego (1989), Michalskiej-Hejduk (1998), Szeląga (2000) oraz Mróz i in. (2003). Wiele interesujących danych florystycznych z tego regionu zawierają także atlasy, dotyczące rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce oraz opracowania monograficzne. Najważniejsze z nich to: Szafer (1935), Białobok, Czubiński (1963), Browicz (1972, 1973, 1981), Gostyńska-Jakuszczyńska (1978–1980), Zajac i in. (2001) i Zieliński (2004).

Jednakże prawie wszystkie wymienione powyżej prace mają charakter przyczynków, dotyczących rozmieszczenia krytycznych rodzajów na obszarze Wyżyny. Tylko róże doczekały się całościowego opracowania przez Popka i Sendka (1985). Jednak, dane zawarte w tej pracy pochodzą głównie z lat 60. i 80. ubiegłego wieku. Część nowszych informacji florystycznych, dotyczących niektórych rzadkich i stwierdzonych po raz pierwszy na Wyżynie gatunków róż, została opublikowana przez autorkę pracy w latach 2002–2007 (Sołtys, Popek (2002), Sołtys (2003), Sołtys i in. (2004), Sołtys (2005), Sołtys, Popek (2007)).

Pierwszym kompleksowym opracowaniem flory Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej jest praca Urbisza (2004), w której Autor ten wymienia: 6 gatunków głógów, 13 gatunków róż i 22 gatunki jeżyn. Zawarte w tym opracowaniu informacje dotyczące tychże rodzajów są niekompletne.

MATERIAŁ I METODY

Materiały florystyczne zbierano w latach 2002-2006, stosując metodę kartogramu, opartą na siatce kwadratów ATPOL 10km/10km. Teren badań podzielono na pola badawcze, którymi były kwadraty o boku 2 km, zgodnie z założeniami metodycznymi „*Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce – ATPOL*” (Zając 1978). W sumie liczba pól badawczych wyniosła 660 (ryc. 1).

Numeracja kwadratów w obrębie jednostki przedstawia się następująco:

00 01 02 03 04
10 11 12 13 14
20 21 22 23 24
30 31 32 33 34
40 41 42 43 44

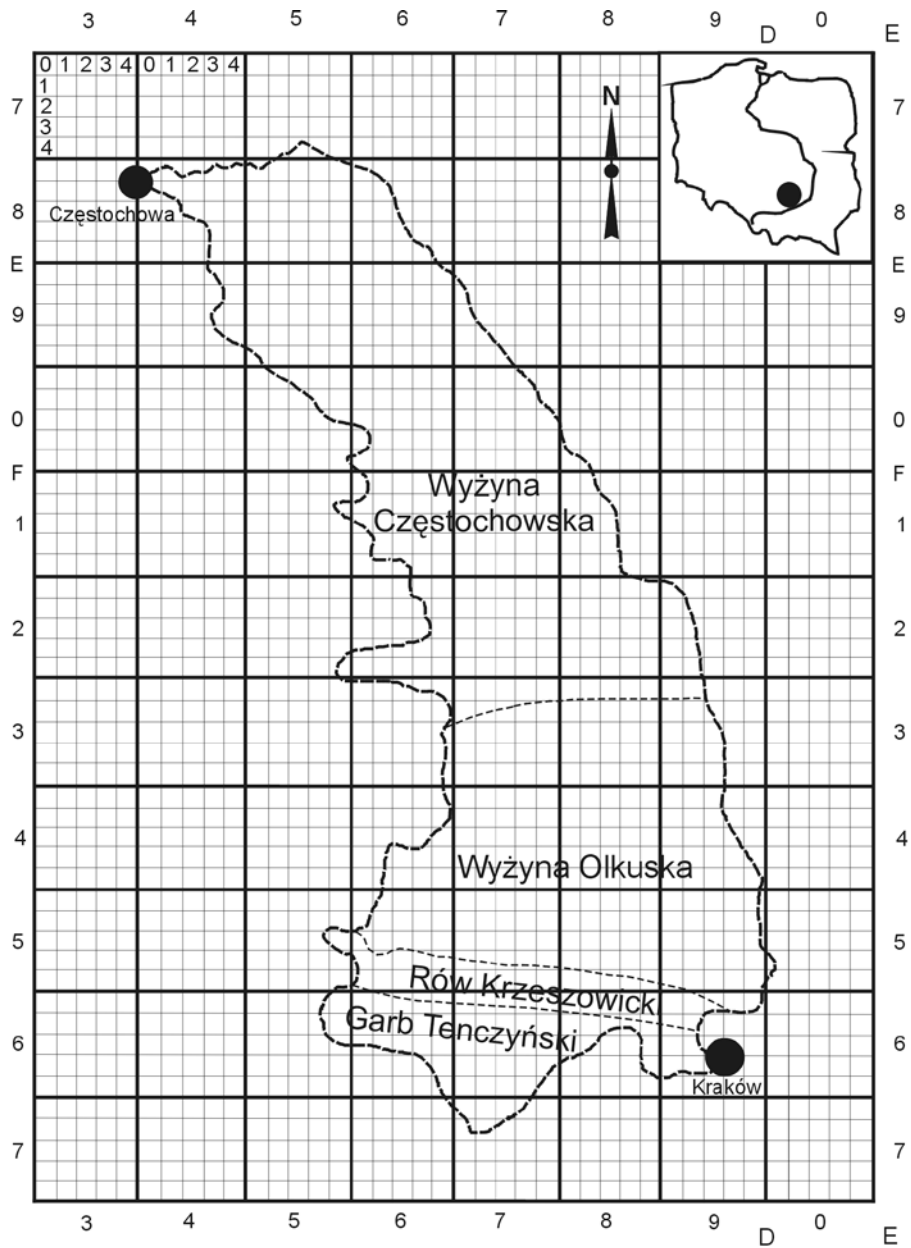
Prace terenowe prowadzono metodami patrolowymi. Zbierano materiał zielnikowy w postaci fragmentów krótko- i długopędów. W przypadku róż i głógów były to fragmenty podszytowych części pędów, w przypadku jeżyn środkowe odcinki ich pędów. Sporadycznie zbierano taksony pospolite i łatwe do oznaczenia w terenie, takie jak: *Rosa canina* L., *Rosa dumalis* Bechst., *Rosa rugosa* Thunb., *Rosa rubiginosa*, *Rosa multiflora* Thunb. oraz *Crataegus monogyna* L., *Crataegus laevigata* (Poiret) DC., *Rubus caesius* L., *Rubus hirtus* Waldst. & Kit. i *Rubus idaeus* L. Oprócz własnych notowań uwzględniono także okazy pochodzące ze zbiorów zielnikowych, które poddano rewizji.

