

**ANTROPOGENICZNE PRZEMIANY FLORY ROŚLIN
NACZYNIOWYCH ZACHODNIEJ CZĘŚCI GARBU
TARNOGÓRSKIEGO (WYŻYNA ŚLĄSKA)**

**ANTHROPOGENIC CHANGES IN THE
VASCULAR PLANT FLORA OF THE WESTERN PART
OF TARNOWSKIE GÓRY RIDGE (SILESIA UPLANDS)**

BARBARA BŁAŻYCA-SZCZERBOWSKA, ANDRZEJ URBISZ

KATOWICE 2016

WYDAWCA • THE PUBLISHER
CENTRUM DZIEDZICTWA PRZYRODY
GÓRNEGO ŚLĄSKA
ul. św. Huberta 35, 40-543 Katowice
tel. (032) 209 50 08, 609 29 93
e-mail: cdgps@cdgps.katowice.pl; <http://www.cdgps.katowice.pl>

Mgr Barbara Błażycza-Szczerbowska – absolwentka Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (graduate of the Faculty of Biology and Environmental Protection, University of Silesia in Katowice)

Dr hab. Andrzej Urbisz – pracownik naukowy Katedry Botaniki i Ochrony Przyrody Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (researcher of Department of Botany and Nature Protection, Faculty of Biology and Environmental Protection, University of Silesia in Katowice)

Recenzent • Reviewer: Jadwiga Anioł-Kwiatkowska

Redaktor • Editor:
Jerzy B. Parusel

ISBN 978-83-942550-2-2

Projekt okładki i opracowanie graficzne • Project of the cover
and graphic elaboration
Andrzej Urbisz, Agnieszka Świstak

Zdjęcia na okładce • Cover photos:
dzwonek brzoskwiniolistny (*Campanula persicifolia*)
autor zdjęcia • author photo: Andrzej Urbisz

Realizacja poligraficzna • Printing realization
Pracownia komputerowa Jacka Skalmierskiego
Gliwice 44-100, ul. Pszczyńska 44/9

COPYRIGHT BY
CENTRUM DZIEDZICTWA PRZYRODY
GÓRNEGO ŚLĄSKA
2016

Podziękowania

Panu prof. Adamowi Zającowi z Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego za udostępnienie danych, zawartych w bazie Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce,
Pani prof. Jadwidze Anioł-Kwiatkowskiej za wykonanie recenzji,
Panu Józefowi Gajdzie za wykonanie programu Regionalny Atlas Roślin,
Pani dr Beacie Węgrzynek za informacje o stanowiskach rzadkich chwastów polnych,
Panu dr. Jerzemu Paruselowi za umożliwienie wydania tej monografii,
Panu mgr. Łukaszowi Folcikowi za przetłumaczenie tekstu na język angielski,
Pani Agnieszce Świstak za przygotowanie składu książki,
Panu Jackowi Skalmierskiemu za pomoc przy jej wydaniu

składamy serdeczne podziękowania

Acknowledgements

Authors give their sincere thanks to:

Prof. Adam Zając from the Institute of Botany, Jagiellonian University for sharing the data included in Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland database,
Prof. Jadwiga Anioł-Kwiatkowska for a review,
Mr. Józef Gajda for the preparation of a computer program Regional Plant Atlas,
Ph.D. Beata Węgrzynek for information about the rare weeds locations,
Ph.D. Jerzy Parusel for allowing the release of this monograph,
MSc. Łukasz Folcik for English translation,
Mrs. Agnieszka Świstak for preparing the composition of the book,
Mr. Jacek Skalmierski for help with publishing.

Projekt badawczy „Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych zachodniej części Garbu Tarnogórskiego (Wyżyna Śląska)” był finansowany w ramach grantu NCN numer N N304 070040.

Research project “Anthropogenic changes in the vascular plants species flora of the western part of Tarnowskie Góry Ridge (Silesian Uplands)” was funded by NCN No. N N304 070040 grant.

ANTROPOGENICZNE PRZEMIANY FLORY ROŚLIN NACZYNIOWYCH ZACHODNIEJ CZĘŚCI GARBU TARNOGÓRSKIEGO (WYŻYNA ŚLĄSKA)

BARBARA BŁĄŻYCA-SZCZERBOWSKA, ANDRZEJ URBISZ

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
1. Cele opracowania	7
2. Historia badań botanicznych	8
3. Charakterystyka badanego terenu	9
3.1. Położenie i granice	9
3.2. Ukształtowanie powierzchni	10
3.3. Budowa geologiczna i gleby	11
3.4. Hydrografia	11
3.5. Klimat	12
3.6. Antropopresja	12
4. Szata roślinna	14
4.1. Podział geobotaniczny	14
4.2. Potencjalna roślinność naturalna	15
4.3. Współczesna szata roślinna	15
5. Metodyka	17
5.1. Kartowanie flory	17
5.2. Informacje zawarte w liście florystycznej	18
5.3. Wskaźniki florystyczne	23
6. Alfabetyczny wykaz gatunków	40
7. Analiza flory	141
7.1. Bogactwo florystyczne	141
7.2. Częstość występowania	142
7.3. Przynależność systematyczna	143
7.4. Klasyfikacja fitosocjologiczna	144
7.5. Grupy geograficzno-historyczne	146
7.6. Gatunki kserotermiczne	148
7.7. Gatunki górskie	149
7.8. Gatunki wskaźnikowe starych lasów	150
7.9. Gatunki inwazyjne	152
7.10. Gatunki ustępujące, wymarłe i chronione	154
7.11. Synantropizacja flory	157
8. Dyskusja	161
9. Podsumowanie i wnioski	163
Literatura	171

ANTHROPOGENIC CHANGES IN THE VASCULAR PLANT FLORA OF THE WESTERN PART OF TARNOWSKIE GÓRY RIDGE (SILESIA UPLANDS)

BARBARA BŁĄŻYCA-SZCZERBOWSKA, ANDRZEJ URBISZ

TABLE OF CONTENTS

Introduction	25
1. Aim of study	25
2. History of the floristic research	26
3. Characteristics of the study area	27
3.1. Localization and borders	27
3.2. Landforms	27
3.3. Geology and soils	27
3.4. Hydrography	28
3.5. Climate	29
3.6. Anthropopressure	29
4. Plant cover	30
4.1. Geobotanical division	30
4.2. Potential natural vegetation	31
4.3. Present plant cover	31
5. Methods	33
5.1. Mapping of the flora	33
5.2. Data included in the species list	34
5.3. Floristic indicators	38
6. Alphabetical index of species	40
7. Flora analysis	164
7.1. Floristic richness	164
7.2. Frequency of occurrence	164
7.3. Taxonomic affiliation	164
7.4. Phytosociological affiliation	165
7.5. Geographical-historical groups	165
7.6. Xerothermic species	165
7.7. Mountain species	166
7.8. Ancient woodland indicator species	166
7.9. Invasive alien species	167
7.10. Endangered, extinct and protected species	167
7.11. Flora synanthropization	167
8. Discussion	168
9. Summary and conclusions	170
References	171

WSTĘP

Przemiany zachodzące w środowisku przyrodniczym pod wpływem działalności człowieka mają wpływ na skład gatunkowy ekosystemów na danym terenie. Następuje synantropizacja szaty roślinnej – proces polegający na zastępowaniu układów pierwotnych, zawierających taksony endemiczne, stenotopowe, autochtoniczne, przez układy wtórne, które są tworzone przez składniki kosmopolityczne, eurytopowe, allochtoniczne (KORNAŚ 1981; OLACZEK 1982; FALIŃSKI 2001a,b). Niniejsza praca dotyczy zagadnień związanych z antropogenicznymi przemianami flory roślin naczyniowych zachodniej części Garbu Tarnogórskiego, będącego częścią Wyżyny Śląskiej, która od dawna jest regionem intensywnie przekształcanym wskutek antropopresji.

Charakterystycznym elementem krajobrazu Garbu Tarnogórskiego są wzgórza oddzielone dolinkami potoków i rzek, które w niewielu miejscach zachowały jeszcze swój naturalny charakter. Garb Tarnogórski stanowi zarazem najwyższą część Wyżyny Śląskiej. Dominuje tu krajobraz rolniczy – kompleksy leśne i doliny rzeczne oddzielają uprawy polowe, co zwiększa różnorodność gatunkową badanego terenu. Dodatkowo spełniają one rolę rekreacyjno-wypoczynkową i edukacyjną dla okolicznych mieszkańców miast i wsi oraz ochronną dla zwierząt i roślin. Walory przyrodnicze zachodniej części Garbu Tarnogórskiego podnoszą utworzone tu 2 rezerваты przyrody, 2 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, 2 użytki ekologiczne, 2 stanowiska dokumentacyjne, ostoja siedliskowa Natura 2000 i kilkadziesiąt pomników przyrody.

1. CELE OPRACOWANIA

Zgromadzone notowania florystyczne z własnych badań terenowych, dane literaturowe i zielnikowe stanowią podstawę do przeprowadzenia analizy flory badanego obszaru, której głównym celem jest określenie kierunków i tempa przemian szaty roślinnej, zachodzących pod wpływem antropopresji. Aby osiągnąć założony cel przyjęto następujące zadania badawcze:

- przedstawienie składu flory roślin naczyniowych zachodniej części Garbu Tarnogórskiego z uwzględnieniem rozmieszczenia gatunków,
- porównanie flory zachodniej i wschodniej części Garbu Tarnogórskiego,
- wyróżnienie terenów o cennych walorach florystycznych, na których nagromadzone są stanowiska gatunków ważnych z punktu widzenia przyrodniczego, np. gatunki chronione, zagrożone wyginięciem, kserotermiczne, wskaźnikowe starych lasów, górskie, itp.,

- przedstawienie tendencji dynamicznych w badanej florze w okresie ostatnich 100 lat oraz wyróżnienie gatunków wymarłych i ustępujących, a także gatunków inwazyjnych.

Przyjęto hipotezę, że antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych badanego terenu są znacznie bardziej intensywne, niż stwierdzono to we wschodniej części Garbu Tarnogórskiego.

2. HISTORIA BADAŃ BOTANICZNYCH

Wyżyna Śląska jest jednym z najlepiej poznanych pod względem florystycznym makroregionów w Polsce. W ostatnich kilkudziesięciu latach ukazało się wiele opracowań florystycznych dotyczących tego obszaru (KOBIEŃSKI 1974; SENDEK 1984; CABALA 1990; URBISZ 1996; NOWAK 1999; TOKARSKA-GUZIŁ 1999; URBISZ 2001; NOWAK i in. 2011, URBISZ, URBISZ 2014).

Jednym z mezoregionów Wyżyny Śląskiej jest Garb Tarnogórski (KONDRACKI 1988). Bardziej szczegółowe dane florystyczne dotyczące tego obszaru możemy znaleźć w opracowaniach niemieckich botaników z XIX w. i pierwszej połowy XX w. (WIMMER, GRABOWSKI 1827, 1828, 1829; WIMMER 1832, 1841, 1844; GRABOWSKI 1843; KABATH 1846; WIMMER 1857; FIEK 1881). Pierwszym obszernym opracowaniem flory Tarnowskich Gór i okolic była opublikowana w 1900 r. przez Paula Wossidlo „Flora von Tarnowitz und der angrenzenden Teile der Kreise Beuthen, Gleiwitz und Lublinitz”. Po opublikowaniu monografii o rozmieszczeniu roślin na Śląsku przez Teodora Schubego (1903a, 1904a, 1906a), prowadził on dalsze badania florystyczne i sukcesywnie donosił o nowych stanowiskach roślin na łamach czasopisma „Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur”, które ukazywało się w latach 1903-1930. Jego badania w latach 1931-1936 kontynuował Emil Schalow.

Po II wojnie światowej, w latach 70-tych XX w. powstało jedno z ważniejszych opracowań flory roślin naczyniowych Garbu Tarnogórskiego autorstwa Leopolda Kobierskiego (1974). Ponad 20 lat później ukazała się monografia, która zawierała mapy rozmieszczenia dla większości gatunków występujących we wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997). Pojawiło się również wiele prac dyplomowych obejmujących niewielkie fragmenty zachodniej części Garbu Tarnogórskiego (SKRZYDLEWSKA 1979, MAJEWSKA 1983, KABIS 1980, KADLUBEK 1980, WILK 1980, JAROS 1981, MNICH 1989, GOLEŃ 1997, HADAŚ 1997, KRYSIAK 1998, PIECHA 2000, LEWCZUK 2004, MOLENDĄ 2004, KALANDYK 2005, WYŁOT 2005, MIERCZYK 2006, BANAŚKIEWICZ 2008, BŁĄZYCA 2008, ORDON 2012) oraz szereg innych publikacji, dotyczących szaty roślinnej tego obszaru (np. CZMOK 1926; BRZENSŁOT 1928; LUDERA 1939; BRINKMANN 1941a,b, 1943a,b; KOBIEŃSKI 1962, 1965; MĄDĄLSKI 1954-1966; MĄDĄLSKI i in. 1961, 1962, 1963; KUŻNIEWSKI 1964; ŻUKOWSKI 1965, 1969, 1974; CIACIURA, KOWAŁ 1964; MICHAŁAK 1968; BRINKMANN 1970, 1973; ŻUKOWSKI, PIASZCZYK 1971; CELIŃSKI i in. 1974-75a,b; MICHAŁAK, SENDEK 1974-1975; SOKOŁ, SZCZEPKA 1981; SZOTKOWSKI 1982; JĘDRZEJKO i in. 1991; SENDEK 1964, 1973, 1984, 1992; ROŚCISZEWSKI 1993; HERCZEK i in. 1995; HERCZEK i in. 1997; HOLEKSA, CABALA 1996; BABCZYŃSKA-SENDEK, ANDRZEJCZUK 1997; ŻARNOWIEC i in. 1997; CEMPULIK i in. 1998; HOLEKSA, CABALA 1998; WŁOCH, CELIŃSKI 1998; WĘGRZYNEK 2000, 2003a,b,c; BABCZYŃSKA-SENDEK 2005; MIERCZYK, SPINCZYK 2005; TOKARSKA-GUZIŁ 2005; ZALEWSKA-GAŁOŚZ 2008; TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2010 i inne).

Niniejsze opracowanie zawiera notowania florystyczne zebrane w wyniku własnych badań terenowych, wzbogacone o dane literaturowe oraz zbiory zielnikowe i stanowi podsumowanie wiedzy dotyczącej flory roślin naczyniowych zachodniej części Garbu Tarnogórskiego.

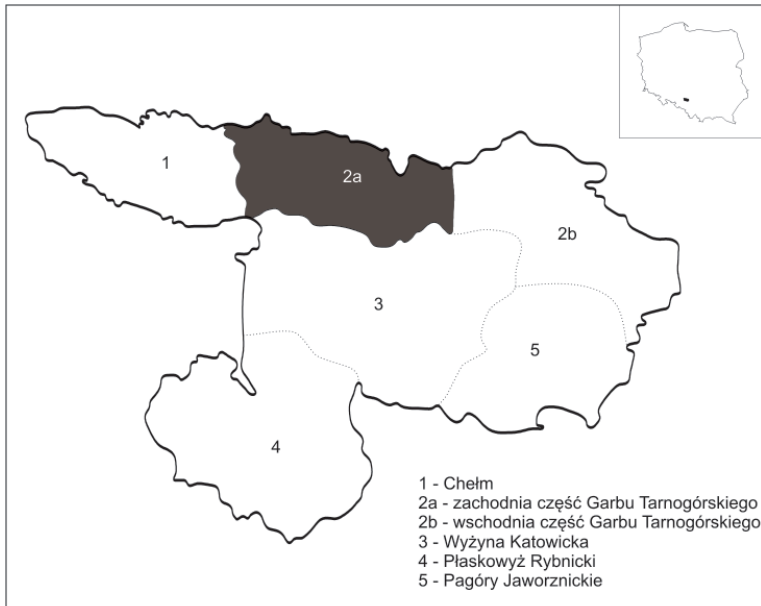
3. CHARAKTERYSTYKA BADANEGO TERENU

3.1. POŁOŻENIE I GRANICE

Zachodnia część Garbu Tarnogórskiego położona jest w południowej Polsce, w województwie śląskim, obejmując następujące powiaty:

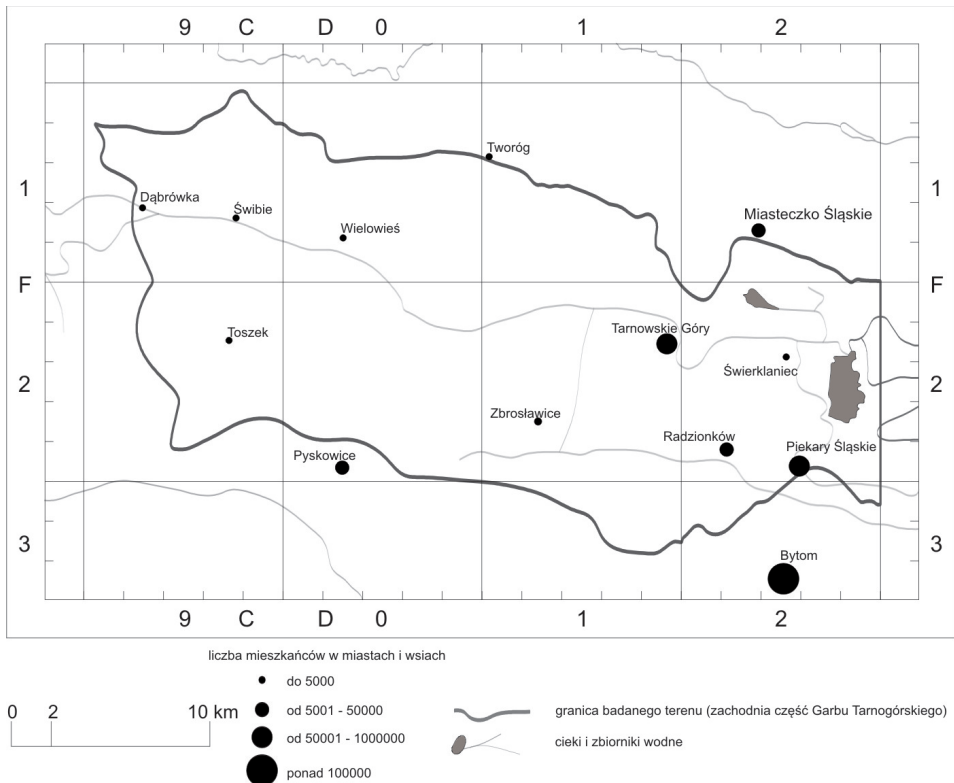
- tarnogórski, w skład którego wchodzi następujące gminy (miasta): Miasteczko Śląskie (część dzielnicy Żyglin-Żyglinek i część sołectwa Brynica), Piekary Śląskie (dzielnice Kozłowa Góra i Centrum), Radzionków, Świerklaniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Zbrosławice;
- gliwicki, do którego należą: Pyskowice (część północno-wschodnia), Toszek, Wielowieś;
- Zabrze (dzielnica Helenka);
- Bytom (dzielnice: Górniki, Stolarzowice, Sucha Góra).

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym KONDRACKIEGO (1988) zachodnia część Garbu Tarnogórskiego położona jest w północnej części makroregionu Wyżyny Śląskiej (ryc. 1). Natomiast granicę między zachodnią a wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego przeprowadzono wzdłuż linii prostej wyznaczonej przez prawy bok jednostki kartogramu DF22 o boku 10 km zgodnej z Atlasem Rozmieszczenia Roślin Naczyniowych w Polsce (ZAJĄC 1978) – ryc. 2. Powierzchnia całego Garbu Tarnogórskiego wynosi około 1010 km², natomiast teren badań (jego zachodnia część) zajmuje około 560 km² i graniczy od północy z Równiną Opolską, od zachodu z Chełmem i Kotliną Raciborską, od południa z Wyżyną Katowicką, a od wschodu ze wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego (KONDRACKI 1988).



Ryc. 1. Położenie terenu badań na tle Wyżyny Śląskiej i Polski (KONDRACKI 1988; ZAJĄC, ZAJĄC 2001, zmienione).

Fig. 1. The location of the study area in the Silesian Uplands and Poland (KONDRACKI 1988; ZAJĄC, ZAJĄC 2001, changed).



Ryc. 2. Położenie i granice badanego terenu (KONDRACKI 1988, zmienione).

Fig. 2. The location and the boundaries of the study area (KONDRACKI 1988, changed).

3.2. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI

Rzeźba strukturalna, inaczej zwana krawędziową, występuje na obszarach o budowie monoklinalnej (GILEWSKA 1972). Charakterystyczną cechą ukształtowania powierzchni zachodniej część Garbu Tarnobrzegskiego jest występowanie pagórków, garbów, rowów i płaskowyżów rozdzielonych dolinami rzecznyymi (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960; GILEWSKA 1972), gdzie różnica w wysokości nad poziomem morza wynosi około 120 m, z najwyższym wzniesieniem – Góra Cipiórg (352 m n.p.m.). Antropogeniczne przekształcenia obecnej rzeźby terenu są często odzwierciedleniem prowadzonej przez około 800 lat eksploatacji podziemnej złóż rud cynkowo-ołowianych, eksploatacji odkrywkowej wapieni i dolomitów (czego pozostałością są kamieniołomy, np. nieczynny kamieniołom „Błachówka”), a także surowców chemicznych i budowlanych (PIERNIKARCZYK 1933; KSIĄŻKIEWICZ 1936; MOLEND 1963, 1972; DWUCET i in. 1992; RAHMANOW, KŁYS 2001; SYNIAWA M., SYNIAWA R. 2003). Pozostałością po eksploatacji tych surowców są liczne wyrobiska, sztolnie odwadniające i świetliki (LAMPARSKA-WIELAND 1999, 2001a,b). Do zmian krajobrazu przyczyniły się także m.in. zabudowa mieszkaniowa, budowa szlaków kolejowych i drogowych, czy też regulacja rzek i potoków oraz utworzenie zbiorników: zaporowego Kozłowa Góra i poeksploatacyjnego Nakło-Chechło (PIERNIKARCZYK 1933, CEMPULIK i in. 2000, WACH 2004).

3.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I GLEBY

Garb Tarnogórski zwany jest również Grzbietem Wapienia Muszlowego (SZAFLARSKI 1955) lub Progiem Środkowotriasowym (GILEWSKA 1972). Nazwy te nawiązują do budowy geologicznej tego mezoregionu, której głównymi elementami są wapień, margle i dolomity środkowego triasu, zwane wapieniem muszlowym (GILEWSKA 1972). Iły, piaskowce i wapień dolnego triasu występują w kotlinach (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960). Pod utworami triasowymi zalegają utwory karbonu bez pokładów węgla (BIERNAT 1955). Badany obszar znajduje się w obrębie trzeciorzędowej Monokliny Śląsko-Krakowskiej ukierunkowanej z NNW na SSW (BUKOWY 1974). Osady czwartorzędowe reprezentują gliny morenowe, piaski fluwioglacjalne i iły zastoiskowe, które występują głównie w dolinach i na dnie kotlin (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960).

Na terenie objętym badaniami dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe wykształcone z piasków gliniastych oraz glin lekkich i średnich, ciężkich iłów jurajskich, a w miejscach zalegania utworów wapiennych występują rędziny (LANGHAMER 1990, HERCZEK 1997). Miejscami gleby bielcowe przechodzą w gleby brunatne utworzone z glin pylastych i marglistych, występujących na zasobnych w węglan wapnia glinach spoczywających na wapieniach i marglach (LAZAR 1962). Gleby antropogeniczne występują na terenie dużych miast, tj. Tarnowskich Gór, Bytomia, Zabrze, Radzionkowa, Miasteczka Śląskiego. Gleby te uległy degradacji w wyniku zmian w stosunkach wodnych, zanieczyszczenia i eksploatacji podziemnej i odkrywkowej surowców (ABSALON i in. 1995). W granicach gmin Zbrosławice i Wielowieś gleby są użytkowane rolniczo (LAZAR 1962; DŁUGOBORSKI 1979; DULIAS, HIBSZER 2004).

3.4. HYDROGRAFIA

Przez zachodnią część Garbu Tarnogórskiego przebiega granica wododziału głównych rzek Polski, która biegnie wzdłuż linii Lasowice (dzielnica Tarnowskich Gór) – Bobrowniki Śląskie – Piekary Rudne (dzielnica Tarnowskich Gór) – Sucha Góra (dzielnica Bytomia) (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960). Głównym ciekim odwadniającym wschodnią część badanego terenu jest rzeka Brynica (prawobrzeżny dopływ Czarnej Przemszy), należąca do dorzecza Wisły. Z innych rzek dorzecza Odry należy wymienić Stołę i Dramę, które mają na badanym obszarze swoje odcinki źródłowe (CZAJA 1999). Wpływ człowieka na charakter cieków wodnych w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego przejawia się poprzez meliorację i regulację koryt rzek, umocnień ich brzegów betonowymi blokami, itp. Jedną z głównych przyczyn zmian w przebiegu działów wodnych w okolicy Tarnowskich Gór, (która miała miejsce w XVII w.) była budowa sztolni grawitacyjnych, odwadniających złoża rud ołowiu. Jednak mimo intensywnej działalności człowieka, niektóre odcinki rzek (np. Drama w okolicy Tarnowskich Gór) zachowały swój naturalny charakter (CZAJA 1988; PROBIERZ, LEWANDOWSKI 1996; CZAJA 1996; KOSTECKI i in. 1998).

Najważniejszymi sztucznymi zbiornikami wodnymi na badanym terenie są: Zbiornik Kozłowa Góra (Jezioro Świerklaniec), będący zbiornikiem zaporowym na rzece Brynicy (spełniający funkcje przeciwpowodziowe, turystyczno-rekreacyjne, zaopatrujące w wodę i przyrodniczo-krajobrazowe) oraz jezioro Nakło-Chechło – zbiornik poeksploatacyjny, który pełni obecnie funkcję rekreacyjno-wypoczynkową. Niezbyt liczne, niewielkich rozmiarów stawy i zbiorniki w nieckach osiadań, które powstały po wydobywaniu rud cynku i ołowiu oraz węgla, urozmaicają krajobraz zachodniej części Garbu Tarnogórskiego (RZĘTAŁA, SZCZYPEK 2002; JAGUŚ, RZĘTAŁA 2003; RZĘTAŁA 2008).

Według *Atlasu hydrogeologicznego...* (PACZYŃSKI 1993) badany obszar leży w strefie śląsko-krakowskiego regionu hydrogeologicznego i subregionie triasu śląskiego. Występują tu głównie dwa piętra wodonośne (CZAJA 1999). Wodonośne piętro czwartorzędowe związane jest z zasięgiem utworów triasowych piaszczysto-żwirowych, występujących aktualnie w dolinach cieków wodnych na powierzchni i dolinach kopalnych (ROŻKOWSKI i in. 1997; KOWALCZYK 2000). Głównym piętrem wodonośnym jest piętro triasowe, z którego zasobne w wodę są poziomy wapienia muszlowego (wody typu węglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowego) oraz retu triasowego. Poziomy te związane są występowaniem porowatych i szczelinowatych dolomitów kruszczonośnych oraz utworami wapienia dolnego (KOTLIĆKA 1962, ROŻKOWSKI 1974, KOWALCZYK 2000).

3.5. KLIMAT

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej GUMIŃSKIEGO (1948), opartej na wskaźnikach fenologicznych i związanych z rozwojem roślin, zachodnia część Garbu Tarnogórskiego położona jest w obrębie Dzielnicy Częstochowsko-Kieleckiej, a w ujęciu ROMERA (1949) należy do Krainy Śląsko-Krakowskiej. W podziale klimatycznym w ujęciu OKOŁOWICZA (1978), opartym na wskaźnikach termicznych i wilgotnościowych z uwzględnieniem typów roślinności, teren badań znajduje się w obrębie Regionu Śląsko-Małopolskiego. Natomiast wg klasyfikacji CHEŁCHOWSKIEGO i WISZNIEWSKIEGO (1987), dokonanej na podstawie wybranych parametrów meteorologicznych, obszar ten leży w Regionie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.

Według nowego ujęcia dzielnic klimatycznych Polski, opartego na zróżnicowaniu średniej rocznej liczby dni z poszczególnymi typami pogody, zachodnia część mezoregionu należy do Śląsko-Krakowskiego regionu klimatycznego. Cechą wyróżniającą klimat zachodniej części Progu Środkowotriasowego na tle innych mezoregionów jest stosunkowo wysoka liczba dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem (34 dni) oraz umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem (50 dni). Względnie często występują dni z pogodą i przymrozkami, umiarkowanie chłodne, bez opadów (WOŚ 1999).

Klimat zachodniej części Garbu ma cechy klimatu oceanicznego, z dużą ilością opadów w miesiącach letnich. Średnia temperatura wynosi tu 7,5°C, średnia roczna suma opadów 700 mm. Najwyższa ilość opadów występuje w miesiącu lipcu (84-108 mm), a najniższa w lutym (35-44 mm). Przeważają wiatry zachodnie (21,2%) oraz południowo-zachodnie i północno-zachodnie. Dni bezwietrzne stanowią około 5%. Średnie roczne wartości wilgotności względnej powietrza kształtują się na poziomie 77%. Długość okresu wegetacji roślin wynosi 228-246 dni (WOŚ 1999; Program Ochrony Środowiska... 2009).

Wpływ antropopresji na klimat zachodniej części Garbu Tarnogórskiego przejawia się występowaniem kwaśnych deszczów, napływem zanieczyszczonych mas powietrza z sąsiednich okolic oraz dużym zapyleniem atmosferycznym (LEŚNIAK 1996).

3.6. ANTROPOPRESJA

Jak wcześniej wspomniano badany teren należy do najbardziej przekształconych w wyniku działalności człowieka obszarów w skali kraju. Jednym z głównych czynników, które miały wpływ na stan środowiska przyrodniczego zachodniej części Garbu Tarnogórskiego była intensywna eksploatacja wydobywcza złóż rud cynku i ołowiu z dolomitów kruszczonośnych. Początki działalności górniczej związane są z eksploatacją darniową rud żelaza w pierwszych wiekach naszej ery w okolicach Rybnej (DULIAS, HIBSZER 2004). W średniowieczu, na początku XII w. rozpoczęto eksploatację rud cynkowo-ołowianych w okolicach Bytomia i Tarnowskich

Gór. Eksploatacja ta związana była z obecnością na badanym terenie węglanowych osadów triasowych, a na mineralizację kruszczową złóż składają się rudy galeny (PbS) i rudy galmanu (smithsonitowego i krzemianowego) (SIKORSKA-MAYKOWSKA 2001, MOLENDĄ 2005). Od początku XIII w. wraz z rozwojem górnictwa zaczynają powstawać osady, tj. Repty, Ptakowice, Tarnowice, Rybna, Stolarzowice, Bobrowniki, Piekary, Toszek i inne (KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007).

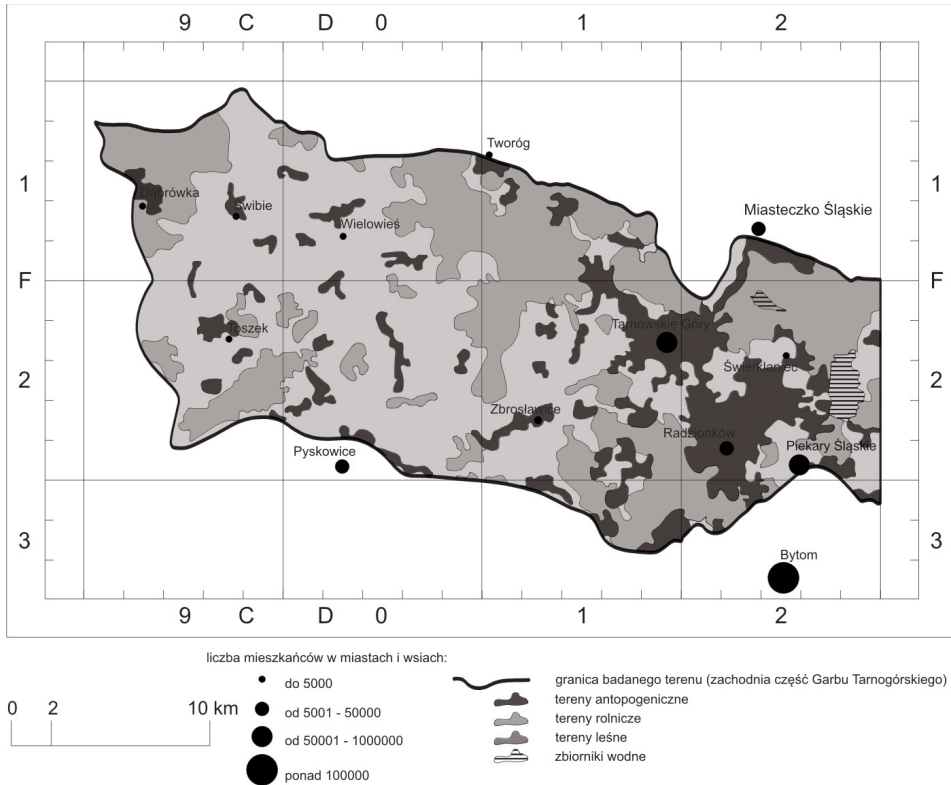
W krajobrazie pojawiły się różne formy antropogeniczne. Jednymi z najstarszych form pozostałych po kopalniach rudnych są warpie (XVI-XVIII w.), które widoczne są jeszcze w kilku miejscach w okolicy Tarnowskich Gór. Wraz z postępem technologicznym pod koniec XIX w. rozwinęło się górnictwo żelaza i dolomitu, którego pozostałością są dziś już nieczynne kamieniołomy (np. „Blachówka”, „Sucha Góra”). Jednym z ciekawszych relikwów dawnych robót górniczych są Podziemia Bytomsko-Tarnogórskie. Są to wyrobiska po prowadzonej od przełomu XV i XVI w. aż po wiek XX aktywności górniczej, w postaci chodników i komór pokopalnianych, szybów i sztolni. Niektóre ze sztolni (Czarnego Pstrąga) obecnie są udostępniane do zwiedzania turystom (PIERNIKARCIK 1933; KŁYS 2001, 2004; MOLENDĄ 2005; KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007; GAD, ROSENBAUM 2010).

Rozwijające się górnictwo doprowadziło nie tylko do wycinki borów sosnowych, buczyn, grądów i łęgów na rzecz pól uprawnych, łąk i pastwisk, ale również do zniszczenia pokrywy glebowej, zmian reżimu wód podziemnych i powierzchniowych. Prowadziło to do znacznych zmian w szacie roślinnej. W miejscu, gdzie rosły prawdopodobnie buczyny i grądy sadzono pod koniec XVII wieku monokultury jodłowe. W połowie wieku XIX po wycince monokultur jodłowych zaczęto wprowadzać monokultury świerkowo-sosnowe i sosnowe. Tam, gdzie nie stosowano nasadzeń, a teren pozostawiono do samoczynnego odnowienia pojawiły się fragmenty lasów bukowych. Na początku XIX w. nastąpił szybki rozwój sieci dróg utwardzonych, związany ze wzrostem liczby poruszających się po nich pojazdów, a także z intensywniejszym transportem rud. Spowodowało to zmiany w ukształtowaniu rzeźby terenu (nasypy, rowy), zanieczyszczenia powietrza i gleb, powstanie siedlisk synantropijnych dla roślin oraz ułatwienia migracji antropofitów w głąb terenu (HADAŚ 1994; DRABINA 1995; KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007).

Dynamiczny rozwój górnictwa rud metali ciężkich w okolicy Tarnowskich Gór w połowie wieku XIX przyczynił się również do wybudowania pierwszej na Górnym Śląsku linii kolei wąskotorowej, która miała umożliwić transport tarnogórskich surowców z kopalń do hut, znajdujących się w centralnej części okręgu przemysłowego. Obecnie jednotorowa kolej wąskotorowa jest atrakcją turystyczną i służy do sezonowego przewozu turystów z Bytomia do Miasteczka Śląskiego. W latach międzywojennych wraz z rozwijającym się przemysłem wzrosło znaczenie węzła kolejowego w Tarnowskich Górach (ROŹDZIENSKI 1962; HADAŚ 1994; RENKA, ROSENBAUM 2007). Dziś jest to jedna z największych stacji rozrządowych w Europie. W połowie XX wieku zbudowano tu budynek stacyjny, parowozownię, wagonownię, budynki kuźni i warsztatów oraz domy dla kolejarzy. Powstały formy geomorfologiczne w postaci nasypów kolejowych, co w konsekwencji doprowadziło do powstania siedlisk wtórnych, na których pojawiły się różne gatunki antropofitów związanych z terenami kolejowymi (NADOLSKI i in. 2007). W momencie upaństwowienia kolei pod koniec lat 80-tych XIX w. w Tarnowskich Górach zbiegało się 18 trakcji kolejowych. W związku z rozbudową kolejnictwa do miasta przybywali robotnicy i urzędnicy wraz z rodzinami. Nastąpiła rozbudowa kamienic, wodociągów, uliczek z oświetleniem, pojawiły się budynki użyteczności publicznej (RENKA, ROSENBAUM 2007).

Zachodnia część Garbu Tarnogórskiego ma charakter rolno-osadniczy i w porównaniu ze wschodnią, jest słabo zurbanizowana (ryc. 3). Dlatego też na badanym terenie bardzo ważnym czynnikiem powodującym niszczenie rodzimej szaty roślinnej był rozwój rolnictwa. Ze względu na niską klasę bonitacyjną gleb, powierzchnia użytków rolnych jest stosunkowo duża,

szczególnie w środkowo-zachodniej część badanego obszaru. Najczęściej uprawiane są zboża, ziemniaki i rzepak.



Ryc. 3. Użytkowanie terenu w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego. Opracowanie własne na podstawie Mapy topograficznej 1 : 50 000 (2004).

Fig.3. Land use in the western part of the Tarnowski Góry Ridge. Own compilation based on Topographic Map 1 : 50 000 (2004).

4. SZATA ROŚLINNA

4.1. PODZIAŁ GEOBOTANICZNY

Na szatę roślinną danego terenu wpływa szereg czynników działających współcześnie, ale istotne są także te, które kształtowały ją w przeszłości (SZAŁER, ZARZYCKI 1977).

Zgodnie z podziałem geobotanicznym zawartym w „Szacie roślinnej Polski” (SZAŁER, ZARZYCKI 1977), teren objęty badaniami leży w obrębie Państwa Holarktydy, w Obszarze Euro-Syberyjskim, Prowincji Niżowo-Wyżynnej Środkowoeuropejskiej, Dziale Bałtyckim, Pasie Wyżyn Środkowych, Krainie Wyżyny Śląskiej i Okręgu Zachodnim.

Inny podział przedstawiony jest w pracy autorstwa MATUSZKIEWICZA (1993), gdzie badany obszar należy do Państwa Holarktydy, Obszaru Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych, Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej właściwej, Działu Wyżyn Południowopolskich, Krainy Górnośląskiej, Okręgu Górnośląskiego właściwego i Podokręgów: Zabrzeńsko-Radzionkowskiego, Żyglińskiego i Sośnickiego.

4.2. POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA

Potencjalna roślinność naturalna wyraża stan graniczny aktualnych tendencji sukcesyjnych roślinności zgodnie z obecnymi warunkami środowiska fizycznogeograficznego oraz przedstawia teoretyczny obraz stanu, który w dzisiejszych warunkach siedliskowych musiałby się ustalić, gdyby naturalne tendencje sukcesji ekologicznej nie były hamowane przez bezpośrednią i pośrednią działalność człowieka (MATUSZKIEWICZ 1991).