Do określenia zbiorowisk roślinnych wykorzystano mapy fitosocjologiczne Ojcowskiego Parku Narodowego (Michalik 1991) oraz obszerne publikacje dotyczące oceny rozmieszczenia i stanu zbiorowisk na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, m. in. Medweckiej Kornaś (1952), Mazarakię (1963), Michalika (1974, 1980), Babczyńskiej-Sendek i in. (1998) i Matuszkiewicza (2006). Przy określeniu rodzaju gleb wykorzystano prace Dobrzańskiego (1966), Czeppego (1972b), Michalika (1974), Greszty i Bitki (1977), Zawadzkiego (1999), Zalewy (2001) i Matuszkiewicza (2006).

Oznaczone materiały florystyczne zostały sprawdzone przez: prof. K. I. Christensena, z Uniwersytetu w Kopenhadze (*Crataegus* L.), dr hab. R. Popka prof. A.P. w Krakowie (*Rosa* L.) i prof. dr hab. J. Zielińskiego, z Arboretum w Kórniku (*Rubus* L.). Materiały zielnikowe złożono w Zielniku Ojcowskiego Parku Narodowego (OPN).

Nomenklaturę i ujęcie systematyczne gatunków przyjęto: dla rodzaju *Crataegus* L. za Christensenem (1992, 1997) i Janjić'em (2002), dla rodzaju *Rosa* L. za Popkiem (1996), Zielińskim (1985, 1987) i Henkerem (2000) oraz dla rodzaju *Rubus* L. za Zielińskim (2004). Antropofity zostały odpowiednio oznaczone (patrz objaśnienia symboli, strona 11).

Wykaz stanowisk sporządzono według rosnących numerów kwadratów sieci ATPOL, w których stanowiska ułożono alfabetycznie. Nazwy miejscowości podano w oparciu o mapy topograficzne w skali 1:50 000 (z roku 2004). Spis miejscowości wraz z odpowiadającymi im numerami kwadratów zamieszczono na stronie 17. Przy wymienionym stanowisku podano: nazwisko autora i rok w którym dokonano obserwacji terenowych lub zbioru okazu oraz symbol zielnika w którym materiał został zdeponowany. Stanowiska własne potwierdzające wcześniejsze notowanie w literaturze zaznaczono wykrzyknikiem (!).



Ryc. 1. Podział obszaru wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej na kwadraty ATPOL 2 x 2 km

Fig. 1. Division of the Kraków-Częstochowa Upland in ATPOL 2 x 2 km squares

Przy charakterystyce gatunków podano, łacińską nazwę gatunku, synonimy w przypadku, gdy takson znany był wcześniej pod innymi nazwami w literaturze, częstość ich występowania na podstawie liczby wszystkich kwadratów badawczych, o boku 2 km, w których taksony te występowały. Maksymalna liczba notowań jaką gatunek mógł osiągnąć wynosi 660 – uwzględniając jedno notowanie w podstawowym „małym” kwadracie.

Skala częstości występowania gatunków przyjęta w opracowaniu:

Liczba kwadratów	Kategoria
1–10	– gatunek bardzo rzadki
11–40	– gatunek rzadki
41–80	– gatunek niezbyt częsty
81–180	– gatunek częsty
181–360	– gatunek bardzo częsty
360 i więcej	– gatunek pospolity

Uzupełnieniem list florystycznych są kartogramy sporządzone dla każdego gatunku. Stanowiska zróżnicowano na mapach odpowiednimi symbolami, stosując określone przedziały dla dat florystycznych. Jeśli dla danego kwadratu było więcej dat, wówczas podano najnowszą. W przypadku małej liczby stanowisk (do 20) wymieniono je wszystkie, powyżej 20 – po jednym stanowisku na duży kwadrat ATPOL (pozostałe lokalizacje można odczytać z mapki).

Diagnostyczne cechy poszczególnych gatunków przedstawiono dodatkowo za pomocą rycin lub skanów. Zeskanowane okazy jeżyn pochodzą ze zbiorów własnych autorki. Cechy diagnostyczne róż i głogów zilustrowano oryginalnymi rysunkami autorki.