Według mapy potencjalnej roślinności naturalnej w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego dominującym typem zbiorowisk powinny być: żyzna buczyna sudecka (*Dentario enneaphyllidis-Fagetum*) w formie podgórskiej oraz grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe (*Tilio-Carpinetum*) z bukiem i jodłą w formie wyżynnej (w środkowo-zachodniej części w serii ubogiej, na wschodzie – w serii żyznej). Pomimo dominacji tych potencjalnych zbiorowisk roślinnych krajobraz badanego obszaru miałby charakter mozaikowy. W dolinach cieków wodnych rosłyby niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe (*Circaeo-Alnetum*) siedlisk wodno-gruntowych okresowo zabagnionych. Na obrzeżach badanego terenu na zachodzie, północy i wschodzie występowałyby: żyzna buczyna niżowa (*Melico-Fagetum*), podgórska dąbrowa acydofilna typu środkowoeuropejskiego (*Luzulo-Quercetum petraeae*) i suboceaniczne śródładowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*), boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*). Dodatkowo w środkowo-południowej części niewielki fragment powierzchni zajmowałaby niżowa dąbrowa acydofilna typu środkowoeuropejskiego (*Calamagrostio-Quercetum petraeae*) (MATUSZKIEWICZ i in. 1995). Układ zbiorowisk roślinności potencjalnej nie odpowiada wcale roślinności rzeczywistej, jednak niewielkie fragmenty wyżej wymienionych zbiorowisk roślinnych występują obecnie na badanym terenie, ale ich skład florystyczny z roku na rok ubożeje, co zaobserwowano również podczas własnych badań terenowych.

4.3. WSPÓŁCZESNA SZATA ROŚLINNA

Na szatę roślinną zachodniej części Garbu Tarnogórskiego przede wszystkim miała wpływ działalność człowieka związana z górnictwem, rolnictwem, transportem kolejowym i przemysłem. Zbiorowiska roślinne mają tu najczęściej charakter wtórny lub kadłubowy. Większe kompleksy leśne zlokalizowane są w północno-wschodniej części badanego obszaru a dodatkowo niewielki fragment w jego północno-zachodniej części (okolice Dąbrówki i Toszka).

Z klasy *Quercio-Fagetea* na uwagę zasługują buczyny ze związku *Fagion sylvaticae*. Acidofilna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*), gdzie w drzewostanie dominuje *Fagus sylvatica* występuje w okolicach Toszka, Starych Rept i rezerwacie „Segiet”. Storzyczkowa buczyna karpacka (*Carici-Fagetum*) i żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*) są chronione w obrębie rezerwatu „Segiet” i Świerkłańcu. Drzewostany o charakterze grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) należące do związku *Carpinion betuli* nie zajmują dużych powierzchni i występują w Reptach Starych, okolicach Toszka, Zacharzewic, rezerwatach „Segiet” i „Hubert”. W warstwie drzewiastej rosną *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Quercus robur* z domieszką *Picea abies* i *Acer pseudoplatanus*. Zespoły roślinne *Fraxino-Alnetum* (łąg jesionowo-olszowy) i *Carici remotae-Fraxinetum* (podgórski łąg jesionowy) występują na małych powierzchniach w dolinach rzek i potoków oraz nad strumieniami śródleśnymi w okolicach Toszka i Paczyny, Świerkłańca, Stolarzowicach i Reptach nad rzeką Dramą, a także w okolicach Dąbrówki w rezerwacie „Hubert”. Drzewostany te mają wielowarstwowe runo o charakterze ziołoroślowym. W warstwie drzew dominują *Alnus glutinosa* i *A. incana* z domieszką *Fraxinus excelsior* i *Acer pseudoplatanus* (CABAŁA 1990; CEMPULIK i in. 1993a,b;

BULA 1998; PARUSEL 1998).

Spośród zbiorowisk borowych, występujących głównie na glebach bielicowych i brunatnych, warto zwrócić uwagę na zespół kontynentalnego boru mieszanego (*Quercro robori-Pinetum*) należącego do związku borów sosnowych (*Dicrano-Pinion*) i klasy *Vaccinio-Piceetea* (MATUSZKIEWICZ 2012). Płaty tego zbiorowiska roślinnego odnajdziemy w rezerwatach przyrody „Segiet” i „Hubert”, w okolicach Paczyny i Kozłowiej Góry. Drzewostan buduje *Pinus sylvestris* z domieszką *Betula pendula*, *Quercus robur* i *Picea abies*. Warstwę krzewów tworzy głównie *Sorbus aucuparia*, a w runie panują gatunki borowe: *Pteridium aquilinum*, *Vaccinium myrtillus*, *Trientalis europaea*, a także gatunki lasów liściastych: *Poa nemoralis*, *Festuca gigantea*, *Melampyrum sylvaticum*, *Moehringia trinervia* i *Luzula pilosa* (SILKOWSKA 1979, CABAŁA 1990, ROSTAŃSKI 1997).

Wśród zbiorowisk zaroślowych uwagę zwracają te, w których występuje *Prunus spinosa*. Tworzy zarośla tarninowe na obrzeżach pól uprawnych i miedzach śródpolnych. Zbiorowiska z klasy *Rhamno-Prunetea* występują również na obrzeżach lasów w strefie ekotonowej, a także na terenach z gliniastym i kamienistym podłożem. W miejscach wilgotnych, podmokłych, na obrzeżach zbiorników i cieków wodnych wykształcają się zbiorowiska z klasy *Salicetea purpureae* (CABAŁA 1990; HADAŚ 1994; KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007; MATUSZKIEWICZ 2012).

Do zbiorowisk roślinności nieleśnej należą m.in. murawy kserotermiczne, łąki, zbiorowiska szuwarowe, wodne oraz ruderalne i segetalne. Zbiorowiska muraw kserotermicznych z klasy *Festuco-Brometea* zachowały się na nasłonecznionych zboczach śródpolnych, miedzach i w miejscach dawnego wydobywania dolomitu. Z gatunków charakterystycznych dla tej klasy i związku *Cirsio-Brachypadion pinnati* występują tu: *Gentiana cruciata*, *Euphrasia stricta*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca ovina*, *Melampyrum arvense* i *Phleum phleoides* (SILKOWSKA 1979; BABCZYŃSKA-SENDEK, ANDRZEJCZUK 1997; BABCZYŃSKA-SENDEK 2005).

Zbiorowiska łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* reprezentowane są przez rzędy *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia*. Pierwszy z nich obejmuje łąki kośne okresowo wilgotne i bagienne, występujące często wzdłuż lub w pobliżu cieków, na których rosną takie gatunki, jak: *Dactylorhiza majalis*, *Sanguisorba officinalis*, *Serratula tinctoria*, *Cirsium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Geranium palustre* i *Mentha longifolia*. Drugi rząd, to zbiorowiska użytków zielonych niezbyt wilgotnych, na żyznych i świeżych glebach mineralnych, dla których gatunkami charakterystycznymi są: *Arrhenatherum elatius*, *Galium mollugo*, *Campanula patula*, *Pimpinella major*, *Dactylis glomerata*, *Pastinaca sativa* i *Knautia arvensis* (SILKOWSKA 1979, MATUSZKIEWICZ 2012).

Zbiorowiska szuwarowe (klasa *Phragmitetea*) na badanym terenie występują w miejscach podmokłych i bagiennych. Na obrzeżach stawów śródleśnych często zewnętrzny pas roślinności tworzą płaty zespołu *Phragmitetum australis* z *Typha latifolia*. Z kolei w zbiorowiskach wód stojących i wolno płynących (klasa *Potametea*), gatunkami charakterystycznymi są: *Ceratophyllum demersum*, *Utricularia vulgaris*, *Stratiotes aloides* i *Nuphar lutea* (MATUSZKIEWICZ 2012, PŁACHNO 2008).

W użytkowanej rolniczo środkowej i zachodniej części badanego terenu często spotkać można zbiorowiska segetalne z klasy *Stellarietea mediae* (rząd *Centauretalia cyani*) z interesującymi gatunkami chwastów, jak np.: *Agrostemma githago*, *Aphanes arvensis*, *Bromus secalinus*, *Fumaria officinalis*, *F. schleicheri*, *F. vaillantii*. Mimo, iż występowania niektórych z nich (np. *Adonis aestivalis*, *Euphorbia exigua*, *Fumaria rostellata*, *Silene gallica*, *Stachys annua*) nie udało się obecnie potwierdzić, ich ponowne odnalezienie na badanym terenie jest bardzo prawdopodobne.

Na terenach zabudowanych, kolejowych, nieużytkach i przydrożach dominują nitrofilne zbiorowiska okazałych bylin z klasy *Artemisietea* i *Stellarietea mediae* (rząd *Sisymbrietalia*). Tworzące je gatunki to: *Amaranthus retroflexus*, *Arctium lappa*, *Armoracia rusticana*, *Artemisia vulgaris*, *Chelidonium majus*, *Conyza canadensis*, *Descurainia sophia*, *Echium vulgare*, *Lactuca*

serriola, *Melandrium album*, *Melilotus alba*, *M. officinalis*, *Oenothera biennis*, *Lepidium ruderae*, *Rumex obtusifolius*, *Senecio viscosus*, *Sisymbrium altissimum*, *S. loeselii*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Tanacetum vulgare*, *Tussilago farfara*, *Urtica dioica*, *Verbascum densiflorum* i inne.

Rośliny synantropijne to często gatunki inwazyjne, które zajmują nieraz duże powierzchnie. Do najbardziej rozpowszechnionych należą: *Acer negundo*, *Conyza canadensis*, *Echinocystis lobata*, *Impatiens parviflora*, *I. glandulifera*, *Padus serotina*, *Quercus rubra*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*.

5. METODYKA

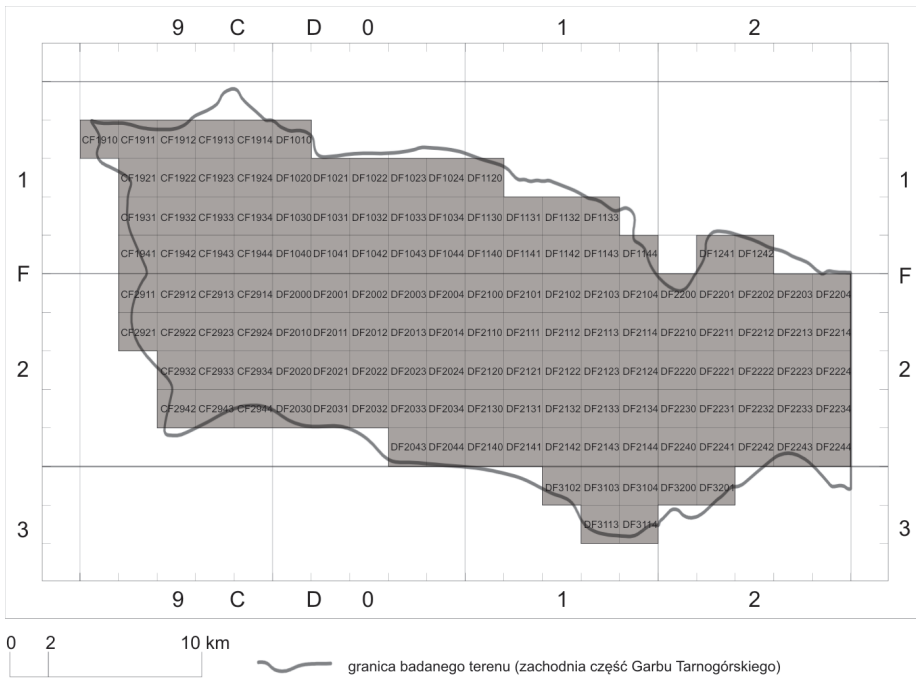
5.1. KARTOWANIE FLORY

Badania florystyczne prowadzono w latach 2009-2014. W celu przedstawienia rozmieszczenia gatunków w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego została zastosowana metoda kartogramu (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002), która polega na podziale danego obszaru na pola badawcze o jednakowej powierzchni.

Na ryc. 4. przedstawiono granice zachodniej części Garbu Tarnogórskiego, które przyjęto za KONDRACKIM (1988). Obszar ten podzielono na podstawowe pola badawcze, którymi były jednostki kartogramu (kwadraty o boku 2 km), wyznaczone zgodnie z założeniami metodycznymi *Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce* – ATPOL. Badany teren znajduje się na granicy dwóch „dużych kwadratów” o boku 100 km (CF i DF). Dwie pierwsze cyfry zamieszczone po symbolach literowych oznaczają numer jednostki kartogramu 10 x 10 km (np. DF21), a następne dwie numer jednostki kartogramu 2 x 2 km (np. DF2131) (ZAJĄC 1978). Pominięto jednostki kartogramu, w obrębie których znajdowało się mniej niż 50% powierzchni badanego terenu. Całkowita liczba jednostek kartogramu wyniosła 138.

W terenie posługiwano się mapami topograficznymi w skali 1:50 000 i 1:25 000. Każdą jednostkę kartogramu odwiedzano co najmniej dwukrotnie w różnych okresach sezonu wegetacyjnego. W obserwacjach posługiwano się listami florystycznymi, na których odnotowywano gatunki roślin występujące w danej jednostce kartogramu. W opracowaniu uwzględniono wszystkie rośliny spontanicznie występujące na badanym obszarze, dziczyzna z uprawy, a także nasadzone gatunki drzew i krzewów. Oprócz własnych notowań florystycznych, uwzględniono dane z literatury (publikacje, prace magisterskie), zbiorów zielnikowych i aktualnej bazy danych ATPOL. W przypadku notowań historycznych, opis lokalizacji stanowisk podawano w oryginalnym brzmieniu, np.: SCHUBE 1903 (Sucha Góra).

Koncentrację stanowisk wybranych grup gatunków na badanym terenie przedstawiono za pomocą kółek, których średnica jest proporcjonalna do pierwiastka kwadratowego, obliczonego ze stosunku liczby gatunków odnotowanych w określonej jednostce kartogramu do maksymalnej liczby gatunków występujących w jednostce kartogramu. Daje to efekt proporcji powierzchni koła do liczby gatunków. Dla maksymalnej liczby gatunków średnica koła ustalona jest na 80% rozmiaru jednostki kartogramu. Przy każdej mapie koncentracji stanowisk podano ogólną liczbę gatunków z danej grupy (N) oraz maksymalną w kwadracie (Max).



Ryc. 4. Jednostki kartogramu uwzględnione w badaniach terenowych zachodniej części Garbu Tarnogórskiego.

Fig. 4. Cartogram units included in the field research of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge.

Materiały zielnikowe złożono w Pracowni Dokumentacji Botanicznej i Zielniku Naukowym Uniwersytetu Śląskiego w Chorzowie (KTU). Zebrane daty florystyczne wprowadzono do komputerowej bazy danych ATPOL.

Do oznaczania gatunków roślin wykorzystano następującą pozycję literaturową: Flora polska 1919-1980; Flora Polski 1985-1992; Flora Europaea 1964-1979; SZAFER i in. 1986; ROSTAŃSKI, ROSTAŃSKI 2003; ROTHMALER 2003; RUTKOWSKI 2004; URBISZ, URBISZ 2004; SENETA, DOLATOWSKI 2006 i in.

Część materiałów zielnikowych należących do tzw. rodzajów krytycznych sprawdzili specjaliści: prof. dr hab. K. Rostański (*Aster*, *Euphorbia*, *Oenothera*), prof. J. Zieliński (*Populus*, *Salix*), dr hab. A. Urbisz (*Carex*), dr L. Bernacki (*Orchidaceae*), dr M. Jędrzejczyk-Korycińska (*Viola*), dr T. Nowak (*Centaurea*), dr W. Szendera (*Rubus*, *Rosa*).

5.2. INFORMACJE ZAWARTE W LIŚCIE FLORYSTYCZNEJ

Wykaz gatunków podano w porządku alfabetycznym. Podano kolejno następujące informacje:

1. Łacińska nazwa gatunku (MIREK i in. 2002). Numerem kolejnym oraz pogrubioną czcionką wyróżniono gatunki rodzime i obce trwale zadomowione na badanym terenie. Symbolem (-) oznaczono gatunki nie potwierdzone podczas własnych badań terenowych. Znakiem × oznaczono taksony pochodzenia mieszańcowego.

2. Łacińska nazwa rodziny (MIREK i in. 2002).

3. Grupa geograficzno-historyczna. W opracowaniu przyjęto klasyfikację wg TRZCIŃSKIEJ-TACIK (1979) oraz KORNASIA (1981). Wyróżniono gatunki rodzime, gatunki obce (antropofity), które pochodzą z obszarów innych niż ten, na którym zostały stwierdzone i znalazły się na nowych siedliskach w wyniku świadomej lub nieświadomej działalności człowieka (KORNAŚ 1977a,b, 1981), a także grupę gatunków o niepewnym statusie we florze Polski (MIREK i in. 2002). Gatunki obce podzielono na gatunki trwale zadomowione, czyli archeofity (gatunki przybyłe przed końcem XV w.) i kenofity (gatunki przybyłe po odkryciu Ameryki) oraz na gatunki, które pojawiają się przejściowo we florze, jako gatunki zawlekane – efemerofity, dziczejące z upraw – ergazjofigofity. W przypadku drzew i krzewów uwzględniono również grupę gatunków uprawianych, nasadzanych na badanym terenie, które w przyszłości mogą zmienić swój status zadomowienia. Przynależność do danej grupy geograficzno-historycznej określano korzystając z prac: ZAJĄC 1979, MIREK i in. 2002, TOKARSKA-GUZIUK i in. 2012. Wyróżniono następujące grupy gatunków:

R. – gatunek rodzimy

Ar. – archeofit

Ke. – kenofit

Erg. – ergazjofigofit

Ef. – efemerofit

U. – gatunek uprawiany, nasadzany

[*] – gatunek o niepewnym statusie we florze Polski.

4. Klasa fitosocjologiczna (ZARZYCKI i in. 2002, MATUSZKIEWICZ 2012). W przypadku przynależności gatunku do więcej niż jednej klasy fitosocjologicznej, podano tę, w której zbiorowiskach występuje on najczęściej na badanym terenie. Zastosowano następujące skróty:

Al.glut.	– <i>Alnetea glutinosae</i>
Amm.	– <i>Ammophiletea</i>
Art.	– <i>Artemisietea vulgaris</i>
Asp.rup.	– <i>Asplenietea rupestris</i>
Ast.tr.	– <i>Asteretea tripolium</i>
Bet.Ad.	– <i>Betulo-Adenostyletea</i>
Bid.tr.	– <i>Bidentetea tripartiti</i>
Ep.ang.	– <i>Epilobietea angustifolii</i>
Fest.Br.	– <i>Festuco-Brometea</i>
Is.Nan.	– <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
Kg.Cc.	– <i>Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis</i>
Lem.	– <i>Lemnetea minoris</i>
Lit.un.	– <i>Littorelletea uniflorae</i>
Mol.Ar.	– <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>
Mon.Car.	– <i>Montio-Cardaminetea</i>
Nar.Cal.	– <i>Nardo-Callunetea</i>
Ox.Sph.	– <i>Oxycocco-Sphagnetetea</i>
Phr.	– <i>Phragmitetea</i>
Pot.	– <i>Potametea</i>
Qu.r.p.	– <i>Quercetea robori-petraeae</i>
Qu.Fag.	– <i>Querceto-Fagetea</i>
Rh.Prun.	– <i>Rhamno-Prunetea</i>
Sal.pur.	– <i>Salicetea purpureae</i>
Sch.Car.	– <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>
St.med.	– <i>Stellarietea mediae</i>
Th.rot.	– <i>Thlaspietea rotundifolii</i>

- Tri.Ger. – *Trifolio-Geraniea sanguinei*
Utr.i.m. – *Utricularietea intermedio-minoris*
Vac.Pic. – *Vaccinio-Piceetea*
Viol.cal. – *Violetea calaminariae*

? – nieokreślona przynależność do jednostki fitosocjologicznej.

5. Siedliska, na których gatunek występuje:

- kol. – tereny kolejowe
leś. – lasy, bory, zarośla
łąk. – łąki, pastwiska
mur. – murawy, piaski, wrzosowiska, suche łąki
ndw. – brzegi wód, bagna, torfowiska
prz. – tereny i nieużytki przemysłowe, hałdy, osadniki
rud. – przychacia, przypłocia, przydroża
seg. – pola, uprawy, ścierniska, miedze
ska. – skały, mury
tor. – torfowiska
wod. – zbiorniki i ciek
wys. – śmietniska, wysypiska odpadów komunalnych
zie. – zieleń miejska, parki, skwery, trawniki.

6. Częstość występowania gatunku podano wg poniższej skali.

Liczba jednostek kartogramu	Określenie częstości	Skrót
1–5	bardzo rzadki	b.rz.
6 – 10	rzadki	rz.
11 – 20	niezbyt częsty	n.cz.
21 – 40	częsty	cz.
41– 80	bardzo częsty	b.cz.
> 80	pospolity	posp.

7. Liczba jednostek kartogramu, w których stwierdzono występowanie danego gatunku.

8. Zestawienie literatury i danych niepublikowanych z uwzględnieniem lokalizacji stanowisk podano dla gatunków bardzo rzadkich, rzadkich, niezbyt częstych i częstych – występujących maksymalnie w 40 jednostkach kartogramu. Jeśli w literaturze i danych niepublikowanych nie zostały podane jednostki kartogramu to wpisywano nazwę miejscowości, w której gatunek został odnotowany. Dla gatunków bardzo częstych i pospolitych podano jedynie podstawowe pozycje literatury.

Przynależność do grupy gatunków kserotermicznych przyjęto za opracowaniami BABCZYŃSKIEJ-SENDEK (2005) i URBISZA (2008), gatunki roślin górskich, które występują na niżu wg ZAJĄC (1996), a gatunki wskaźnikowe starych lasów podano na podstawie publikacji DZWONKO i LOSTER (2001). Gatunki chronione wyróżniono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin z dnia 5 stycznia 2012, a regionalnie zagrożone wg Czerwonej listy roślin naczyniowych województwa śląskiego (PARUSEL, URBISZ 2012). Gatunki inwazyjne podano na podstawie publikacji „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych” (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012).

Określenie lokalizacji stanowisk dla poszczególnych jednostek kartogramu:

- CF1910 – Rezerwat „Hubert” i okolice
CF1911 – lasy na północ od Dąbrówki
CF1912 – lasy na północny-wschód od Dąbrówki
CF1913 – na północ od Świbia, zachodnia część przysiółku Napłatki

- CF1914 – wschodnia część przysiółku Napłatki
- CF1921 – Dąbrówka
- CF1922 – lasy między Dąbrówką a Świbiem
- CF1923 – Świbie
- CF1924 – na wschód od Świbia
- CF1931 – na południe od Dąbrówki
- CF1932 – na południowy-wschód od Dąbrówki
- CF1933 – na południe od Świbia
- CF1934 – Wiśnicze
- CF1941 – na północ od Płużniczki
- CF1942 – Sarnów
- CF1943 – na wschód od Sarnowa
- CF1944 – Gajowice
- CF2901 – Płużniczka
- CF2902 – na południe od Sarnowa
- CF2903 – na południe od Brzeziny
- CF2904 – Kotliszowice
- CF2911 – Pawłowice k. Toszka
- CF2912 – Toszek – część zachodnia
- CF2913 – Toszek – część wschodnia i Pisarzowice
- CF2914 – Wilkowiczki
- CF2922 – Boguszyce i część zachodnia Ciochowiec
- CF2923 – Grabów i część wschodnia Ciochowiec
- CF2924 – lasy na północ od Paczyny
- CF2932 – wschodnia część Słupska
- CF2933 – las między Słupskiem a Paczyną
- CF2934 – Paczyna
- DF1010 – Raduń
- DF1020 – Radonia
- DF1021 – Jerzmanów
- DF1022 – Świniowice
- DF1023 – między Świniowicami a Tworogiem
- DF1024 – Tworóg
- DF1030 – Błężowice
- DF1031 – Wielowieś
- DF1032 – na wschód od Wielowsi, Kotków
- DF1033 – na północ od Wojska
- DF1034 – na południe od Tworogu
- DF1040 – na południe od Błężowic
- DF1041 – na południe od Wielowsi
- DF1042 – na zachód od Wojska
- DF1043 – Wojska
- DF1044 – Połomia
- DF1120 – Brynek
- DF1130 – Tworóg-Brynek
- DF1131 – Hanusek-Boruszowice – Tworóg
- DF1132 – między Hanusek-Boruszowice a Pniowcem
- DF1133 – Pniowiec
- DF1140 – na wschód od Połomi
- DF1141 – na zachód od Strzybnicy

- DF1142 – Strzybnica
- DF1143 – na wschód od Strzybnicy
- DF1144 – między Siwcowa, Górki, Tłuczyką i Ścionki
- DF1241 – Miasteczko Śląskie – Jasiowa Góra
- DF1242 – Miasteczko Śląskie – Gierzyna
- DF2000 – między Sierotami, Porąbkami i Łączkami
- DF2001 – między Sierotami a Chwoszczem
- DF2002 – na północ od Kopienic
- DF2003 – Jasiona
- DF2004 – na wschód od Jasiony
- DF2010 – na zachód od Zacharzowic
- DF2011 – Zacharzowice
- DF2012 – Kopienice Górne
- DF2013 – na wschód od Kopienic Górnych
- DF2014 – na północ od Księżego Lasu
- DF2020 – część zachodnia Pniowa
- DF2021 – część wschodnia Pniowa
- DF2022 – Łubie Dolne
- DF2023 – między Łubiem Dolnym a Księżym Lasem
- DF2024 – na południe od Księżego Lasu
- DF2030 – Paczynka
- DF2031 – Sroczka Góra, na północny-zachód od Pyskowic
- DF2032 – na północ od Pyskowic
- DF2033 – Jaśkowice
- DF2034 – Łubki, część północna Kamieńca
- DF2043 – Kamieniec-Zawada, Kamieniec-Karchowice – część zachodnia
- DF2044 – Kamieniec-Karchowice – część wschodnia, Kamieniec-Boniowice
- DF2100 – na południe od Połomi – Las Syberia, Las Rodeland
- DF2101 – Kopanina – Las Kopanina
- DF2102 – Rybna – dzielnica Tarnowskich Gór
- DF2103 – Tarnowskie Góry Piaseczna i Słomianka
- DF2104 – Tarnowskie Góry Repeckie i Puferki
- DF2110 – na wschód od wsi Księży Las
- DF2111 – Miedary
- DF2112 – Laryszów
- DF2113 – Tarnowskie Góry-Opatowice i osiedle Przyjaźń
- DF2114 – Tarnowskie Góry Śródmieście
- DF2120 – Osiedle Wilkowice i zachodnia część Wilkowic
- DF2121 – Wilkowice – część wschodnia
- DF2122 – zachodnia część zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Parku w Reptach i Doliny Dramy”
- DF2123 – Stare Tarnowice i wschodnia część zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Parku w Reptach i Doliny Dramy”
- DF2124 – Osiedle PKP i Kolonia Staszica – Tarnowskie Góry
- DF2130 – Zbrosławice – część zachodnia, Zbrosławice-Nierada, Zbrosławice-Kępczowice
- DF2131 – Zbrosławice – część wschodnia
- DF2132 – Ptakowice
- DF2133 – Repty Stare
- DF2134 – Repty Nowe – Osiedle Segiet, Blachówka

DF2140 – Kamieniec-Wygoda
DF2141 – na południe od Zbrostawic
DF2142 – Zabrze-Górniki – Las Wisielec
DF2143 – Stolarzowice
DF2144 – na wschód od Stolarzowic – Las Piekielec i Las Hipolit
DF2200 – Tarnowskie Góry – węzeł kolejowy
DF2201 – między węzłem kolejowym w Tarnowskich Górach a Jeziorem Chechło-Nakło
DF2202 – na północny-wschód od Nowego Chechła
DF2203 – na południe od Miasteczka Śląskiego-Żyglin
DF2204 – Brynica
DF2210 – Tarnowskie Góry-Sowice
DF2211 – na zachód od Nowego Chechła
DF2212 – Nowe Chechło i Świerklaniec
DF2213 – na wschód od Świerklańca, Ostroźnica
DF2214 – Niezdara
DF2220 – Tarnowskie Góry-Osada Jana Lasowice i Piekary Rudne
DF2221 – Nakło Śląskie
DF2222 – Orzech
DF2223 – Świerklaniec – północno-zachodnia część Jeziora Świerklaniec
DF2224 – północno-wschodnia część Jeziora Świerklaniec, Ossy
DF2230 – na północ od Suchej Góry
DF2231 – Radzionków
DF2232 – między Radzionkowem a Kozłową Górą
DF2233 – Kozłowa Góra
DF2234 – Wymysłów
DF2240 – Sucha Góra
DF2241 – na południe od Radzionkowa
DF2242 – Piekary Śląskie
DF2243 – Piekary Śląskie osiedle Wieczorka
DF2244 – Piekary Śląskie osiedle Józefka, Dobieszowice
DF3102 – na zachód od osiedla Helenka w Bytomiu
DF3103 – osiedle Helenka w Bytomiu
DF3104 – na północ od Bytomia-Miechowic
DF3113 – Rokitnica-Gajdzikowe Górki
DF3114 – Bytom-Miechowice
DF3200 – na północ od Bytomia-Miechowic
DF3201 – na północny-wschód od Bytomia-Miechowic, Dąbrowa Miejska

5.3. WSKAŹNIKI FLORYSTYCZNE

W celu przedstawienia procesów związanych z antropogenicznymi przemianami flor zastosowano następujące wskaźniki (KORNAŚ 1977, JACKOWIAK 1990):

wskaźnik antropofityzacji trwałej flory

$$ANT = \frac{A + K}{N} \times 100\%$$

gdzie: A – liczba archeofitów, K – liczba kenofitów, N – liczba wszystkich gatunków trwale zdomowionych w jednostce kartogramu,

wskaźnik archeofityzacji trwałej flory

$$ARCH = \frac{A}{N} \times 100\%$$

gdzie: A – liczba archeofitów, N – liczba wszystkich gatunków trwale zdomowionych w jednostce kartogramu,

wskaźnik kenofityzacji trwałej flory

$$KEN = \frac{K}{N} \times 100\%$$

gdzie: K – liczba kenofitów, N – liczba wszystkich gatunków trwale zdomowionych w jednostce kartogramu,

wskaźnik modernizacji flory

$$MOD = \frac{K}{A + K} \times 100\%$$

gdzie: A – liczba archeofitów, K – liczba kenofitów.

INTRODUCTION

Changes in the natural environment made by human activity have a significant impact on the species composition and ecosystems at different spatial scales. The main power of changes is the synanthropization of flora and vegetation – a process which results in replacing the natural system, containing endemic taxa, stenotopic, indigenous species, by secondary systems which consist of cosmopolitan components, eurytopic and allochthonous species (KORNAŚ 1981; OLACZEK 1982; FALIŃSKI 2001a,b). This paper issues are related to anthropogenic changes in the vascular plant flora of the western part of Tarnowskie Góry Ridge, which is a mesoregion of the Silesian Uplands, which is severely transformed by intense human pressure.

A characteristic element in the Tarnowskie Góry Ridge landscape are hills separated by streams and rivers, which in a few places still preserved its natural character. The Tarnowskie Góry Ridge is also the highest part of the Silesian Upland. The prevailing agricultural landscape – forests and river valleys separating field crops makes a mosaic of ecosystems that increase the biodiversity of the study area. In addition, they play the role in recreation and leisure, education for local residents and it is a refuge for animals and plants. The natural value of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge is increased by two nature reserves, 2 nature and landscape complexes, 2 ecological sites, 2 documentary sites, Natura 2000 designated sites and dozens of monuments.

1. AIM OF STUDY

The floristic data collected during field research, from literature and herbarium review is the basis for the study area flora analysis. The main objective is to determine the direction and rate of vegetation changes under the influence of anthropogenic pressure. To achieve this goal, the following research tasks were taken into account:

- presentation of the vascular plant flora composition of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge with mapping the species distribution,
- comparison of the flora between western and eastern parts of the Tarnowskie Góry Ridge,
- indication of floristically valuable areas, where the occurrence of important for nature protection species was recorded - protected species, in danger of extinction, xerothermic, ancient woodland indicators, mountain species, etc.,

- representation of the dynamic trends in the studied flora during the last 100 years and the identification of extinct, rare and invasive species.

The hypothesis is that anthropogenic transformation of the vascular plant flora of the research area are much more intense than that observed in the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge.

2. HISTORY OF THE FLORISTIC RESEARCH

The Silesian Uplands is one of the best investigated macroregions in Poland in terms of vascular plant flora composition. In recent decades there have been numerous floristic studies published (KOBIEŃSKI 1974; SENDEK 1984; CABALA 1990; URBISZ 1996; NOWAK 1999; TOKARSKA-GUZIŃ 1999; URBISZ 2001; NOWAK et al. 2011, URBISZ, URBISZ 2014).

The Tarnowskie Góry Ridge (Garb Tarnogórski) is one of the mesoregions that the Silesian Uplands consists of (KONDRACKI 1988). More detailed floristic data from this area can be found in German botanists studies from the 19th and the first half of the 20th century (WIMMER, GRABOWSKI 1827, 1828, 1829; WIMMER 1832, 1841, 1844; GRABOWSKI 1843; KABATH 1846; WIMMER 1857; FIEK 1881). The first comprehensive research on flora of Tarnowskie Góry and the surrounding area was “Tarnowitz Flora von und der angrenzenden Teile der Kreise Beuthen, Gleiwitz und Lublinitz” published in 1900 by Paul Wossidlo. After the monograph on the plant species distribution in Silesia was published by Theodore Schube (1903, 1904, 1906a), he ran further floristic studies and subsequently reported the new localization of species in the journal “Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur” that have appeared in 1903-1930. His research in 1931-1936 was continued by Emil Schalow.

After World War II, in the 70s of the 20th century, the most important studies on the vascular plants flora of Tarnowskie Góry Ridge was published by Leopold Kobierski (1974). More than 20 years later the monograph, which included the distribution maps for most species occurring in the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge was released (NOWAK 1997). There were also numerous theses covering small fragments of the western part of Tarnowskie Góry Ridge (SKRZYDLEWSKA 1979, MAJEWSKA 1983, KABIS 1980, KADŁUBEK 1980, WILK 1980, JAROS 1981, MNICH 1989, GOLEŃ 1997, HADAŚ 1997, KRYSIAK 1998, PIECHA 2000, LEWCZUK 2004, MOLEND 2004, KALANDYK 2005, WYLOT 2005, MIERCZYK 2006, BANASKIEWICZ 2008, BŁAŻYCA 2008, ORDON 2012) and many other articles about vegetation of this area (e.g. CZMOK 1926; BRZENSKE 1928; LUDERA 1939; BRINKMANN 1941a,b, 1943a,b; KOBIEŃSKI 1962, 1965; MĄDALSKI 1954-1966; MĄDALSKI et al. 1961, 1962, 1963; KUŹNIEWSKI 1964; ŻUKOWSKI 1965, 1969, 1974; CIACIURA, KOWAL 1964; MICHALAK 1968; BRINKMANN 1970, 1973; ŻUKOWSKI, PIASZCZYK 1971; CELIŃSKI et al. 1974-75a,b; MICHALAK, SENDEK 1974-1975; SOKÓŁ, SZCZEPKA 1981; SZOTKOWSKI 1982; JĘDRZEJKO et al. 1991; SENDEK 1964, 1973, 1984, 1992; ROŚCISZEWSKI 1993; HERCZEK et al. 1995; HERCZEK et al. 1997; HOLEKSA, CABALA 1996; BABCZYŃSKA-SENDEK, ANDRZEJCZUK 1997; ŻARNOWIEC et al. 1997; CEMPULIK et al. 1998; HOLEKSA, CABALA 1998; WŁOCH, CELIŃSKI 1998; WĘGRZYNEK 2000, 2003a,b,c; BABCZYŃSKA-SENDEK 2005; MIERCZYK, SPINCZYK 2005; TOKARSKA-GUZIŃ 2005; ZALEWSKA-GAŁOŚ 2008; TOKARSKA-GUZIŃ et al. 2010 and others).

This monograph includes floristic data collected during own field research, enriched with literature data and herbarium collections review and provides a summary of knowledge about the vascular plant flora of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge.

3. CHARACTERISTICS OF THE STUDY AREA

3.1. LOCALIZATION AND BORDERS

The Western part of the Tarnowskie Góry Ridge is located in the Southern Poland, in the Silesian Voivodship, including the following districts:

- tarnogórski district, which consists of the following communes: Miasteczko Śląskie (part of Żyglin-Żyglinek borough and part of sołectwo Brynica), Piekary Śląskie (boroughs Kozłowa Góra and Centrum), Radzionków, Świerklaniec, Tarnowskie Góry, Tworóg, Zbrosławice;
- gliwicki district, which includes: Pyskowice (North-Eastern part), Toszek, Wielowieś;
- Zabrze (Helenka borough);
- Bytom (boroughs: Górniki, Stolarzowice, Sucha Góra).

According to the physical-geographical division by KONDRACKI (1988) the Western part of the Tarnowskie Góry Ridge is located in the Northern part of the macroregion – Silesian Uplands (Fig. 1, page 9). The border between the Western and Eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge was carried out along a straight line defined by the right side of DF22 cartogram unit (10 x 10km) according to *Atlas Rozmieszczenia Roślin Naczyniowych w Polsce* (ZAJĄC 1978) – Fig. 2 (page 10). The area of the whole Tarnowskie Góry Ridge is approximately 1,010 km². The study area (the Western part of the mesoregion) is approximately 560 km² and is bordered by the Opole Plain in the North, Chełm and Racibórz Basin in the West, Katowice Uplands in the South and the Eastern part of Tarnowskie Góry Ridge in the East. (KONDRACKI 1988).

3.2. LANDFORM

Structural relief, known also as edge-type relief occurs in areas of monoclinical construction (GILEWSKA 1972). A characteristic feature of the Western part of Tarnowskie Góry Ridge is the presence of hills, humps, ditches and plateau separated by river valleys (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960; GILEWSKA 1972), where the difference in altitude is about 120m, with the highest peak/culmination – Góra Cipiórg (352 a.s.l.)

Anthropogenic transformation of the current relief is a reflection of lasting for about 800 years exploitation of underground deposits of zinc and lead ores, limestone, dolomite mining (which results in quarries, e.g. closed quarry “Blachówka”) and also chemical or construction raw materials (PIERNIKARCZYK 1933; KSIĄŻKIEWICZ 1936; MOLENDĄ 1963, 1972; DWUCET et al. 1992; RAHMANOW, KŁYS 2001; SYNIAWA M., SYNIAWA R. 2003). A remnant of these resources exploitation are numerous excavations, drainage adits and light holes (LAMPARSKA-WIELAND 1999, 2001a,b). To landscape changes, among others, residential buildings, construction of rail and road trails or regulation of rivers or streams and the creation of reservoirs (dam-reservoir Kozłowa Góra and postindustrial Nakło-Chechło) also significantly have contributed (PIERNIKARCZYK 1933; CEMPULIK et al. 2000; WACH 2004).

3.3. GEOLOGY AND SOILS

Tarnowskie Góry Ridge is also called The Muschelkalk Ridge (SZAFLARSKA 1955) or The Middle-Triassic Treshold (GILEWSKA 1972). These names refer to the geological structure of the mesoregion, which main elements are limestone, marl and Middle-Triassic dolomite called the Muschelkalk (GILEWSKA 1972). Low-Triassic clays, sandstones and limestones are found in the valleys and basins (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960). Under the Triassic

deposits, Carboniferous deposits without coal beds are located. (BIERNAT 1955). The study area is located within the Tertiary Silesian-Cracow Monocline directed from the NNW towards SSW (BUKOWY 1974). Quaternary deposits are represented by moraine clays, fluvioglacial sands and loams, which occur mainly in the valleys and at the bottom of the basins (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960).

In the study area mainly dominate podsoles and pseudo-podsoles which derived from clay sands and light, medium and heavy clays, heavy Jurassic loams and in places with limestone rendzinas occur (LANGHAMER 1990; HERCZEK 1997). In some places podsoles pass into Brown Soils formed from clay, loam and marl occurring on rich in calcium carbonate, clays resting on limestones and marls (LAZAR 1962). Anthropogenic soils occur in large cities, i.e. Tarnowskie Góry, Bytom, Zabrze, Radzionków, Miasteczko Śląskie. These soils are severely degraded as a result of changes in the hydrography, water pollution and exploitation of underground and opencast raw materials (ABSALON et al. 1995). Within the borders of Zbrosławice and Wielowieś municipalities soil is used for agricultural purposes (LAZAR 1962, DŁUGOBORSKI 1979; DULIAS, HIBSZER 2004).