Objaśnienia skrótów i symboli

Skróty nazwisk autorów

Bab.	– Babczyńska B.	Dul.	– Dula A.
Babi.	– Babińska B.	Flor.	– Florjan S.
Ban.	– Banaś B.	Gaj.	– Gajos B.
Bar.	– Bartoszek W.	Gaw.	– Gawroński S.
Bąb.	– Bąba W.	Gon.	– Goncerz L.
Ber.	– Berdau F.	Gost -Jak.	– Gostyńska-Jakuszewska M.
Bin.	– Binert T.	Gus.	– Gustawicz B.
Bła.	– Błaszczak H.	Her.	– Hereźniak J.
Bław.	– Bławiczak J.	Im.	– Imach H.
Bor.	– Boratyński A.	Jabł.	– Jabłoński W.
Br.	– Browicz K.	Jac.	– Jach M.
B.T.	– brak podanego nazwiska	Jak.	– Jakuszewski T.
Cyb.	– Cybura R.	Jar.-K.	– Jaroszek-Kozioł K.
Cz.	– Czuber G.	Jas.	– Jasiewicz A.
Czyl.	– Czyłok A.	Jel.	– Jelski K.
Dęb.	– Dębiec E.	Jęd.	– Jędrzejczyk M.
Dro.	– Drobnik J.	Jędr.	– Jędrzejko K.
Drzym.	– Drzymuchowska K.	K. M.	– Mieczyski K.
Dub.	– Dubiel E.	Kaczm.	– Kaczmarek C.
Dud.	– Duda W.	Ka.	– Karo F.

- Kap. – Kapuściński S.
 Kas. – Kasperek D.
 Każ. – Kaźmierczak R.
 Każm. – Kaźmierkowska B.
 Kirs. – Kirschner A.
 Kl. – Klir R.
 Kla. – Klasa A.
 Koł. – Kołodziejczyk J.
 Kor. – Korecka M.
 Korn. – Kornaś J.
 Kow. – Kowol J.
 Kozł. – Kozłowska A.
 Kr. – Król I.
 Kru. – Krupa I.
 Kuc. – Kuc M.
 Kul. – Kulczyński W.
 Kulesza. – Kulesza W.
 Kur. – Kurek W.
 Las. – Lasuń T.
 Lie. – Liebsz M.
 Lim. – Limanowska J.
 Lucht. – Luchter. K.
 Man. – Manek W.
 Mar. – Marek S.
 Maz. – Mazaraki M.
 Medw.-Korn. – Medwecka-Kornaś A.
 Mes. – Mesjasz J.
 Mich. – Michalewska A.
 Michal. – Michalik S.
 Michal.-H. – Michalska-Hejduk D.
 Mił. – Miłek J.
 Miod. – Miodek E.
 Now. – Nowak L.
 Nowak. – Nowak T.
 Okl. – Oklejewicz K.
 Olesiń. – Olesiński L.
 Pac. – Pacyna A.
 Pas. – Paschel M.
 Pasi. – Pasich R.
 Pawł. – Pawłowski B.
 Pel. – Pelc S.
 Pias. – Piasecki W.
 Pie. – Piech K.
 Piw. – Piwowarczyk M.
 Pog. – Pogan E.
 Pom. – Pompa E.
 Pop. – Popek M.
 Popek. – Popek R.
 Przew. – Przewięźlikowska A.
 Rac. – Raciborski M.
 Reh. – Rehman A.
 Rom. – Romański L.
 Ros. – Rostański K.
 Sa. – Sala B.
 Sen. – Sendek A.
 Sier. – Sieradzki J.
Soł. – Soltys A.
 Środ. – Środoń A.
 Świeb. – Świeboda M.
 Szaf. – Szafer W.
 Szel. – Szeląg Z.
 Szen. – Szendera W.
 Szew. – Szewczyk M.
 Szkl. – Szklarczyk
 Towp. – Towpasz K.
 Trz. – Trzebiński J.
 Trz.-Tac. – Trzcńska-Tacik H.
 Tyr. – Tyrała A.
 Tyra. – Tyraksa M.
 Ur. – Urbański J.
 Urb. – Urbisz A.
 Way. – Wayda M.
 Więc. – Więckowska I.
 Wika. – Wika S.
 Wn. – Wnuk Z.
 Woszcz. – Woszczenko A.
 Zię. – Zięba B.
 Żmu. – Żmuda A.

Skróty zielników (wg Mirek i in. 1997)

- CHRZ – Zielnik Muzeum w Chrzanowie
 KOR – Zielnik Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk w Kórniku
 KRA – Zielnik Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie
 KRAM – Zielnik Instytutu Botaniki, Polskiej Akademii Nauk w Krakowie
 KRAP – Zielnik Akademii Pedagogicznej
 KTU – Zielnik Katedry Botaniki Systematycznej, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
 LBL – Zielnik Zakładu Systematyki i Geografii roślin, Instytutu Biologii, Uniwersytetu im. M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie
 LOD – Zielnik Katedry Botaniki, Instytutu biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego
 OPN – Zielnik Ojcowskiego Parku Narodowego

Inne skróty i symbole		DE8502 na W od Krasic
*	– antropofit	DE8503 Krasice
leg.	– <i>legit</i>	DE8504 na E od Krasic
obs.	– obserwacja	DE8510 Małusy Małe – część N
E	– wschód	DE8511 na S od Zawady
N	– północ	DE8512 na W od Mokrzusza
NE	– północny-wschód	DE8513 Mokrzesz
S	– południe	DE8514 Kuźmierki
SE	– południowy-wschód	DE8520 Małusy Małe – część S
SW	– południowy-zachód	DE8521 Małusy Wielkie
W	– zachód	DE8522 Kobyłczyce – część W
ATPOL – „Atlas Rozmieszczenia Roślin Nacyniowych w Polsce”		DE8523 Kobyłczyce – część E
Symbole użyte w kartogramach		DE8524 Żuraw
●	– stanowisko znalezione w latach 1999–2006	DE8530 Lipnik, na W od Turowa
◐	– stanowisko znalezione w latach 1945–1998	DE8531 Turów
○	– stanowisko znalezione do roku 1945	DE8532 Bukowno - Okupniki
Lokalizacja stanowisk dla poszczególnych kwadratów badawczych		DE8533 Zagórze
DE7541 na W od Łuszczyna		DE8534 Okrąglik
DE7542 Łuszczyn		DE8540 Przemiłowice, Przemiłowice-Kotysów, (Kotysów)
DE7543 Krasice		DE8541 Góra Zajęcza, Przemiłowice-Podgrabcie
DE8400 Częstochowa – Aniołów, Kamień		DE8542 Bukowno-Okupniki
DE8401 Częstochowa		DE8543 Czepurka
DE8402 na N od Hektarów		DE8544 na E od Czepurki
DE8403 Siedlec, Rezerwat „Gąszczyk”		DE8611 na S od Smykowa
DE8404 Mstów część W		DE8630 Lipnik
DE8410 Częstochowa – Złota Góra		DE8631 na N od Julianki
DE8411 na S od Mirowa		DE8640 Śmiertny Dąb
DE8412 Ossona		DE9403 Skrajnica
DE8413 na W od Gąszczyka		DE9404 Góra Biakło, Góra Lipówka
DE8414 Gąszczyk		DE9414 Uroczysko Sokola koło Biskupic, na NW od Biskupic
DE8422 okolice Częstochowy, Rezerwat „Wielki Las”, na E od Huty Częstochowa		DE9423 Dębowiec k/ Biskupic
DE8423 Srocko, na W od Srocka		DE9424 na W od Biskupic
DE8424 Brzyszków		DE9433 Choroń
DE8433 Kusięta, Rezerwat „Zielona Góra”		DE9434 Wojnówka Chorońska
DE8434 Góry Towarne, Góry Towarne Małe, na N od Olsztyna		DE9500 na S od Przemiłowic
DE8443 na W od Olsztyna		DE9501 Zrębice Pierwsze
DE8444 Góry Słoneczne, Góra Zamkowa, Olsztyn		DE9502 Rędziny
DE8500 Mstów, Mstów – część E		DE9503 Skowronów
DE8501 na N od Zawady		DE9504 Piasek
		DE9510 Rezerwat „Sokole Góry”
		DE9511 Zrębice Drugie
		DE9512 na W od Pabianic
		DE9513 Pabianice
		DE9514 na W od Janowa
		DE9520 Biskupice
		DE9522 Siedlec Janowski – część W

DE9523 Siedlec	DF0641 Rzędkowice Gaje
DE9524 na SW od Złotego Potoku	DF0642 Rzędkowice, Skały Rzędkowickie
DE9531 Zaborze	DF0643 Góra Zborów
DE9532 Suliszowice	DF0644 Góra Pośrednia, Góra Słupsko, Jastrzębnik, Skały Kroczyce
DE9533 na S od Siedlca	DF0710 na W od Zagórza
DE9534 Rezerwat „Parkowe”	DF0711 Zagórze
DE9541 Przybynów	DF0713 na W od Irządzy
DE9542 na S od Suliszowic	DF0714 Irządze
DE9543 Zawada	DF0712 Woźniki
DE9544 Czatachowa	DF0720 Dzibice
DE9600 na N od Janowa	DF0721 Bodziejowice
DE9601 na NE od Janowa	DF0722 na N od Białej Błotnej
DE9602 na S od Sierakowa	DF0730 Kostkowice
DE9610 Janów	DF0731 na E od Kostkowic
DE9611 Złoty Potok	DF0732 na S od Białej Błotnej
DE9612 Rezerwat „Kaliszak”	DF0733 na NE od Pradeł
DE9613 na NW od Bystrzanowic	DF0734 staw na Krztynią
DE9614 na SW od Bystrzanowic	DF0740 na N od Kroczyce
DE9620 na SW od Złotego Potoku, Krzyżowa Góra	DF0741 Siemierzyce
DE9621 na S od Złotego Potoku	DF0742 Pradła – część W
DE9622 Hucisko	DF0743 Pradła – część E
DE9623 Bystrzanowice	DF0744 na E od Pradeł
DE9624 Łgoczanka	DF0840 na W od Ołudzy, Zawada
DE9632 Gorzków Stary	DF0841 Ołudza
DE9633 Bystrzanowice Dwór	DF1600 Włodowice
DE9640 Trzebniów, Trzebniów-Bukowie	DF1601 na E od Włodowic
DE9643 Mzurów	DF1602 Kolonia Zagórze
DE9644 Zagaje	DF1603 Podlesice
DF0503 Przewodziszowice	DF1604 na W od Kroczyce
DF0512 Żarki	DF1610 na N od Rudnik
DF0513 Żarki – część E	DF1611 Parkoszowice
DF0514 na E od Żarek	DF1612 Morsko
DF0601 Moczydło	DF1613 Piaseczno
DF0602 Niegowa	DF1614 między Piasecznem a Lgotą Murowaną
DF0610 Łutowiec, na N od Łutowca	DF1620 Rudniki
DF0611 na N od Mirowa	DF1621 Pomrożyce
DF0612 Ogorzelnik – część W	DF1622 Skarżyce
DF0620 na E od Jaworznika	DF1623 Okiennik Wielki, Skarżyce – część E
DF0621 Góra Mirowska, Mirów	DF1624 Żerkowice
DF0622 Bobolice	DF1631 Blanowice, Łońnice
DF0623 Zdów	DF1632 Kromolów, Piecki
DF0624 Dobrogoszyce	DF1633 między Żerkowicami a Kromolowem
DF0630 Kotowice – część W	DF1634 na N od Karlina
DF0631 Kotowice – część E	DF1642 Dąbrówka, na W od Kromolowa
DF0632 Hucisko	DF1643 na N od Bzowa
DF0633 na S od Zdowa, Mirów	
DF0634 Młyny	
DF0640 Góra Włodowska	