3.4. HYDROGRAPHY

Within the Western part of the Tarnowskie Góry Ridge lays the boundary of drainage divide of the main Polish river. It runs along the Lasowice (district of Tarnowskie Góry) - Bobrowniki Śląskie - Piekary Rudne (district of Tarnowskie Góry) - Sucha Góra (district of Bytom) (KARAŚ-BRZOZOWSKA, KLIMASZEWSKI 1960). The main watercourse draining the eastern part of the study area is the Brynica River (right tributary of the Czarna Przemsza), which belongs to the Vistula river basin. Among the other rivers of Odra basin, Stoła and Drama should be described. These rivers have its sources in the study area (CZAJA 1999). The human impact on the nature of the watercourses in the western part of Tarnowskie Góry Ridge manifests itself through land reclamation and regulation of riverbanks, the fortifications of the banks with concrete blocks, etc. One of the main reasons for changes in the drainage divide course in the vicinity of Tarnowskie Góry (which took place in the 17th Century), was the construction of gravity adits for lead ores drainage. However, despite of intensive human activities, some fragments of rivers (e.g. Drama in the area of Tarnowskie Góry) retained their natural character (CZAJA 1988; PROBIERZ, LEWANDOWSKI 1996; CZAJA 1996; KOSTECKI et al. 1998).

The most important anthropogenic lakes in the study area are Zbiornik Kozłowa Góra (Jezioro Świerklaniec), a dam reservoir on the Brynica River (plays role in a flood control, tourism and recreation, water supply and in nature and landscape) and Nakło-Chechło – postindustrial lake, currently acts as a recreation area. Not numerous, small ponds and reservoirs in the subsiding troughs formed as a result of zinc-lead ores exploitation and coal mining, enrich the landscape of the Western part of Tarnowskie Góry Ridge (RZĘTAŁA, SZCZYPEK 2002; JAGUŚ, RZĘTAŁA 2003; RZĘTAŁA 2008).

According to the *Atlas hydrogeologiczny...* (PACZYŃSKI 1993) the study area is situated in the zone of the Silesian-Cracow Hydrogeological Region and Silesian Triassic Subregion. There are mainly two aquifer layers recognized (CZAJA 1999). Quaternary water-bearing layer is associated with a range of Triassic sand-gravel deposits, currently present in the valleys of watercourses on the surface and valleys of the fossils (RÓZKOWSKI et al. 1997, KOWALCZYK 2000). The main is the Triassic aquifer, where rich in water are Muschelkalk levels (carbonate-sulphate-calcium-magnesium water type) and Triassic Röt Formations. These levels are related to the presence of porous and aperturous ore-bearing dolomites and lower limestone tracks (KOTLIKA 1962, RÓZKOWSKI 1974, KOWALCZYK 2000).

3.5. CLIMATE

According to the agro-climatic regionalization performed by GUMIŃSKI (1948), based on phenological indicators and associated with seasonal plant development, the Western part of the Tarnowskie Góry Ridge is located within Częstochowa-Kielce District, in terms of ROMER classification (1949) it belongs to the Silesian-Cracow Land. But according to OKOŁOWICZ (1978) climate division based on thermal and humidity indicators and taking into account the vegetation types, the study area is in the Silesia-Małopolska Region. However, in the classification of CHEŁKOWSKI and WISZNIEWSKI (1987) made by overlapping maps of various meteorological parameters, this area is situated in the Kraków-Częstochowa Uplands.

According to the new approach of Polish Climate Districts, the Western part of the mesoregion belongs to the Silesia-Cracow climatic region and this system is based on the spatial differentiation of the average annual number of days with different types of weather. The distinguishing feature of climate of analyzed part of the Middle-Triassic Threshold from the other mesoregions is relatively high number of days with very warm weather with precipitation (34 days) and moderately warm with a lot of cloud cover and precipitation (50 days). Relatively there are days with good weather and frosts, moderately cold and with no precipitation frequently (Woś 1999).

The climate of the Western part of the Ridge has oceanic climate characteristics, with plenty of rainfall in the summer months. The average temperature here is 7.5°C and an average annual rainfall about 700 mm. The highest amount of rainfall occurs in July (84-108 mm), and the lowest in February (35-44 mm). Western (21.2%), south-west and north-west winds dominate. Days without wind are about 5% of the year. The average annual value of relative humidity is 77%. The length of the growing season is 228-246 days (Woś 1999; Program Ochrony Środowiska... 2009).

The human impact on the climate of the Western part of the Tarnowskie Góry Ridge is manifested in acid rain, inflow of polluted air masses from the surroundings and a large atmospheric dust (LEŚNIAK 1996).

3.6. ANTHROPOPRESSURE

As already mentioned, the study area is one of the most transformed by human region of the country. One of the main factors that had an impact on the natural environment of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge was intense exploitation of lead and zinc from ore-bearing dolomites. The beginning of mining activities are related with the iron-rich turf ore use in the first centuries of our Era in the vicinity of Rybna (DULIAS, HIBSZER 2004). In the Middle Ages, at the beginning of the 12th Century, the exploitation of zinc and lead ores in the area of Bytom and Tarnowskie Góry has started. It was a result of the presence of Triassic carbonate deposits and mineralized ore deposits in this area - galena (PbS) and calamine (smithsonite and silicate) (SIKORSKA-MAYKOWSKA 2001, MOLENDĄ 2005). Since the beginning of the 13th Century, together with mining development, a few villages have been settled, i.e. Repty, Ptakowice, Tarnowice, Rybna, Stolarzowice, Bobrowniki, Piekary, Toszek and other (KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007).

The various anthropogenic forms have appeared in the landscape. One of the oldest forms, the remnants of ore mines are "warpie" (hollow-hill shaped abandoned workings) (16th-18th Century), which are still visible in several places around Tarnowskie Góry. With the technological progress in the late 19th Century, the iron and dolomite mining has developed. The remnants of these processes are disused quarries (e.g. "Blachówka", "Sucha Góra"). One of the most interesting relicts of the old mining works are Podziemia Bytomsko-Tarnogórskie. These excavations have carried out since the turn of the 15th and 16th Centuries until the 20th Century

as a result of mining activity – underground tunnels and post-mining chambers, shafts and adits. Some of the adits (Sztolnia Czarnego Pstrąga) are now open for tourists (PIERNIKARCZYK 1933; KŁYS 2001, 2004; MOLENDĄ 2005; KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007; GAD, ROSENBAUM 2010).

The mining development has not only led to the deforestation of pine-, beech-, hornbeam- and riparian-forests for arable fields, meadows and pastures, but also to the destruction of the soil cover, changes in the groundwater and surface water level. This led to significant changes in vegetation. In the place, where beech and hornbeam forests occurred, monocultures of firs were planted in the late 17th Century. In the mid-nineteenth century, after the fir monocultures deforestation spruce-pine and pine monocultures were introduced. In places, where no forest management was performed, the fragments of beech forests have self-renewed. The rapid development of paved roads network is dated back to the early 19th Century and was associated with an increase of the number of vehicles, as well as faster transport of ores. The development of roads increased the transformation of the environment, mainly by changes in the landform (embankments, ditches) It also caused air and soil pollution, created new, synanthropic habitats for plants and facilitated the migration of antropophytes further in the area (HADAŚ 1994; DRABINA 1995; KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007).

The dynamic development of heavy metals ore mining in the vicinity of Tarnowskie Góry in the mid-nineteenth Century also led to the construction of the first in the Upper Silesia narrow-gauge railway line, which supposed the transport of raw materials from the mines in Tarnowskie Góry to the mills, located in the central part of the industrial district. Currently single-track narrow-gauge railway is a tourist attraction and is used for the seasonal touristic transport from Bytom to Miasteczko Śląskie. In the Interwar years with the developing industry, the importance of the railway junction in Tarnowskie Góry has increased (ROŹDZIENSKI 1962; HADAŚ 1994; RENK, ROSENBAUM 2007). Today, it is one of the largest railway-nodes in Europe. In the mid-twentieth Century railway station building, railway operation, depot, workshops and houses for railway workers were built. It resulted in new geomorphological forms as railway embankments, what led to the formation of secondary habitats where various antropophytes species associated with the railway lines have appeared (NADOLSKA et al. 2007). At the time of railways nationalization in the late 80s of the 19th Century in Tarnowskie Góry 18 railways join together. In connection with the railways expansion, workers and officials, together with their families came to the city. There was a significant increase in number of houses, water supply, lighting streets built. There were new public-use buildings also (RENK, ROSENBAUM 2007).

The Western part of Tarnowskie Góry Ridge has a rural character and compared to the Eastern, is weakly urbanized (Fig. 3 – page 14). Therefore, a very important factor in the native vegetation destruction processes in the study area was the development of agriculture. Due to the low-class soils, agricultural area is relatively large, especially in the central-western part of the area. The most frequently planted are cereals, potatoes and canola.

4. PLANT COVER

4.1. GEOBOTANICAL DIVISION

The vegetation of the area is affected by a number of present factors, but these that have shaped the vegetation in the past are also important ones (SZAFAER, ZARZYCKI 1977).

According to the geobotanical division presented in “Szata roślinna Polski” (SZAFAER, ZARZYCKI 1977), the study area is located in Holarctis, in Euro-Siberian Region, Middle-European Lowland-Upland Province, Baltic Division, Middle Upland Belt, Silesian Upland Land and Western District.

Another division, performed by MATUSZKIEWICZ (1993), the study area is classified in the

following way: Holarctis, European Deciduous and Mixed Forests Region, Middle-European Province, Middle-European Subprovince, Southern Poland Uplands Division, Upper Silesia Land, Upper Silesia Division and subdivisions: Zabrzeńsko-Radzionkowski, Żygliński and Sośnicki.

4.2. POTENTIAL NATURAL VEGETATION

The potential natural vegetation is the limit state of current successional trends of vegetation in accordance to current environmental physical-geographical conditions and presents a theoretical image of the state, which in this day and present habitat conditions would have to determine, if the natural tendencies of ecological succession would not be hampered by the direct and indirect human activities (MATUSZKIEWICZ 1991).

According to the potential natural vegetation map, in the western part of Tarnowskie Góry Ridge, the dominating plant communities should be: montane forb-rich sudetian beech forest (*Dentario enneaphyllidis-Fagetum*) in submontane form and subcontinental colline lime-oak-hornbeam forest (*Tilio-Carpinetum*) with beech and fir in upland form (in central-western part in mesotrophic series, in eastern part – forb-rich series). Despite the dominance of these potential plant communities, the landscape would be a mosaic. In the river valleys alder and ash-alder forests on the periodically swamped ground-water soils (*Circaeo-Alnetum*) would occur. On the outskirts of the study area, in the west, north and east would occur: lowland forb-rich beech forest (*Melico-Fagetum*), Middle-European submontane acidophilous oak forest (*Luzulo-Quercetum petraeae*) and suboceanic Middle-European pine forest (*Leucobryo-Pinetum*), dry pine forest (*Cladonio-Pinetum*) and humid pine forest (*Molinio-Pinetum*). Additionally, in the central-southern part of a small area the Middle-European lowland acidophilous oak forest (*Calamagrostio-Quercetum petraeae*) would be expected (MATUSZKIEWICZ et al. 1995). The mosaic of potential plant communities does not correspond to any actual vegetation, but small fragments of the above-mentioned associations are present in the site, but the floristic composition from year to year is impoverishing, what was also observed during field research.

4.3. PRESENT PLANT COVER

The vegetation of the western part of Tarnowskie Góry Ridge is primarily affected by human activities related to mining, agriculture, railway network and the industry. Plant communities here have a secondary character or are significantly impoverished. Larger forest complexes are located in the north-eastern part of the study area and also in a small part of its north-western part (the vicinity of Dąbrówka and Toszek).

From *Querco-Fagetea* class beech forests from *Fagion sylvaticae* alliance should be mentioned. Lowland acidophilous beech forest with graminoids and/or dwarf-shrubs in undergrowth (*Luzulo pilosae-Fagetum*), where in tree stand *Fagus sylvatica* dominates occurs in the vicinity of Toszek, Stare Repty and in „Segiet” nature reserve. Carpathian beech forests with orchid species in undergrowth (*Carici-Fagetum*) and montane forb-rich carpathian fir-beech forest (*Dentario glandulosae-Fagetum*) are protected in „Segiet” nature reserve and in Świerklaniec. Subcontinental colline lime-oak-hornbeam forests (*Tilio-Carpinetum*) from *Carpinion betuli* alliance do not occupy large areas and can be observed in Repty Stare, in the vicinity of Toszek, Zacharzowice, and „Segiet” or „Hubert” nature reserve. In tree stand *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Quercus robur* with admixture of *Picea abies* and *Acer pseudoplatanus* can be found. Plant association *Fraxino-Alnetum* (alder-ash forest) and *Carici remotae-Fraxinetum* (submontane forb-rich ash forests) occur in small areas along streams

and little forest rivers near Toszek, Paczyna, Świerklaniec, Stolarzowice and Repty along the Drama River, and also near Dąbrówka in „Hubert” nature reserve. In these plant communities multilayered undergrowth is observed. In tree stand there are *Alnus glutinosa*, *A. incana* and admixture of *Fraxinus excelsior* and *Acer pseudoplatanus* (CABAŁA 1990; CEMPULIK et al. 1993a,b; BULA 1998; PARUSEL 1998).

Among pine forests occurring on podsols and brown soils the continental mesotrophic oak-pine mixed forest (*Quercus robori-Pinetum*) from *Dicrano-Pinion* alliance and *Vaccinio-Piceetea* class (MATUSZKIEWICZ 2012) should be mentioned. Fragments of this plant community can be found in „Segiet” and „Hubert” nature reserves, in the area of Paczyna and Kozłowa Góra. This forest is built mainly by *Pinus sylvestris* with *Betula pendula*, *Quercus robur* i *Picea abies*. In the shrubs layer there is *Sorbus aucuparia*, and in undergrowth typical species are recorded: *Pteridium aquilinum*, *Vaccinium myrtillus*, *Trientalis europaea*, and species connected with deciduous forests: *Poa nemoralis*, *Festuca gigantea*, *Melampyrum sylvaticum*, *Moehringia trinervia* and *Luzula pilosa* (SILKOWSKA 1979, CABAŁA 1990, ROSTAŃSKI 1997).

Among shrubs communities, these with *Prunus spinosa* should be described. It occurs on the edges of fields and in the midfields. Plant communities from *Rhamno-Prunetea* class are observed on the forest edges in the ecotone zones. It is also found in the areas with clay or stony ground. In humid, wet places, on the outskirts of reservoirs and along watercourses communities from *Salicetea purpureae* class are developed (CABAŁA 1990; HADAŚ 1994; KOŚCIELNY, ROSENBAUM 2007; MATUSZKIEWICZ 2012).

Non-forest vegetation communities include among others the termophilous, calcareous grasslands, meadows, rushes, water, ruderal and segetal plant associations. Xerothermous grasslands communities from *Festuco-Brometea* class have preserved on sunny slopes, midfields and in former dolomite quarries. From characteristic species for this class and for *Cirsio-Brachypadion pinnati* alliance were recorded in the area: *Gentiana cruciata*, *Euphrasia stricta*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca ovina*, *Melampyrum arvense* and *Phleum phleoides* (SILKOWSKA 1979; BABCZYŃSKA-SENDEK, ANDRZEJCZUK 1997; BABCZYŃSKA-SENDEK 2005).

Meadows communities from *Molinio-Arrhenatheretea* class are represented by *Molinietalia* i *Arrhenatheretalia* orders. The first order includes hay meadows periodically wet and marshy, often along or near watercourses; there can be found: *Dactylorhiza majalis*, *Sanguisorba officinalis*, *Serratula tinctoria*, *Cirsium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Geranium palustre* and *Mentha longifolia*. The second order – not moist communities on fertile and fresh mineral soils, where such characteristic species can be recorded: *Arrhenatherum elatius*, *Galium mollugo*, *Campanula patula*, *Pimpinella major*, *Dactylis glomerata*, *Pastinaca sativa* and *Knautia arvensis* (SILKOWSKA 1979, MATUSZKIEWICZ 2012).

The rushes communities (*Phragmitetea* class) in the study area are found in wetlands and swamps. On the outskirts of mid-forest ponds often the outer belt of vegetation is formed by *Phragmitetum australis* with *Typha latifolia*. In turn, the communities of stagnant and slowly flowing water (*Potametea* class) are characterized by: *Ceratophyllum demersum*, *Utricularia vulgaris*, *Stratiotes aloides* and *Nuphar lutea* (MATUSZKIEWICZ 2012, PŁACHNO 2008).

In agriculturally-used central and western part of the investigated area segetal communities from *Stellarietea mediae* class (*Centauretalia cyani* order) can be often found. The following, interesting weed species are recorded: *Agrostemma githago*, *Aphanes arvensis*, *Bromus secalinus*, *Fumaria officinalis*, *F. schleicheri*, *F. vaillantii*. Although the presence of some of these species was not confirmed (e.g. *Adonis aestivalis*, *Euphorbia exigua*, *Fumaria rostellata*, *Silene gallica*, *Stachys annua*) their re-locate in the site is very likely.

In built-up, railway areas, wastes, roadsides nitrophilous communities of large perennials from *Artemisietea* and *Stellarietea mediae* class (*Sisymbrietalia* order) are found. Such plant associations are built by: *Amaranthus retroflexus*, *Arctium lappa*, *Armoracia rusticana*, *Artemisia vulgaris*, *Chelidonium majus*, *Conyza canadensis*, *Descurainia sophia*, *Echium*

vulgare, *Lactuca serriola*, *Melandrium album*, *Melilotus alba*, *M. officinalis*, *Oenothera biennis*, *Lepidium ruderae*, *Rumex obtusifolius*, *Senecio viscosus*, *Sisymbrium altissimum*, *S. loeselii*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Tanacetum vulgare*, *Tussilago farfara*, *Urtica dioica*, *Verbascum densiflorum* and many others.

Synanthropic plant species are often the alien invasive ones, they usually occupy large areas. The most frequent are: *Acer negundo*, *Conyza canadensis*, *Echinocystis lobata*, *Impatiens parviflora*, *I. glandulifera*, *Padus serotina*, *Quercus rubra*, *Reynoutria japonica*, *R. sachalinensis*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*.

5. METHODS

5.1. MAPPING OF THE FLORA

Field studies were carried out from 2009 to 2014. In order to present the distribution of species in the western part of the Tarnowskie Góry Ridge cartogram method was used (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002), on which base the mesoregion is divided into equal basic units.

In Fig. 4 (page 18) the borders of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge according to KONDRACKI (1988). are presented. The study area was divided into basic units – 2 km² grid-cells, according to a system proposed in „Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland – ATPOL (ZAJĄC 1978). The research area is located on the border of two „big squares” (10.000 km²) (CF and DF). The first two digits that follow the letters symbol indicate the number of 10 x 10 km cartogram unit (e.g. DF21), and the next two ones the number of 2 x 2 km unit (e.g. DF2131) (ZAJĄC 1978). All cartogram units covering less than 50% of the study area were excluded. The total number of analyzed units is 138.

During botanical survey, 1:50 000 i 1:25 000 topographic maps were used. The presence of vascular plant species was recorded systematically, at least twice a year within each unit. Observations were made using the list of species. The subject of the study were all the vascular plant species occurring spontaneously in the area, plants escaped from the cultivation and planted trees or shrubs. In addition to own field studies, the available floristic data from literature (publications, theses), herbarium collections and the current database ATPOL were taken into account. In a case of historical data, description of localities were given in the original, eg.: Schube 1903 (Sucha Góra).

The concentration of selected groups of species localities in the study area is shown by circles which diameter is proportional to the square root calculated from the ratio of the number of species recorded in the base unit to the maximum number of species per unit. This gives the proportion circle area to the number of species. For the maximum number of species the circle diameter is fixed at 80% of unit size. For each localities concentration map the total number of species in the group (N) and the maximum in the square (Max) is given.