- DF1644 Karlin
DF1700 Kroczyce
DF1702 na S od Pradeł, Huta Szklana
DF1710 Lgota Murowana
DF1711 Przyłubsko
DF1713 na N od Szyc
DF1720 Siamoszyce
DF1721 na S od Przyłubaska
DF1730 Kiełkowice Stare
DF1731 Mokrus
DF1740 Kiełkowice
DF1741 Giebło
DF1742 Gulzów
DF1743 na N od Pilicy
DF1744 na N od Sławniowa
DF1840 Wierbka
DF2602 na NW od Ogrodzieńca
DF2603 Bzów
DF2604 Góra Birów
DF2613 Ogrodzieniec
DF2614 Podzamcze
DF2623 na S od Ogrodzieńca
DF2624 na S od Podzamcza
DF2630 Rokitno Szlacheckie, na S od Rokitna Szlacheckiego
DF2631 na N od Grabowej
DF2632 Hutki Kanki, Rezerwat „Góra Chełm”
DF2633 na N od Rodaków
DF2634 na W od Żelazka
DF2640 między Grabową a Niegowonicami
DF2641 Grabowa
DF2642 na E od Grabowej
DF2643 Rodaki część W, Żelazko – część W
DF2644 Rodaki część E, Żelazo – część E
DF2700 Morusy
DF2701 Kocikowa, Kolonia Giebło
DF2702 na W od Pilicy, Owczarnia
DF2703 Pilica
DF2704 Sławniów
DF2710 na E od Podzamcza
DF2711 Wola Kocikowa
DF2712 na SW od Pilicy
DF2713 na S od Pilicy, okolice Pilicy
DF2714 na N od Smolenia
DF2720 na W od Ryczowa
DF2721 Ryczów
DF2722 na E od Ryczowa
DF2723 Złożeniec, Wiesławów
DF2724 Rezerwat „Smoleń”, Smoleń, Strzegowa
DF2730 Żelazko
DF2731 na S od Ryczowa
DF2732 na N od Krzywopłotów
DF2733 Czarny Las
DF2734 na S od Smolenia, na S od Strzegowej
DF2740 Ryczówek
DF2741 Kwaśniów Górny
DF2742 Krzywopłoty
DF2743 Domaniewice
DF2744 Nowa Wieś
DF2800 między Kleszczową a Sławniowem
DF2801 Kleszczowa
DF2802 Udórz – część W
DF2803 Udórz – część E
DF2810 Cisowa
DF2811 na S od Kleszczowej
DF2813 na SE od Udorza
DF2814 Chlina
DF2820 Kąpiołki
DF2822 Poręba Dzierżna
DF2830 Domiarki
DF2831 Kolonia Kąpieliska
DF2832 Łobzów
DF2833 Boża Wola
DF2834 Jeżówka
DF2840 Dłużec
DF2841 Nowa Łąka,
DF2842 Wolbrom, Wymysłów - Kozina
DF2843 na S od Bożej Woli
DF2844 na S od Jeżówki
DF2930 Swojczany – Suszenia
DF2931 Swojczany
DF2941 Podlesice-Psiarków
DF3600 na S od Niegowoniczki
DF3601 na S od Grabowej
DF3602 Niegowonice
DF3603 na N od Chechła
DF3604 Rzeka
DF3613 Dolina Białej Przemyśi, Chechło – część S
DF3614 Chechło, Pustynia Błędowska, na W od Kluczy
DF3624 Klucze – część E
DF3634 na W od Bogucina Dużego
DF3644 Pomorzany, na N od Pomorzana
DF3700 Kwaśniów Dolny
DF3701 na N od Golczowic