The herbarium collection gathered was deposited in Pracownia Dokumentacji Botanicznej i Zielnik Naukowy Uniwersytetu Śląskiego w Chorzowie (KTU). The collected floristic data was put into the ATPOL database.

Plants were identified on the basis of the available identification keys: Flora polska 1919-1980; Flora Polski 1985-1992; Flora Europaea 1964-1979; SZAFER et al. 1986; ROSTAŃSKI, ROSTAŃSKI 2003; ROTHMALER 2003; RUTKOWSKI 2004; URBISZ, URBISZ 2004; SENETA, DOLATOWSKI 2006 et al.

A part of herbarium specimens, mainly from cryptic taxa were reviewed by a specialist: prof. dr hab. K. Rostański (*Aster*, *Euphorbia*, *Oenothera*), prof. J. Zieliński (*Populus*, *Salix*), dr hab. A. Urbisz (*Carex*), dr L. Bernacki (*Orchidaceae*), dr M. Jędrzejczyk-Korycińska (*Viola*), dr T. Nowak (*Centaurea*), dr W. Szendera (*Rubus*, *Rosa*).

5.2. DATA INCLUDED IN THE SPECIES LIST

In the given list, species were ranked alphabetically. All the species listed include the following information:

1. The Latin name of the species (MIREK et al. 2002). Bold and enumerated were native and alien but permanently established species in the study area. With (-) species not confirmed during own field survey were marked. Hybrid taxa were designed using × symbol.

2. The Latin name of family (MIREK et al. 2002).

3. Geographical-historical group follows TRZCIŃSKA-TACIK (1979) and KORNAŚ (1981) classification. The following groups are distinguished: native species, alien species (anthropophytes), that originated and evolved in other area than were recorded and colonized new habitats with or without human intent (KORNAŚ 1977a,b, 1981), and species of uncertain status in the flora of Poland (MIREK et al. 2002). The alien species were divided into permanently established - archaeophytes (species introduced before the 15th Century.) and kenophytes (species introduced from the beginning of the 16th Century) and species not permanently established, it includes ephemeral species – ephemerophytes and species escaping from cultivation – ergasiophygophytes. Woody species, cultivated and planted species which establishment status can change in the future were taken into account Geographical-historical affiliation was adapted from the following literature: ZAJĄC 1979; MIREK et al. 2002; TOKARSKA-GUZIŁ et al. 2012. The following groups are distinguished:

- R. – native species
- Ar. – archaeophyte
- Ke. – kenophyte
- Erg. – ergasiophygophyte
- Ef. – ephemerophyte
- U. – cultivated or planted species
- [*] – species of uncertain status in the flora of Poland.

4. Phytosociological class (ZARZYCKI et al. 2002; MATUSZKIEWICZ 2012). In the case when a species is characteristic or distinctive for several phytosociological classes – the only one, in which a species occur most often in the study area is given. The following abbreviations were used:

- Al.glut. – *Alnetea glutinosae*
- Amm. – *Ammophiletea*
- Art. – *Artemisietea vulgaris*
- Asp.rup. – *Asplenietea rupestris*
- Ast.tr. – *Asteretea tripolium*
- Bet.Ad. – *Betulo-Adenostyletea*
- Bid.tr. – *Bidentetea tripartiti*
- Ep.ang. – *Epilobietea angustifolii*
- Fest.Br. – *Festuco-Brometea*
- Is.Nan. – *Isoeto-Nanojuncetea*
- Kg.Cc. – *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*
- Lem. – *Lemnetea minoris*
- Lit.un. – *Littorelletea uniflorae*
- Mol.Ar. – *Molinio-Arrhenatheretea*
- Mon.Car. – *Montio-Cardaminetea*
- Nar.Cal. – *Nardo-Callunetea*
- Ox.Sph. – *Oxycocco-Sphagnetetea*
- Phr. – *Phragmitetea*
- Pot. – *Potametea*

Qu.r.p.	– <i>Quercetea robori-petraeae</i>
Qu.Fag.	– <i>Quercu-Fagetetea</i>
Rh.Prun.	– <i>Rhamno-Prunetea</i>
Sal.pur.	– <i>Salicetea purpureae</i>
Sch.Car.	– <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>
St.med.	– <i>Stellarietea mediae</i>
Th.rot.	– <i>Thlaspietea rotundifoliae</i>
Tri.Ger.	– <i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i>
Utr.i.m.	– <i>Utricularietea intermedio-minoris</i>
Vac.Pic.	– <i>Vaccinio-Piceetea</i>
Viol.cal.	– <i>Violetea calaminariae</i>
?	– uncertain phytosociological affiliation.

5. Habitat where a species occur:

kol.	– railway areas
leś.	– forests, shrublands
łąk.	– meadows, pastures
mur.	– grasslands, heaths, sands, dry meadows
ndw.	– shores, marshes, bogs
prz.	– industrial areas, spoil heaps, wastelands, settlers
rud.	– infrastructure edges, houses vicinity, roadsides
seg.	– fields, cultivation, stubbles, field bounds
ska.	– rocks, walls
tor.	– peat bogs
wod.	– reservoirs and watercourses
wys.	– rubbish dumps, landfills
zie.	– urban greenery, parks, lawns, squares.

6. Frequency categories for species:

Number of cartogram units	Frequency	Abbreviation
1–5	very rare	b.rz.
6 – 10	rare	rz.
11 – 20	not frequent	n.cz.
21 – 40	frequent	cz.
41– 80	very frequent	b.cz.
> 80	common	posp.

7. The number of cartogram units in which the species was recorded.

8. Summary of the literature and unpublished data, taking into account the are performed for very rare, rare, not frequent and frequent species - occurring in up to 40 cartogram units. If in the literature and unpublished data cartogram unit were not given, the name of the town where the species was recorded is provided. For very frequent and common species only basic literature is given.

The affiliation to xerothermous plant species was adapted from BABCZYŃSKA-SENDEK (2005) and URBISZ (2008), mountain species occurring in lowland are following ZAJĄC (1996) and ancient woodland indicator species were designed on basis of DZWONKO and LOSTER (2001). The protected plant species were listed according to „Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin z dnia 5 stycznia 2012”, and regionally endangered according to „Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego” (PARUSEL, URBISZ 2012). The invasive alien species follows „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych” (TOKARSKA-GUZIĆ et al. 2012).

Location of cartogram units:

CF1910 – „Hubert” nature reserve and the vicinity
CF1911 – forests N of Dąbrówka
CF1912 – forests NE from Dąbrówka
CF1913 – N of Świbie, W part of Napłatki
CF1914 – E part of Napłatki
CF1921 – Dąbrówka
CF1922 – forest between Dąbrówka and Świbie
CF1923 – Świbie
CF1924 – E of Świbie
CF1931 – S of Dąbrówka
CF1932 – SE of Dąbrówka
CF1933 – S of Świbie
CF1934 – Wiśnicze
CF1941 – N of Płużniczka
CF1942 – Sarnów
CF1943 – E of Sarnów
CF1944 – Gajowice
CF2901 – Płużniczka
CF2902 – S of Sarnów
CF2903 – S of Brzezina
CF2904 – Kotliszowice
CF2911 – Pawłowice by Toszek
CF2912 – Toszek – part W
CF2913 – Toszek – part E and Pisarzowice
CF2914 – Wilkowiczki
CF2922 – Boguszyce and W part of Ciochowice
CF2923 – Grabów and E part of Ciochowice
CF2924 – forest N of Paczyna
CF2932 – E part of Słupsk
CF2933 – forest between Słupsk and Paczyna
CF2934 – Paczyna
DF1010 – Raduń
DF1020 – Radonia
DF1021 – Jerzmanów
DF1022 – Świniowice
DF1023 – between Świniowice and Tworóg
DF1024 – Tworóg
DF1030 – Błazejowice
DF1031 – Wielowieś
DF1032 – E of Wielowieś, Kotków
DF1033 – N of Wojska
DF1034 – S of Tworóg
DF1040 – S of Błazejowice
DF1041 – S of Wielowieś
DF1042 – W of Wojska
DF1043 – Wojska
DF1044 – Połomia
DF1120 – Brynek
DF1130 – Tworóg-Brynek

DF1131 – Hanusek-Boruszowice – Tworóg
DF1132 – between Hanusek-Boruszowice and Pniowiec
DF1133 – Pniowiec
DF1140 – E of Połomia
DF1141 – W of Strzybnica
DF1142 – Strzybnica
DF1143 – E of Strzybnica
DF1144 – between Siwcowa, Górki, Tłuczykąt and Ścionki
DF1241 – Miasteczko Śląskie – Jasiowa Góra
DF1242 – Miasteczko Śląskie – Gierzyna
DF2000 – between Sieroty, Porąbki and Łączki
DF2001 – between Sieroty and Chwoszcz
DF2002 – N of Kopienice
DF2003 – Jasiona
DF2004 – E of od Jasiona
DF2010 – W of Zacharzowice
DF2011 – Zacharzowice
DF2012 – Kopienice Górne
DF2013 – E of Kopienice Górne
DF2014 – N of Księży Las
DF2020 – W part of Pniów
DF2021 – E part of Pniów
DF2022 – Łubie Dolne
DF2023 – between Łubie Dolne and Księży Las
DF2024 – S of Księży Las
DF2030 – Paczynka
DF2031 – Sroczka Góra, NW of Pyskowice
DF2032 – N of Pyskowice
DF2033 – Jaśkowice
DF2034 – Łubki, N part of Kamieniec
DF2043 – Kamieniec-Zawada, Kamieniec-Karchowice – W part
DF2044 – Kamieniec-Karchowice – E part, Kamieniec-Boniowice
DF2100 – S of Połomia – Syberia Forest, Rodeland Forest
DF2101 – Kopanina – Kopanina Forest
DF2102 – Rybna –Tarnowskie Góry district
DF2103 – Tarnowskie Góry Piaseczna and Słomianka
DF2104 – Tarnowskie Góry Repeckie and Puferki
DF2110 – E of Księży Las forest
DF2111 – Miedary
DF2112 – Laryszów
DF2113 – Tarnowskie Góry-Opatowice and osiedle Przyjaźń
DF2114 – Tarnowskie Góry Śródmieście
DF2120 – Osiedle Wilkowice, W part of Wilkowice
DF2121 – Wilkowice – E part
DF2122 – W part of „Park w Reptach and Dolina Dramy”
DF2123 – Stare Tarnowice and E part of „Park w Reptach and Dolina Dramy”
DF2124 – Osiedle PKP and Kolonia Staszica – Tarnowskie Góry
DF2130 – Zbrosławice – W part, Zbrosławice-Nierada, Zbrosławice-Kępczowice
DF2131 – Zbrosławice – E part
DF2132 – Ptakowice

DF2133 – Repty Stare
DF2134 – Repty Nowe – Osiedle Segiet, Blachówka
DF2140 – Kamieniec-Wygoda
DF2141 – S of Zbrosławice
DF2142 – Zabrze-Górniki – Las Wisielec
DF2143 – Stolarzowice
DF2144 – E of Stolarzowice –Piekielec forest and Hipolit forest
DF2200 – Tarnowskie Góry – railway node
DF2201 – between railway node in Tarnowskie Góry and Chechło-Nakło lake
DF2202 – NE of Nowe Chechło
DF2203 – S of Miasteczko Śląskie-Żyglin
DF2204 – Brynica
DF2210 – Tarnowskie Góry-Sowice
DF2211 – W of Nowe Chechło
DF2212 – Nowe Chechło and Świerklaniec
DF2213 – E of Świerklaniec, Ostroźnica
DF2214 – Niezdara
DF2220 – Tarnowskie Góry-Osada Jana Lasowice and Piekary Rudne
DF2221 – Nakło Śląskie
DF2222 – Orzech
DF2223 – Świerklaniec – NW part of Świerklaniec lake
DF2224 – NE part of Świerklaniec lake, Ossy
DF2230 – N of Sucha Góra
DF2231 – Radzionków
DF2232 – between Radzionków and Kozłowa Góra
DF2233 – Kozłowa Góra
DF2234 – Wymysłów
DF2240 – Sucha Góra
DF2241 – S of Radzionków
DF2242 – Piekary Śląskie
DF2243 – Piekary Śląskie osiedle Wieczorka
DF2244 – Piekary Śląskie osiedle Józefka, Dobieszowice
DF3102 – W of osiedle Helenka in Bytom
DF3103 – osiedle Helenka in Bytom
DF3104 – N of Bytom-Miechowice
DF3113 – Rokitnica-Gajdzikowe Górki
DF3114 – Bytom-Miechowice
DF3200 – N of Bytom-Miechowice
DF3201 – NE of Bytom-Miechowice, Dąbrowa Miejska

5.3. FLORISTIC INDICATORS

In order to present the processes related to anthropogenic changes of flora, the following indicators were used (KORNAŚ 1977; JACKOWIAK 1990):

permanent antropophytisation of flora indicator

$$ANT = \frac{A + K}{N} \times 100\%$$

where: A – archaeophytes number, K – kenophytes number, N – number of permanently established species in cartogram unit,

permanent archaeophytisation of flora indicator

$$ARCH = \frac{A}{N} \times 100\%$$

where: A – archaeophytes number, N – number of permanently established species in cartogram unit,

permanent kenophytisation of flora indicator

$$KEN = \frac{K}{N} \times 100\%$$

where: K – kenophytes number, N – number of permanently established species in cartogram unit,

modernization of flora indicator

$$MOD = \frac{K}{A + K} \times 100\%$$

where: A – archaeophytes number, K – kenophytes number.

6. ALFABETYCZNY WYKAZ GATUNKÓW (ALPHABETICAL LIST OF THE SPECIES)

1. ***Abies alba*** Mill., Pinaceae, R., Vac.Pic., leś., zie., cz. (37).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, las w Kamieńcu, Lasowice-Czarna Huta); Schube 1903 (Las Segiecki, Las Kamieniecki); Mądalski i in. 1962 (Raduń); Kobierski 1962 (Las Segiecki), 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Toszek); Cabała 1990 (Las Segiecki); Jędrzejko i in. 1991 (Dąbrówka); Żarnowiec i in. 1997 (Dąbrówka)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2100); Wylot 2005 (DF2002); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911, CF1924, CF2911, CF2924, CF2934, DF2103, DF2144, DF2244), 2010 (CF1913, CF1932, CF2912, CF2913, DF1024, DF1031, DF1034, DF2002, DF2200, DF2221, DF3102, DF3103, DF3200), 2011 (CF1910, CF2902, DF1010, DF1021, DF1023, DF2004, DF2024, DF2030, DF2133, DF2211), 2012 (DF1023, DF2011)

2. ***Acer campestre*** L., Aceraceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

3. ***Acer negundo*** L., Aceraceae, Ke., Art., leś., zie., rud., kol., b.cz. (77).

Lit.: Wossidlo 1900

4. ***Acer platanoides*** L., Aceraceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., kol., posp. (127).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990

5. ***Acer pseudoplatanus*** L., Aceraceae, R., Qu.Fag., leś., rud., kol., zie., posp. (121).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Schube 1904; Ludera 1939; Kobierski 1962, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Cabała i in. 2006

Acer saccharinum L., Aceraceae, U., zie., rud., kol., leś., cz. (23).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2110, DF2132, DF2140, DF2142, DF2121); 2009 (DF2104, DF2114, DF2200, DF2243), 2010 (DF2010, DF2143, DF2221, DF2223, DF2241, DF3200, DF3201), 2011 (DF2030, DF2123, DF2133, DF2211, DF3103), 2012 (DF2011)

6. (-) ***Achillea collina*** Becker ex Rchb., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., łak., n.cz. (20).

Lit.: Dąbrowska 1997 (Kieleczka); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1941, CF1943, CF2901, CF2904, DF1010, DF2043, DF2130, DF2131, DF2133, DF2134, DF2140, DF2212, DF2221, DF2222, DF2231, DF2232, DF2240)

7. ***Achillea millefolium*** L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., rud., mur., seg., leś., posp. (134).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984

8. (-) ***Achillea pannonica*** Scheele, Asteraceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Toszek); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2221)

9. (-) ***Achillea ptarmica*** L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., leś., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Orzech); Majewska 1983 (Paczyna)

10. ***Acinos arvensis*** (Lam.) Dandy, Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., rud., seg., cz. (30).

Lit.: Brinkmann 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Sarnów, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Zbroslawice); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1924, CF2092, DF1031, DF2131, DF2140, DF2210, DF2221, DF2230, DF2231, DF2240)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1140, DF2034, DF3114), 2010 (CF1931, CF2912, DF1022, DF2230, DF3112, DF3200), 2011 (CF1942, CF2914, DF1131, DF2201, DF2204, DF2211)

11. ***Aconitum variegatum*** L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (5).

Lit.: Fiek 1881 (Blachówka); Wossidlo 1900 (Blachówka); Schube 1903 (Blachówka); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970, 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka); Bula 1998 (Las Segiecki)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Mierczyk 2001 (DF2144); Krajewska-Suchanek 2002 (Dąbrowa Miejska); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF2144)

12. ***Acorus calamus*** L., Araceae, Ke., Phr., ndw., cz. (27).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki, Sieroty, Zacharzowice), 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (DF2000, DF2010); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (DF3114), 2010 (CF2903, DF1133, DF1142, DF1143, DF2044, DF2223, DF3113), 2011 (CF1910, CF1912, DF2201, DF2204, DF2244), 2012 (DF1241, DF2214)

13. ***Actaea spicata*** L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (23).

Lit.: Fiek 1881 (Blachówka); Wossidlo 1900 (Blachówka); Schube 1903 (Las Segiecki); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Parusel 1998 (Rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Tarnowice Stare, Wilkowice); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1910, CF1911, DF2144), 2010 (DF2123), 2011 (DF2133, DF2134)

14. (-) ***Adonis aestivalis*** L., Ranunculaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Orzech, Repty Stare); Brzezak 1928 (Piekary Śląskie); Węgrzynek 2003a (Sucha Góra)

15. ***Aegopodium podagraria*** L., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., kol., wys., prz., posp. (127).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

16. ***Aesculus hippocastanum*** L., Hippocastanaceae, Ke., Qu.Fag., leś., zie., rud., posp. (98).

Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1941a; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

Aesculus xcarnea Hayne, Hippocastanaceae, U., zie., rud., b.rz. (3).

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2010 (np. DF2134, DF2212)

17. (-) ***Aethusa cynapioides*** M. Bieb., Apiaceae, R., Art., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice)

18. ***Aethusa cynapium*** L., Apiaceae, R., St.med., rud., seg., b.cz. (61).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

19. ***Agrimonia eupatoria*** L., Rosaceae, R., Fest.Br., leś., mur., łak., rud., posp. (95).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

20. (-) ***Agrimonia procera*** Wallr., Rosaceae, R., Tri.Ger., leś., b.rz. (3).

Lit.: Schube 1903 (Paczynka)

Npubl.: Majewska 1983 (Kotliszowice, Toszek); Wylot 2005 (CF2904)

21. ***Agrostemma githago*** L., Caryophyllaceae, Ar., St.med., seg., cz. (34).

Lit.: Wossidlo 1900 (podawany ogólnie, między zbożami); Schube 1903; Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Nowe Repty, Orzech, Pyskowice, Sarnów, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Błażejowice, Wiśnicze), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Mądalski 1964 (Paczynka); Wylot 2005 (DF2011); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2034), 2010 (CF1923, CF1932, CF1934, CF1944, DF1031, DF2001), 2011 (CF1942, CF2902, CF2911, DF1010), 2012 (DF1242, DF2032)

22. *Agrostis canina* L., Poaceae, R., Sch.Car., łąk., rud., ndw., cz. (31).

Lit.: Wossidlo 1900 (Zbrosławice); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Sucha Góra, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Wylot 2005 (DF2001, DF2010, DF2011, DF2022); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1141, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2121), 2009 (CF1943, DF2103, DF2114, DF2144), 2010 (DF1043, DF1133, DF1141, DF1142, DF1144, DF2001, DF2223, DF3113), 2011 (DF1040, DF1132, DF2201, DF2204)

23. *Agrostis capillaris* L., Poaceae, R., Mol.Ar., leś., łąk., rud., mur., prz., posp. (128).

Lit.: Fiek 1881; Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Żarnowiec i in. 1997

24. *Agrostis gigantea* Roth, Poaceae, R., St.med., leś., łąk., rud., b.cz. (47).

Lit.: Schube 1903

25. *Agrostis stolonifera* L., Poaceae, R., Mol.Ar., rud., ndw., łąk., prz., b.cz. (66).

Lit.: Fiek 1881, Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

26. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, Simaroubaceae, Ke., Art., kol., rud., wys., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2911, CF2934), 2010 (CF2903, DF2221, DF2241), 2011 (DF2222)

27. *Ajuga genevensis* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., leś., rz. (10).

Lit.: Fiek 1881; Wossidlo 1900 (podawany ogólnie, z suchych miejsc); Schube 1904; Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie, Sarnów, Toszek, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, DF1031, DF2134, DF2140, DF2221, DF2240)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2140)

28. *Ajuga reptans* L., Lamiaceae, R., Qu.Fag., leś., łąk., mur., b.cz. (73).

Lit.: Fiek 1881; Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

Alcea rosea L., Malvaceae, Erg., rud., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Pyskowice); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2044)

29. (-) *Alchemilla acutiloba* Opiz, Rosaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., n.cz. (12).

Lit.: Kobierski 1974 (Bobrowniki, Kamieniec, Laryszów, Miechowice, Nakło Śląskie, Nowe Repty, Orzech, Radzionków, Sarnów, Wielowieś, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek)

30. *Alchemilla glabra* Neygenf., Rosaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., ndw., leś., b.cz. (51).

Lit.: Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984

31. (-) *Alchemilla gracilis* Opiz, Rosaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., leś., n.cz. (12).

Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Toszek, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Strzybnica)

32. *Alchemilla monticola* Opiz, Rosaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., b.cz. (71).

Lit.: Kobierski 1974; Sendek 1984

33. *Alisma plantago-aquatica* L., Alismataceae, R., Phr., ndw., wod., b.cz. (71).

Lit.: Grabowski 1843; Wimmer 1857; Fiek 1881; Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984

34. *Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara & Grande, Brassicaceae, R., Art., leś., rud., seg., b.cz. (78).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
35. *Allium oleraceum* L., Alliaceae, R., Fest.Br., łak., mur., rud., n.cz. (18).
Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Schube 1904 (podawany ogólnie); Kobierski 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1941, DF1040, DF2111, DF2131, DF2134, DF2221, DF2232, DF3114)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Miedary), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (DF2002, DF2011); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2130, DF2131), 2010 (DF2001, DF3102, DF3113)
36. *Allium vineale* L., Alliaceae, R., Fest.Br., seg., mur., rud., rz. (8).
Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2104, DF2214)
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112), 2010 (DF1022), 2011 (DF1021, DF2222)
37. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., Betulaceae; R., Al.glut., leś., ndw., rud., zie., posp. (87).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Ludera 1939; Kobierski 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
38. *Alnus incana* (L.) Moench, Betulaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., ndw., b.cz. (41).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974
39. *Alopecurus aequalis* Sobol., Poaceae, R., Bid.tr., łak., ndw., cz. (26).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (podawany ogólnie); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2924, DF2000); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3200), 2011 (DF2123)
40. *Alopecurus geniculatus* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łak., ndw., rud., cz. (32).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (podawany ogólnie); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Repty Stare, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Toszek, Zawada, Zbrosławice)
Npubl.: Ciaciura 0000 (Dąbrówka); Wilk 1980 (Brynek); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2043, DF2100, DF2140); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2213, DF2244), 2010 (CF1941, CF2903, CF2913, DF1022, DF2223, DF2233), 2011 (CF1910, CF2933, DF2224), 2012 (DF2214)
41. (-) *Alopecurus myosuroides* Huds., Poaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).
Lit.: Kuźniewski 1964 (Miasteczko Śląskie)
42. *Alopecurus pratensis* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., ndw., posp. (126).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Schube 1904; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984
43. (-) *Althaea officinalis* L., Malvaceae, R., Art., mur.; b.rz. (1).
Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)
44. *Alyssum alyssoides* (L.) L., Brassicaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., rud., cz. (32).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (podawany ogólnie); Schube 1904 (podawany ogólnie); Kobierski 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Kamieniec, Miechowice, Nakło Śląskie, Radzionków, Tarnowskie Góry, Sucha Góra, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1021, DF1031, DF2044, DF2101, DF2111, DF2121, DF2123, DF2131, DF2132, DF2133, DF2140, DF2141, DF2142, DF2210, DF2220, DF2221, DF2230, DF2231, DF2240, DF3101, DF3114)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Pisarzowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2111, DF2121, DF2131, DF2132, DF2140, DF2141, DF2142), 2009 (DF2103, DF2113, DF2144), 2010 (DF2001, DF2044, DF2230, DF3113, DF3200)

45. *Amaranthus albus* L., Amaranthaceae, Ke., St.med., rud., kol., prz., rz. (8).

Lit.: Michalak 1968 (Pyskowice)

Npubl.: Michalak 1969 (Pyskowice, Toszek), 1974 (Radzionków); Piecha 2000 (DF2241); Wylot 2005 (CF2904, CF2911, CF2913); Głogowska 2006 (DF1021); Błażycza-Szczerbowska 2011 (DF2210)

46. (-) *Amaranthus chlorostachys* Willd., Amaranthaceae, Ke., St.med., rud., seg., b.rz. (2).

Lit.: Michalak i in. 1974 (Pyskowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice)

47. (-) *Amaranthus lividus* L., Amaranthaceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Orzech, Pyskowice); Michalak, Sendek 1974 (Pyskowice)

Npubl.: Michalak 1969 (Pyskowice)

48. *Amaranthus retroflexus* L. Amaranthaceae, Ke., St.med., rud., seg., kol., prz., b.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Schube 1904; Kobierski 1974; Węgrzynek 2000

49. *Ambrosia artemisiifolia* L., Asteraceae, Ke., Art., kol., rud., rz. (6).

Lit.: Schube 1904; Sendek 1971 (Tarnowskie Góry), 1973 (Tarnowskie Góry); Michalak i in. 1974 (Pyskowice)

Npubl.: Krzuś 2012 (Tarnowskie Góry); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2103, DF2104, DF2114, DF2210, DF3201)

50. *Anagallis arvensis* L., Primulaceae, Ar., St.med., rud., seg., b.cz. (96).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

51. *Anagallis foemina* Mill., Primulaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Tarnowskie Góry)

52. *Anchusa arvensis* (L.) M. Bieb., Boraginaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (66).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984; Błażycza-Szczerbowska i in. 2014

53. *Anchusa officinalis* L., Boraginaceae, Ar., Art., rud., mur., cz. (36).

Lit.: Wossidlo 1900 (Stare Tarnowice); Kobierski 1974 (Laryszów, Nakło Śląskie, Orzech, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wylot 2005 (DF2020); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2110), 2009 (CF1924, CF1943, DF1020, DF2103, DF2104, DF2114, DF2220); 2011 (DF2123, DF2124), 2010 (CF1913, CF1923, CF1944, CF2903, CF2922, DF2044, DF3200, DF3201), 2011 (CF2923, DF1042, DF2204, DF2222), 2012 (DF2033)

54. (-) *Andromeda polifolia* L., Ericaceae, R., Ox.Sph., tor., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Kobierski 1965 (Stare Repty), 1974 (Blachówka)

55. *Anemone nemorosa* L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., łąk., n.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Brzenskot 1928; Ludera 1939; Czerny 1958; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1961, 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

56. *Anemone ranunculoides* L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice); Schube 1903; Schube 1904; Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2044)

57. (-) *Anemone sylvestris* L., Ranunculaceae, R., Tri.Ger., mur., b.rz. (1).
Lit.: Schube 1903, 1904 (Lasowice-Czarna Huta); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2200)
58. *Angelica sylvestris* L., Apiaceae, R., Mol.Ar., leś., łąk., rud., b.cz. (80).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Schube 1904; Kuźniewski 1964; Mądalski i in. 1963; Mądalski 1964; Kobierski 1974
59. (-) *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., Asteraceae, R., Nar.Cal., mur., leś., b.rz. (4).
Lit.: Kobierski 1974 (Orzech, Nakło Śląskie, Sucha Góra, Toszek)
60. *Anthemis arvensis* L., Asteraceae, Ar., St.med., seg., rud., posp. (85).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Mądalski i in. 1962, 1963; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Węgrzynek 2003a
61. *Anthemis cotula* L., Asteraceae, Ar., St.med., rud., seg., n.cz. (19).
Lit.: Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbrostawice)
Npubl.: Ciaciura 1968 (Świerkianiec), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3200), 2011 (DF2123)
62. (-) *Anthemis ruthenica* M. Bieb., Asteraceae, Ke., St.med., rud., seg., b.rz. (1).
Lit.: Kuźniewski 1964 (Zawada)
Npubl.: Ciaciura 1964 (Zawada)
63. (-) *Anthemis tinctoria* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., rud., b.rz. (5).
Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Repty Stare, Stare Tarnowice); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2123, DF2133, DF2221)
Npubl.: Wilk 1980 (Boruszowice, Repty Stare); Wylot 2005 (DF2010); Głogowska 2006 (DF1132)
64. (-) *Anthericum ramosum* L., Anthericaceae, R., Tri.Ger., mur., b.rz. (3).
Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Wossidlo 1900 (Park Repecki); Schube 1903 (Dąbrówka k. Toszka, Park Repecki); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2921, DF2123)
65. *Anthoxanthum odoratum* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., seg., leś., rud., mur., b.cz. (80).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Schube 1904; Ludera 1939; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973
66. (-) *Anthriscus nitida* (Wahlenb.) Hazsl., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).
Lit.: Schube 1904 (Toszek), 1914 (Toszek)
Npubl.: Garcke 1912 (Dąbrowa)
67. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., Apiaceae, R., Art., leś., rud., seg., łąk., posp. (104).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984
68. *Anthyllis vulneraria* L., Fabaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., rud., kol., prz., b.cz. (48).
Lit.: Fiek 1881; Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Babczyńska-Sendek 2005
69. *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., wys., posp. (107).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984
70. *Aphanes arvensis* L., Rosaceae, Ar., St.med., seg., rud., cz. (25).
Lit.: Schube 1904 (podawany ogólnie); Ludera 1939 (Blachówka)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1924, CF2934), 2010 (CF1941, DF2000, DF2002, DF2010, DF3200), 2011 (DF2124, DF3103); 2012 (DF2032, DF2033)

71. *Aquilegia vulgaris* L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., mur., rz. (10).
Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki, Toszek); Wossidlo 1900 (Dąbrowa Miejska, Miechowice, Las Segiecki); Schube 1903; Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1973 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Toszek, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF2102)
Npubl.: Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Wylot 2005 (DF2010); Mierczyk 2006 (DF2134, DF2144)
72. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh., Brassicaceae, R., St.med., seg., rud., mur., kol., posp. (123).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984
73. *Arabis glabra* (L.) Bernh., Brassicaceae, R., Rh.Prun., mur., leś., rud., cz. (22).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka); Kobierski 1974 (Bobrowniki, Blachówka, Nakło Śląskie, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Zbrostawice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2101, DF2121, DF2132, DF2131, DF2044, DF2221, DF2210, DF2220, DF2230, DF2240, DF3114, DF3201)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Ptańkowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF1030, DF2103, DF2104), 2011 (DF1040, DF2133, DF1234), 2012 (DF2144)
74. *Arabis hirsuta* (L.) Scop., Brassicaceae, R., Fest.Br., mur., ska., rud., n.cz. (18).
Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki, Strzybnica, Tarnowskie Góry); Jungck 1889 (Zbrostawice); Wossidlo 1900 (Radzionków-Wiktor – szosa bytomsko-tarnogórska, Repty Stare); Schube 1903 (Blachówka); Schube 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Kobierski 1965 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Laryszów, Miechowice, Nakło Śląskie, Repty Stare, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1031, DF1142, DF2112, DF2130, DF2133, DF2134, DF2140, DF2210, DF2212, DF2221, DF2230, DF2240, DF3114)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Fijałkiewicz 2004 (DF2144); Kalandyk 2005 (DF2140); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2112, DF2130, DF2131, DF2140), 2009 (DF2113)
75. *Arctium lappa* L., Asteraceae, R., Art., rud., leś., ndw., posp. (123).
Lit.: Schube 1904; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984
76. *Arctium minus* (Hill) Bernh., Asteraceae, R., Art., rud., leś., ndw., b.cz. (42).
Lit.: Schube 1904; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984
77. *Arctium tomentosum* Mill., Asteraceae, R., Art., rud., leś., ndw., b.cz. (49).
Lit.: Schube 1904
78. (-) *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., Ericaceae, R., Nar.Cal., leś., mur., rz. (6).
Lit.: Wossidlo 1900 (Bibiela); Schube 1926 (Dąbrówka); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1961 (Borowiany); Gawłowska 1964 (Świnowice)
79. *Arenaria serpyllifolia* L., Caryophyllaceae, R., St.med., łak., seg., rud., mur., posp. (99).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984
80. (-) *Armeria maritima* (Mill.) Willd. ssp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier, Plumbaginaceae, R., Viol.cal., mur., rz. (6).
Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptańkowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Wilkowice); Wilk 1980 (Brynek)
81. *Armoracia rusticana* P. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Brassicaceae, Ar., Art., rud., seg., posp. (81).
Lit.: Kuźniewski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

82. (-) *Arnoseris minima* (L.) Schweigg. & Körte, Asteraceae, R., St.med., seg., rud., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Ptakowice); Wilk 1980 (Pniowiec); Kalandyk 2005 (DF2043)

83. *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl, Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., mur., leś., posp. (110).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

84. *Artemisia absinthium* L., Asteraceae, Ar., Art., rud., b.cz. (46).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1973; Kobierski 1974

85. (-) *Artemisia annua* L., Asteraceae, Ke., St.med., wys., rud., b.rz. (3).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra); Michalak, Sendek 1974 (Pyskowice)

86. (-) *Artemisia austriaca* Jacq., Asteraceae, Ke., St.med., seg., mur., b.rz. (2).

Lit.: Żukowski, Piaszczyk 1971 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Kozłowa Góra)

87. *Artemisia campestris* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., łąk., seg., rud., kol., b.cz. (79).

Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1973; Sendek 1973; Kobierski 1974; Babczyńska-Sendek 2005

- Artemisia dracunculus* L., Asteraceae, Erg., rud., b.rz. (4).

Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1030), 2010 (DF2001), 2011 (DF2013)

88. *Artemisia vulgaris* L., Asteraceae, R., Art., rud., seg., wys., kol., prz., posp. (134).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

89. *Asarum europaeum* L., Aristolochiaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (33).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Blachówka); Czerny 1958 (Las Segiecki); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970, 1973 (Las Segiecki); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka k. Toszka); Kobierski 1961 (Las Segiecki), 1965 (Blachówka), 1974 (Dąbrowa Miejska, Dąbrówka k. Toszka, Blachówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Las Segiecki, Dąbrówka – rezerwat „Hubert”); Celiński, Wika 1992 ((Las Segiecki, Dąbrówka – rezerwat „Hubert”); Tokarska-Guzik 1997 (rezerwat „Hubert”); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2010, DF2120, DF2122)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1978 (Kopanina, Miedary, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1980 (Miechowice); Rostowski 1975 (Dąbrowka Miejska); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2044); Wylot 2005 (CF2924, DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2120, DF2122); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1924, DF1140, DF2213), 2010 (CF1923, CF1941, DF1034, DF1142, DF2044, DF2223, DF2240), 2011 (CF1910, CF2924, CF2933, DF1023, DF1131, DF2123, DF2134, DF2201, DF2224), 2012 (DF1241, DF2014)

90. *Asparagus officinalis* L., Asparagaceae, R., Fest.Br., rud., b.rz. (3).

Lit.: Kobierski 1974 (Nakło Śląskie); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2214, DF2221)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2221), 2012 (DF2214)

91. *Asperula cynanchica* L., Rubiaceae, R., Fest.Br., mur., ska., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sucha Góra); Schube 1930 (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Miechowice, Sucha Góra); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2220, DF2230, DF2240, DF3114)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF2134)

92. *Asplenium ruta-muraria* L., Aspleniaceae, R., Asp.rup., rud., ska., cz. (21).

Lit.: Wossidlo 1900 (Park w Reptach Starych); Kobierski 1974 (Bobrowniki, Kamieniec, Kozłowa Góra, Księży Las, Miechowice, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Radzionków, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Wiśnicze), 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1943, DF2034, DF2104, DF2113, DF2114), 2011 (DF1021, DF2123, DF2133)

93. (-) *Asplenium trichomanes* L., Aspleniaceae, R., Asp.rup., ska., rud., rz. (8).

Lit.: Wossidlo 1900 (Park w Reptach Starych); Schube 1903 (Park w Reptach Starych); Kobierski 1974 (Kamieniec, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Zbrostawice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek)

94. *Aster novae-angliae* L., Asteraceae, Ke., Art., kol., rud., wys., cz. (23).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Stolarzowice, Tarnowskie Góry, Toszek); Sendek 1983 (Miechowice)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2102), 2009 (CF2911, DF1030, DF2031, DF2103, DF2104, DF2114, DF2200), 2010 (CF1913, CF2904, CF2913, DF1022, DF3113), 2011 (DF2003, DF2030, DF2124, DF2201, DF2231)

95. *Aster novi-belgii* L., Asteraceae, Ke., Art., kol., rud., wys., b.cz. (66).

Lit.: Schube 1904

96. (-) *Aster tradescantii* L., Asteraceae, Ke., Art., rud., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Michalak, Sendek 1974 (Pyskowice)

97. *Astragalus cicer* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., leś., łąk., mur., rud.; rz. (6).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1941, DF2210)

Npubl.: Sendek 1971 (Tarnowskie Góry), Kalandy 2005 (DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2001), 2011 (DF2210), 2012 (DF2030)

98. *Astragalus glycyphyllos* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., leś., mur., rud., b.cz. (41).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Mądalski 1964; Brikmann 1970; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990

99. *Astrantia major* L., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., łąk., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Opatowice, Repty Stare, Rybna); Brzenskot 1928 (Miechowice); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Pawłow 1966 (Tarnowskie Góry); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911), 2010 (CF2913, DF3102, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, CF2933, DF2123, DF2133, DF2134, DF2204, DF3104)

100. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, Woodsiaceae, R., Vac.Pic., leś., rud., ndw., posp. (116).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

101. (-) *Atriplex nitens* Schkuhr, Chenopodiaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (3).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Świerklaniec)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3103, DF3113)

102. *Atriplex patula* L., Chenopodiaceae, R., Art., rud., seg., prz., posp. (120).

Lit.: Schube 1903; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

103. *Atriplex prostrata* Boucher ex DC., Chenopodiaceae, R., Bid.tr., rud., prz., n.cz. (16).

Lit.: Wossidlo 1900 (podawany ogólnie); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Laryszów, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Sarnów, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100), 2010 (DF2001, DF2230, DF3113), 2012 (DF2032)

104. (-) *Atriplex tatarica* L., Chenopodiaceae, Ke., St.med., wys., b.rz. (1).

Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry)

105. *Avena fatua* L., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., wys., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Węgrzynek 2003a,b,c, 2005

Avena sativa L., Poaceae, Erg., seg., rud., kol., wys., rz. (8).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2140), 2010 (DF2001, DF2024, DF2034, DF2113, DF2210, DF2212)

106. (-) *Avena strigosa* Schreb., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.rz. (2).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Bitoft 1979 (Orzech)

107. (-) *Avena xvilis* Wallr., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., rz. (7).

Npubl.: nieczytelna nazwa autora 1980 (KTU31173 – Miedary); Węgrzynek 2007 (DF2001), 2008 (CF1934, DF1031, DF2001, DF2024, DF2034)

108. *Avenula pubescens* (Huds.) Dumort., Poaceae, R., Mol.Ar., łak., mur., rud., b.cz. (54).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

109. (-) *Baeothryon alpinum* (L.) T. V. Egorova, Cyperaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Żukowski 1969 (Sucha Góra)

110. (-) *Baeothryon cespitosum* (L.) A. Dietr., Cyperaceae, R., Ox.Sph., tor., b.rz. (1).