DF3702 Cieślin	DF3844 na S od Głanowa
DF3703 Bydlin	DF3900 Adamowice, Wierchowisko
DF3704 na N od Zarzecza	DF3901 Szreniawa – Przybysławice
DF3710 Dolina Potoku Chechło	DF3902 Maków
na W od Golezowic	DF3910 Trzebienie
DF3711 Golezowice	DF3911 Kamienica
DF3712 na E od Golezowic	DF3930 Głonów, Zawadka
DF3713 na SE od Kolbarku	DF3931 Ulina
DF3714 Zarzecze – Kamionki, Pustkowie	DF3932 Ulina Mała
DF3720 na E od Kluczy	DF3933 Dolina Dłubni
DF3721 Jaroszowiec	DF3940 Imbramowice
DF3722 Jaroszowiec PKP, Pazurek	DF3942 Ulina – Gruszawa, Ściborzycy
DF3723 Bielny Staw, Balcerówki,	DF4601 Parcze
na W od Chrzęstowic	DF4602 Bolesław
DF3724 Chrzęstowice	DF4604 Stary Olkusz, na W od Olkusza
DF3730 Bogucin Duży	DF4614 Olkusz – os. Mazaniec,
DF3731 okolice Rabsztyna, na S od	Czarna Góra
Jaroszowca	DF4624 Żurada
DF3732 Januszkowa Góra, Podlesie	DF4632 na E od Podlesia,
DF3733 Kolonia Barciejówka, Ziemkówka	na E od Czyżówki
DF3734 Rezerwat „Michałowiec”	DF4633 na SW od Żurady
DF3740 Bogucin Mały	DF4634 na S od Żurady
DF3741 Rabsztyn	DF4641 na S od Podlesia
DF3742 Troks	DF4643 na N od Płoków
DF3743 Barciejówka	DF4644 Lgota, Niesułowice
DF3744 Michałówka	DF4700 Olkusz – Sikorka
DF3800 Kaliś – Skałka	DF4701 Olewin, na N od Olewina
DF3801 Kolonia Piaski, Gołaczewy	DF4702 na S od Troska, między Trokiem
DF3802 Wolbrom	a Wiśliczką
DF3803 Brzozówka	DF4703 na S od Barciejówki, Zadroże
DF3804 na E od Wierchowiska	DF4704 na N od Sułoszowej
DF3810 Gołaczewy	DF4710 Olkusz, Olkusz PKP
DF3811 Chełm	DF4711 Sieniczno
DF3812 Kamienna Góra, Szwajcary	DF4712 Wiśliczka
DF3813 Poręba Górna	DF4713 Kosmołów
DF3814 Lgota Leśna, na N od Budzyna	DF4714 Zadole Kosmołowskie
DF3820 na S od Gołaczewów	DF4720 Witeradów
DF3821 Kolonia Suska	DF4721 na S od Olkusza, Osiek, na E od
DF3822 Sucha Góra	Witeradowa
DF3823 Porębka	DF4722 Zimnodół
DF3824 Budzyń	DF4723 Zederman
DF3830 Cieplice	DF4724 na E od Zedermanu
DF3831 na N od Jangrotu	DF4730 na S od Witeradowa,
DF3832 na N od Trzyciąża	Niesułowice - las
DF3834 Głanów	DF4731 Osiek Drugi
DF3840 na W od Jangrotu	DF4732 na W od Zawady, Zawada
DF3841 Jangrot	DF4733 na E od Zawady
DF3842 Trzyciąż	DF4734 Przeginia część W,
DF3843 na E od Trzyciąża	Przeginia część N

- DF4740 na E od Niesułowic
DF4741 Gorenice – część W
DF4742 Gorenice Nawsie
DF4743 Kolonia Polesie
DF4744 Czubrowice
DF4800 na NE od Trzeciej Sułoszowej
DF4801 między Jangrotem a Trzecią Sułoszową (Skały Dolnego Pola), Sułoszowa III
DF4802 Studzianki, na W od Zadroża
DF4803 Zadroże
DF4804 okolice Tarnawy
DF4810 Sułoszowa Pierwsza, na W od Pierwszej Sułoszowej
DF4811 Sułoszowa Druga
DF4812 Kolonia Długa, Wielmoża
DF4813 Wielmoża
DF4814 Wesoła Parcele
DF4820 na NE od Przegini
DF4821 na N od Pieskowej Skały
DF4822 Pieskowa Skała
DF4823 Młynnik, Dolina Zachwytu, Pilny Dół, Słoneczna Góra
DF4824 Kolonia Kamieniec
DF4830 Przeginia, na W od Przegini
DF4831 na E od Przegini
DF4832 Sąspów, Sąspów-Zabugaje
DF4833 Wola Kalinowska, Małesowa Skalka, Słupianka
DF4834 Grodzisko, Skały Ciche, Skały Pochylce, Skały Plażówki, Zagrody
DF4840 Jerzmanowice (Kolonia Zachodnia)
DF4841 Jerzmanowice, Skała Fiala, Skalka „502”
DF4842 Jerzmanowice, Gościńiec
DF4843 Dolina Sąspowska, Wąwóz Jamki, Wąwóz Koziarnia, Wąwóz Słupianka
DF4844 Bukówki, Chełmowa Góra, Góra Koronna, Góra Zamkowa, Górczyna Skała, Górkowa Skała, Jerzmanowicka Droga, Dolina Paduch, Jonaszówka, Ojców, Park Zamkowy, Skała Krukowskiego, Skała Puchacza, Skała Wójtowa, Skały Panieńskie, Wąwóz Korytania, Wąwóz Smardzowicki, Złota Góra
DF4900 Tarnawa część N, na NE od Tarnawy
DF4901 Ściborzanka
DF4902 Wysocice
DF4910 Tarnawa część S
DF4911 Barbarka
DF4913 Grzegorzowice
DF4920 Podlipie koło Skały, Sobiesęki
DF4921 Minoga
DF4922 Poręba Laskowska
DF4923 Zagaje
DF4930 Skała
DF4931 Nowa Wieś
DF4932 Przybysławice
DF4933 Sułkowice
DF4934 Iwanowice
DF4940 na S od Skały
DF4942 Rzeplin
DF4943 Krasieniec Stary
DF4944 Maszków
DF5514 na E od elektrowni „Siersza”
DF5524 Balin
DF5544 Chrzanów
DF5601 koło Sierszy, na S od Elektrowni „Siersza”
DF5602 okolice Płoków, na N od Myślachowic
DF5603 Płoki
DF5604 Paryż Górny, Paryż Dolny
DF5610 na S od „Sierszy”
DF5611 Trzebinia - Krze
DF5612 Myślachowice
DF5613 Rezerwat „Ostra Góra”, na NW od Psarów
DF5614 na NE od Psarów, Psary, Stawiska
DF5620 Trzebinia - Wodna
DF5621 Trzebinia
DF5622 Góra Bartoska,
DF5623 Karniowice
DF5624 na E od Karniowic
DF5630 na E od Chrzanowa
DF5631 na N od Piły Kościeleckiej
DF5632 Młoszowa
DF5633 Dulowa
DF5634 na E od Dulowej
DF5640 Chrzanów-Kopanina
DF5641 Piła Kościelecka
DF5642 Zaniwie
DF5643 Puszcza Dulowska
DF5644 Gajówka
DF5700 Ostrężnica
DF5701 na E od Ostrężnicy
DF5702 Góra Kominki
DF5703 Podskale
DF5704 Raclawice, na W od Raclawic
DF5710 Łany

DF5711 Nowa Góra	DF5900 Ogrojec, Miotęłka, Prądnik Korzkiewski, Skała Krzyżowa, Smardzowice, Złodziejowy Dół
DF5712 Czerna	DF5901 Cianowice Duże, Poręba
DF5713 Paczółtowice	DF5902 na E od Szczodrkowic, Szczodrkowice
DF5714 Żary	DF5903 Narama
DF5720 Filipowice	DF5904 Maszków
DF5721 Góra Bartłowa, Góra Kowalska, Miękinia	DF5910 Góra Moroń, Maszyce, Skała Litewka, Skała Kopcowa, Skała Wieża, Skalski Wąwóz, Warszawka
DF5722 Dolina Eliaszkówki	DF5911 Cianowice, na E od Maszyc, Świńczów
DF5723 Dębnik	DF5912 Brzozówka, Owczary
DF5724 Dolina Raclawki	DF5913 Nadlipie
DF5730 Góra Debróżka, Góra Łysica	DF5914 Kozierów, Michałowice, na S od Wilczkowiec
DF5731 Góra Lewicki, na W od Krzeszowic, na N od Woli Filipowskiej	DF5920 Wielka Wieś
DF5732 Czatkowice, Krzeszowice	DF5921 Hamernia, Korzkiew, Kwietniowe Doły
DF5733 okolice Krzeszowic, Żbik	DF5922 Grębynice, Przybysławice koło Skały
DF5734 Dubie, Siedlec	DF5923 Wola Zachariaszowska
DF5740 Wola Filipowska	DF5930 Dolina Wodonki, Szyce
DF5741 Stara Wola	DF5931 Giebułtów
DF5742 na S od Krzeszowic, Tenczynek	DF5932 Januszowice
DF5743 Gwoździec	DF5934 na W od Młodziejowic
DF5744 Młynka, Pisary	DF5940 Modlnica
DF5800 Dolina Szklarki	DF5941 na E od Modlniczki
DF5801 Łazy-Jawór, na N od Łazów	DF5942 Zielonki
DF5802 na E od Łazów, Jerzmanowice – Zawyrzał	DF5943 na E od Zielonek
DF5803 Bębło, Czajowice, Duże Skały, Lepianka Czajowska	DF5944 Bibice
DF5804 Góra Okopy, Prądnik Czajowski,	DF6504 Żelatowa Góra
DF5810 Szklary	DF6514 Zagórce
DF5811 na N od Będkowic	DF6524 Rezerwat „Bukowica”
DF5812 Skała Cebulowa	DF6600 Pogorzyce, Żrebce
DF5813 na S od Bębła, na NE od Będkowic	DF6601 Płaza,
DF5814 Biały Kościół, Iwiny, Murownia, na N od Białego Kościoła	DF6602 Bołęcin
DF5820 na N od Radwanowic	DF6603 Nieporaz, Oblaszki
DF5821 Dolina Będkowska, Będkowice	DF6604 Grzmiączka koło Regulic
DF5822 Dolina Kobyłańska, Kobyłany	DF6610 Starzyny (Płaza-Starzyny)
DF5823 Dolina Bolechowicka, Wąwóz Bolechowicki, Zelków	DF6611 Płaza Dolna
DF5824 Dolina Klucz wody, Wierzchowie	DF6612 Szymota
DF5830 Radwanowice	DF6613 na N od Regulic
DF5831 Brzezinka	DF6614 na NE od Regulic
DF832 Więckowice	DF6620 Babice, Lipowiec, Wygielzów
DF5833 Bolechowice, Karniowice	DF6621 Babice, część E
DF5834 Ujazd	DF6622 Czarna Góra, Kwaczała
DF5840 Rudawa	DF6623 Kamionka, Pasternik, Regulice
DF5841 Niegoszowice, Sowiarka	DF6624 Alwernia
DF5843 Zabierzów część N	DF6633 Alwernia – część S
DF5844 Brzezcie	

- DF6634 Skowronek, Spalona, na S od Alwerni
DF6642 Rozkochów
DF6644 Młynczyńska, Okleśna
DF6700 Rudno, Rudno-Babi Koniec
DF6701 Góra Zamkowa „Tenczyn”
DF6702 Niedźwiedzia Góra, na SE od Tenczynka
DF6703 na N od Frywałdu
DF6704 na W od Nielepic, Nawojowa Góra, Góra Chełm
DF6710 Grojec
DF6711 Obora, między Grojcem a Zalasem
DF6712 Zalas
DF6713 Frywałd
DF6714 Baczyn
DF6720 Potok
DF6721 na E od Potoku, Wrzosa
DF6722 Głuchówki koło Sanki, Liguniowa Góra
DF6723 Dolina Sanki, Sanka
DF6724 Rez. „Zimny Dół”
DF6730 Poręba Żegoty
DF6731 Brodła, Skały Gaudynowskie
DF6732 na W od Rybnej
DF6733 Rybna
DF6734 Czułówek
DF6740 Działki
DF6741 na SE od Brodeł
DF6742 na W od Zagórza
DF6743 na E od Zagórza, Podlas
DF6744 Rezerwat „Kajasówka”, Nowa Wieś Szlachecka
DF6800 koło Nielepic, Nielepice, Werbownia
DF6801 Kleszczów
DF6802 Burów
DF6803 okolice Balic, Zabierzów
DF6804 Szczyglice, Skała Kmity
DF6810 Brzoskwina, Krzemionki
DF6811 Dolina Aleksandrowicka, Dolina Brzoskwini, na W od Aleksandrowic, Popówka
DF6812 Aleksandrowice
DF6813 Balice
DF6814 na E od Szczyglic
DF6820 Dolina Mnikowska
DF6821 Cholerzyn, Chrosna
DF6822 Morawica
DF6824 Bory Olszańskie, na SW od Mydlnik
DF6830 Czułów, Mników, na S od Mnikowa
DF6831 Góra Opatrzności Bożej, na N od Kaszowa
DF6834 na N od Bielan
DF6841 Liszki
DF6900 Modlniczka
DF6901 Kraków-Tonie
DF6903 Witkowice
DF6904 Prądnik Czerwony, Węgrzce
DF6910 Kraków-Mydlniki
DF6920 Olszanica, Wola Justowska
DF6921 Sikornik
DF6922 Kraków
DF6930 Las Wolski, Sowiniec, Rezerwat „Panieńskie Skały”
DF6931 Przegorzały
DF6932 Zwierzyniec
DF6933 Kopiec Kościuszki
DF6934 Kraków-Podgórze
DF6940 Bielany, Skałki Bielańskie Skołczanka, Tyniec, Tynieckie Koło
DF6941 Kostrze, Pychowice
DF6942 Dębники, Zakrzówek, Skały Twardowskiego
DF6943 Kobierzyn, Krzemionki
DF6944 Kraków-Wzgórze Bronisławy
DF7604 Podłęże, Spytkowice
DF7701 na E od Kamienia
DF7702 Przeginia Duchowna
EF4030 Iwanowice
EF4040 Sieciechowice
EF5000 Maszków
EF5030 Młodziejowice
EF5040 Bosutów

SYSTEMATYCZNY PRZEGLĄD BADANYCH RODZAJÓW

Crataegus L.

W granicach badanego obszaru stwierdzono występowanie 8 taksonów rodzaju *Crataegus*, w tym: trzy rodzime gatunki (1 z podserii *Erianthae* i dwa z podserii *Crataegus*), trzy rodzime taksony pochodzenia mieszańcowego i dwa północnoamerykańskie antropofity. Liczba odszukanych gatunków stanowi 89 % wszystkich taksonów znanych z obszaru Polski.

Systematyczny wykaz gatunków:

Ser. *Crataegus*

Subser. *Erianthae*

1. *Crataegus laevigata* (Poiret) DC.

Subser. *Crataegus*

2. *C. rhipidophylla* Gand.

var. *rhipidophylla*

var. *ronnigeri* (K. Malý) Janjić

3. *C. monogyna* Jacq.

var. *monogyna*

Gatunki pochodzenia mieszańcowego:

4. *C. x macrocarpa* Hegetschw.

nothovar. *macrocarpa*

nothovar. *calycina* (Peters.) Kerguelen

5. *C. x subsphaericea* Gand.

nothovar. *subsphaericea*

6. *C. x media* Bechst.

nothovar. *media*

Gatunki północnoamerykańskie (antropofity)

Ser. *Coccineae*

7. *C. pedicellata* Sarg.

Ser. *Molles*

8. *C. submollis* Sarg.

Charakterystyka gatunków i wykaz stanowisk

Sect. *Crataegus***Ser. *Crataegus***

Subser. *Erianthae* (Pojarkowa) Christensen

1. *Crataegus laevigata* (Poiret) DC. Głóg dwuszyjkowy (ryc. 2)

Syn.: *C. oxyacantha* auct. non Linné, *Mespilus laevigata* Poiret in Lamarck 1778, *C. oxyacanthoides* Thuillier 1799.

Zasięg. Gatunek obejmuje zasięgiem obszar od Anglii, Francji, południowej Skandynawii, Bałtyku, do Pirenejów i południowej Europy (Christensen 1992).

Rozmieszczenie w Polsce. Rozpowszechniony na całym obszarze kraju, głównie na południu i północnym zachodzie (Christensen 1992).