Lit.: Żukowski 1969 (Sucha Góra)

111. *Ballota nigra* L., Lamiaceae, Ar., Art., rud., leś., posp. (81).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Mądalski 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

112. (-) *Barbarea stricta* Andr., Brassicaceae, R., Sal.pur., leś., łak., b.rz. (3).

Lit.: Kobierski 1974 (Radzionków)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki), 1980 (Miechowice)

113. *Barbarea vulgaris* R. Br., Brassicaceae, R., Sal.pur., łak., rud., ndw., posp. (118).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Brzezak 1928; Kuźniewski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

114. *Batrachium aquatile* (L.) Dumort., Ranunculaceae, R., Pot., wod., cz. (23).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Schube 1903, 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka k. Toszka, Kamieniec, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Toszek); Sendek 1974 (Kozłowa Góra), 1984 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2121, DF2204)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Cembrzyński 1992 (DF2121 KTU56955); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie, Gierzyna); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1020, DF1140, DF2034), 2010 (DF2043, DF2044, DF2223, DF2233, DF3113), 2011 (CF1910, DF2201, DF2203), 2012 (DF1242); Ordon 2012 (DF2204)

115. *Batrachium circinatum* (Sibth.) Fr., Ranunculaceae, R., Pot., wod., rz. (7).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry-Sowice); Schube 1903 (Tarnowskie Góry-Sowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2201)

Npubl.: Mnich 1989 (Brynica); Herczek i in. 1995 (Gierzyna); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2213), 2010 (DF2223), 2011 (CF1910, DF2204), 2012 (DF1242); Ordon 2012 (DF2201)

116. *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch, Ranunculaceae, R., Pot., wod., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Miedary); Wossidlo 1900 (Sowice); Schube 1903 (Miedary); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2130)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2044)

117. *Bellis perennis* L.; Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., rud., zie., posp. (130).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

118. *Berberis vulgaris* L., Berberidaceae, R., Rh.Prun., zie. leś., rud., cz. (34).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Schube 1903 (Miechowiece), 1904 (Miechowiec); Sendek 1984 (Miechowiec)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptakowice, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowiec); Wilk 1980 (Brynek, Tarnowskie Góry); Majewska 1983 (Paczynka); Kalandyk 2005 (DF2120, DF2130, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2103, DF2104, DF2113, DF2114, DF2200, DF2244), 2010 (CF1941, CF1944, CF2903, CF2904, CF2912, CF2913, DF1043, DF2022, DF2043, DF2143, DF2233, DF2241, DF3201), 2011 (DF2023, DF2124, DF2211, DF2222), 2012 (DF1241, DF2011, DF2033); Ordon 2012 (DF1241)

119. *Berteroa incana* (L.) DC., Brassicaceae, [*], Art., mur., rud., kol., b.cz. (69).

Lit.: Schube 1903, 1904; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

120. (-) *Berula erecta* (Huds.) Coville, Apiaceae, R., Phr., ndw., wod., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Repty Stare – sztolnie)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Ostrożnica-Żyglin)

121. *Betonica officinalis* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., łąk., mur., leś., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Brinkmann 1973; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974

122. *Betula pendula* Roth, Betulaceae, R., Qu.r.p., leś., rud., posp. (129).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Jaromin 1958; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Mądalski i in. 1961, 1962, 1963; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

123. *Betula pubescens* Ehrh., Betulaceae, R., Vac.Pic., leś., n.cz. (15).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice- las); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1962 (Raduń); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrówka k. Toszka, Toszek, Zbrosławice); Cabała 1990 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1968 (Zawada); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Hadaś 1997 (DF2134); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1140), 2010 (CF2912, DF1031, DF1043, DF2012, DF2043), 2011 (CF2902)

124. *Bidens cernua* L., Asteraceae, R., Bid.tr., ndw., cz. (33).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek); Mądalski i in. 1962 (Dąbrowa Miejska, Świerklaniec); Kuźniewski 1964 (Bizja k. Niezdara); Mądalski 1966 (Boniovice k. Kamieńca)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowiec); Mnich 1989 (Niezdara); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2043, DF2044); Wylot 2005 (DF2000, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2932), 2010 (CF2903, DF1142, DF3113), 2011 (DF2030, DF2201, DF2202), 2012 (DF2214); Ordon 2012 (DF2201, DF2202, DF2214)

125. *Bidens frondosa* L., Asteraceae, Ke., Bid.tr., rud., ndw., kol., prz., posp. (110).

Lit.: Kuźniewski 1964; Sendek 1969, 1973, 1984; Kobierski 1974

126. *Bidens tripartita* L., Asteraceae, R., Bid.tr., ndw., rud., b.cz. (74).

Lit.: Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

127. (-) *Blechnum spicant* (L.) Roth, Blechnaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice, Lasowice-Czarna Huta); Schube 1904 (Toszek)

128. (-) *Botrychium lunaria* (L.) Sw., Ophioglossaceae, R., Nar.Cal., mur., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Osada Jana, Sowice); Schube 1903 (Osada Jana, Sowice); Brzezak 1928 (Dąbrowa Miejska)

129. (-) *Botrychium matricariifolium* (Retz.) A. Braun ex W. D. J. Koch, Ophioglossaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Schube 1903 (Dąbrówka k. Toszka), 1904 (Toszek)

130. (-) **Botrychium multifidum** (S. G. Gmel.) Rupr., Ophioglossaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Schube 1903 (Dąbrówka k. Toszka), 1904 (Toszek)

131. **Brachypodium pinnatum** (L.) P. Beauv., Poaceae, R., Fest.Br., mur., leś., n.cz. (12).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie), 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Brinkmann 1970 (Błachówka); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF2904, DF2131, DF2140, DF2143, DF2212, DF2221, DF2222, DF2232, DF2240)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2140), 2011 (DF2212), 2012 (DF2144)

132. **Brachypodium sylvaticum** (Huds.) P. Beauv., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., cz. (22).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie), 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Kuźniewski 1964 (Błachówka, Boruszowice, Stolarzowice); Mądalski 1964 (Jasiona); Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Miechowice, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Błachówka, Dąbrówka)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Brzezina), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Goleń 1997 (DF3102, DF3103); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2005 (DF2232, DF2233); Głogowska 2006 (DF1132); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2101, DF2131), 2009 (DF2144), 2010 (DF2143, DF3113, DF3200), 2011 (DF3104)

Brassica napus L., Brassicaceae, Erg., seg., rud., n.cz. (15).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2102, DF2110, DF2111, DF2112, DF2120, DF2021, DF2122, DF2130, DF2132, DF2140, DF2141, DF2142); Ordon 2012 (DF2214)

Brassica oleracea L., Brassicaceae, Erg., rud., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114)

133. (-) **Brassica rapa** L., Brassicaceae, Ke., St.med., seg., rud., rz. (7).

Lit.: Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbrostawice)

134. **Briza media** L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., b.cz. (60).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974

135. **Bromus arvensis** L., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., kol., wys., cz. (28).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie), 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka k. Toszka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2034), 2010 (CF2923), 2011 (DF1040, DF1042, DF2123), 2012 (DF2011)

136. **Bromus carinatus** Hook. & Arn., Poaceae, Ke., Mol.Ar., rud., kol., prz., wys., n.cz. (19).

Npubl.: Tokarska-Guzik 1998 (Tarnowskie Góry); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2034, DF2044, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1943, CF2911, CF2934), 2010 (CF1944, CF2901, CF2903, CF2912, DF2001, DF2220, DF2241), 2011 (CF1942, DF2003, DF2023)

137. (-) **Bromus erectus** Huds., Poaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (3).

Lit.: Sendek 1973 (Dąbrówka); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2134, DF3201)

138. **Bromus hordeaceus** L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., mur., seg., kol., b.cz. (60).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904, 1914; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

139. *Bromus inermis* Leyss., Poaceae, [*], Mol.Ar., rud., łąk., seg., prz., kol., b.cz. (77).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

140. *Bromus secalinus* L., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., cz. (35).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie), 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Mądalski 1966 (Zawada); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Księży Las, Miechowice, Laryszów, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Repty Nowe, Stolarzowice, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: AMWRO brak daty (Piekary Śląskie, Pisarzowice); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2044, DF2100); Ordon 2012 (DF1242, DF2204); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2132), 2009 (DF2034, DF2113, DF2114), 2010 (DF1133, DF2000, DF2001, DF3113, DF3200, DF3201), 2011 (DF2013, DF2024, DF2124, DF2123, DF2204, DF2224, DF3103, DF3104), 2012 (DF1242); Ordon 2012 (DF1242, DF2204)

141. *Bromus sterilis* L., Poaceae, Ar., St.med., rud., kol., łąk., mur., seg., cz. (70).

Lit.: Schube 1903, 1904; Kobierski 1974

142. *Bromus tectorum* L., Poaceae, Ar., St.med., rud., kol., prz., mur., seg., posp. (106).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973

143. *Bryonia alba* L., Cucurbitaceae, Ke., Art., rud., leś., n.cz. (14).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice); Kobierski 1974 (Toszek)

Npubl.: Michalak 1969 (Pyskowice); Kalandyk 2003 (DF2130 KTU92908); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2132, DF2141), 2009 (DF2103, DF3114), 2010 (CF2904, DF2001, DF2043), 2011 (DF2023, DF2124, DF3103)

144. *Bunias orientalis* L., Brassicaceae, Ke., Art., rud., kol., seg., n.cz. (12).

Lit.: Schube 1904 (Pyskowice); Michalak 1968 (Pyskowice); Sendek 1971 (Tarnowskie Góry), 1973 (Tarnowskie Góry); Michalak i in. 1974 (Pyskowice)

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1924), 2010 (CF2913, DF2220, DF2241, DF3201), 2011 (CF2923, CF2924, DF3103), 2012 (DF1241, DF1242); Ordon 2012 (DF1241, DF1242, DF2201, DF2202)

145. (-) *Butomus umbellatus* L., Butomaceae, R., Phr., ndw., wod., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Sowice); Ludera 1939 (Blachówka)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice)

Buxus sempervirens L., Buxaceae, U., rud., zie., rz. (6).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2012 (CF2924, DF1030, DF1130, DF2031, DF2114); Ordon 2012 (DF1241)

146. *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth, Poaceae, R., Qu.r.p., leś., b.rz. (5).

Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Celiński i in. 1978 (Blachówka)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (DF1241); Hadaś 1997 (DF2134); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF1024), 2011 (CF2924)

147. *Calamagrostis canescens* (Weber) Roth, Poaceae, R., Al.glut., leś., ndw., n.cz. (13).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice); Celiński i in. 1978 (Blachówka, Kozłowa Góra)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (DF1241); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904); Błażycza-Szczerbowska 2011 (DF3103), 2012 (DF1241)

148. *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, Poaceae, R., Ep.ang., rud., leś., prz., kol., seg., mur., łąk., ndw., posp. (131).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Żarnowiec i in. 1997

149. *Calamagrostis villosa* (Chaix) J. F. Gmel., Poaceae, R., Vac.Pic., leś., rz. (6).

Lit.: Celiński i in. 1978 (Kozłowa Góra); Cempulik i in. 1993 (Blachówka)

Npubl.: Tokarska-Guzik 1992 (Toszek); Herczek i in. 1995 (DF1241); Hadaś 1997 (DF2134); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1133, DF1142), 2012 (DF1241)

150. *Calla palustris* L., Araceae, R., Phr., ndw., leś., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowce-Czarna Huta); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2203)

Npubl.: UNWRO brak daty (Połomia, Pyskowice); Wilk 1980 (Brynek); Herczek i in. 1995 (DF1241); Głogowska 2006 (DF1131, DF1132, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1133); Ordon 2012 (DF2203)

151. (-) *Callitriche cophocarpa* Sendtn., Callitrichaceae, R., Pot., wod., b.rz. (3).

Lit.: Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Mnich 1989 (DF2204, DF2214)

152. (-) *Callitriche hamulata* Kütz. ex W. D. J. Koch, Callitrichaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).

Lit.: Sendek 1984 (Miechowice)

153. *Callitriche verna* L. emend. Lönnr., Callitrichaceae, R., Pot., wod., n.cz. (11).

Lit.: Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Toszek, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Żyglin-Moczydła); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2034), 2011 (DF2202, DF2203)

154. *Calluna vulgaris* (L.) Hull, Ericaceae, R., Nar.Cal., leś., mur., b.cz. (79).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974

155. *Caltha palustris* L., Ranunculaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., leś., posp. (101).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

156. *Calystegia sepium* (L.) R. Br., Convolvulaceae, R., Art., rud., leś., b.cz. (72).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

157. *Camelina microcarpa* Andrzej., Brassicaceae, Ar., St.med., seg., rud., n.cz. (11).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie), 1904 (Tarnowskie Góry ogólnie); Kobierski 1974 (Błachówka, Kamieniec, Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Sucha Góra); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry), 1984 (Miechowice); Węgrzynek 2003a (DF2230)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2034), 2012 (DF1241)

158. (-) *Camelina sativa* (L.) Crantz, Brassicaceae, Ar., St.med., seg., rud., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare – sztolnie); 1974 (Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

159. (-) *Campanula cervicaria* L. Campanulaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki)

160. *Campanula glomerata* L., Campanulaceae, R., Fest.Br., łąk., mur., rud., n.cz. (20).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Rybna); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Sarnów, Stolarzowice, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1031, DF2111, DF2143, DF2221, DF2230, DF2231, DF2232, DF3114)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2111, DF2140), 2010 (DF1022, DF2230), 2011 (CF1942)

161. *Campanula patula* L., Campanulaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., mur., kol., seg., posp. (111).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Brinkmann 1941; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

162. *Campanula persicifolia* L., Campanulaceae, R., Fest.Br., leś., mur., cz. (40).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Rybna); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Miechowice, Orzech, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Blachówka); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1921, DF2101, DF2112, DF2131, DF2132, DF2134, DF2140, DF2141, DF2210, DF2220, DF2222, DF2232, DF2240, DF3101, DF3114)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Ptakowice, Tarnowskie Góry), 1980 (Dąbrowa Miejska); Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2244, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (CF2904, CF2924); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2112, DF2131, DF2132, DF2140), 2009 (CF2932, DF2034), 2010 (CF1913, CF1932, DF2000, DF2001, DF2022, DF2223, DF2230, DF3113, DF3200), 2011 (CF2924, DF2004, DF2013, DF2123, DF2234), 2012 (DF2020, DF2032, DF2144)

163. *Campanula rapunculoides* L., Campanulaceae, R., Tri.Ger., seg., rud., mur., b.cz. (46).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Węgrzynek 2003b

164. *Campanula rotundifolia* L., Campanulaceae, R., Kg.Cc., leś., mur., cz. (38).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1962 (Raduń), 1963 (Świbie); Kuźniewski 1964 (Stolarzowice); Kobierski 1974 (Kamieniec, Pyskowiec, Repty Stare, Tarnowskie Góry); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1965 (Świerklaniec, Tarnowskie Góry), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Stare Repty, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Świątek 1989 (Dąbrowa Miejska); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2120, DF2121, DF2132), 2009 (CF1943, CF2934, DF2244, DF3114), 2010 (CF1923, CF1941, DF1043, DF1133, DF2000, DF2001, DF2002, DF2022, DF2044, DF2220, DF3200), 2011 (DF1010, DF1021, DF1131, DF2003, DF2013, DF2123, DF2124, DF2133, DF2210, DF2212, DF2222, DF2234), 2012 (DF2032)

165. *Campanula trachelium* L., Campanulaceae, R., Qu.Fag., rud., leś., b.cz. (68).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Brinkmann 1941; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

166. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., Brassicaceae, Ar., St.med., rud., seg., mur., kol., wys., prz., posp. (131).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

167. *Caragana arborescens* Lam., Fabaceae, Ke., Art., leś., rud., zie., n.cz. (17).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2142), 2012 (CF1943, CF2924, DF1020, DF1030, DF1033, DF1130, DF1131, DF2031, DF2120, DF2134, DF2142, DF2204, DF2231, DF2242); Ordon 2012 (DF1241, DF2201, DF2202)

168. *Cardamine amara* L., Brassicaceae, R., Mon.Car., ndw., leś., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984; Cabała 1990

169. *Cardamine pratensis* L., Brassicaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., posp. (109).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

170. *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hayek, Brassicaceae, R., Kg.Cc., rud., łak., mur., kol., prz., posp. (83).

Lit.: Fiek 1881; Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904, 1911; Kuźniewski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1971, 1973, 1984

171. *Cardaminopsis halleri* (L.) Hayek, Brassicaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., łak., ndw., cz. (34).

Lit.: Schube 1903 (Sucha Góra); Czmok 1926 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice); Franiel, Fiałkowicz 2007 (Miasteczko Śląskie, Bibiela)

Npubl.: Czmok 1925 (Stolarzowice), 1927 (Miechowice); Kowal 1960 (Połomia); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2110, DF2120); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100), 2009 (CF1924, DF1140, DF2200), 2010 (DF1132, DF1143, DF1144, DF3113, DF3200, DF3201), 2011 (DF1132, DF2201, DF2203, DF2204), 2012 (DF1241, DF2214); Ordon 2012 (DF1241, DF1242, DF2201, DF2202, DF2203, DF2204, DF2214)

172. *Cardaria draba* (L.) Desv., Brassicaceae, Ke., Art., rud., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Schube 1903 (Tarnowskie Góry, Rokitnica), 1904 (Tarnowskie Góry); Brzezak 1928 (Piekary Śląskie); Kobierski 1974 (Dąbrowa Miejska, Nakło Śląskie); Sendek 1971 (Tarnowskie Góry), 1973 (Tarnowskie Góry), 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Strzybnica); Świętek 1989 (Dąbrowa Miejska); Goleń 1997 (DF3113); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2911), 2010 (CF1934), 2011 (DF2210, DF2212)

173. *Carduus acanthoides* L., Asteraceae, [*], Art., rud., leś., b.cz. (50).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973

174. *Carduus crispus* L., Asteraceae, R., Art., rud., leś., b.cz. (48).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984

175. (-) *Carduus nutans* L., Asteraceae, Ar., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Stolarzowice)

176. *Carex acutiformis* Ehrh., Cyperaceae, R., Phr., ndw., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

177. *Carex brizoides* L., Cyperaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., ndw., posp. (83).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Żarnowiec i in. 1997

178. *Carex canescens* L., Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., leś., łąk., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry- Sosnowska); Mądalski 1964 (Wojska)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna, Pniów); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Wylot 2005 (DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2903), 2011 (DF2201, DF2203, DF2204, DF2211); Ordon 2012 (DF2203, DF2214)

179. *Carex caryophyllea* Latourr., Cyperaceae, R., Fest.Br., mur., leś., łąk., rz. (9).

Lit.: Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, DF2131, DF2133, DF2134, DF2210, DF2212, DF2240)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2009 (DF2244), 2011 (DF2212, DF2234)

180. *Carex davalliana* Sm., Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., łąk., tor., rz. (6).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa, Toszek-Oracze); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry – Sosnowska); Schube 1904 (Tarnowskie Góry), 1912 (Sieroty)

Npubl.: Rostański 1975 (Miasteczko Śląskie, UNWRO); Herczek i in. 1995 (DF1241); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF1241)

181. *Carex digitata* L., Cyperaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (13).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2213), 2010 (CF2913, DF1034), 2011 (CF2933)

182. (-) *Carex dioica* L., Cyperaceae, R., Sch.Car., łąk., tor., b.rz. (4).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry, Toszek-Oracze); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry-Trzonken, Tarnowskie Góry-Sosnowska); Schube 1904 (Tarnowskie Góry), 1926 (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Blachówka)

183. *Carex echinata* Murray, Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., łąk., n.cz. (18).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Mądalski 1964 (Paczyna, Wojska)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2044); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1141, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1030), 2010 (DF2223), 2011 (CF2914, DF2214)

184. *Carex elata* All., Cyperaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (12).

Lit.: Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice)

Npubl.: Wilk 1980 (Pniowiec); Hadaś 1997 (DF2134); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska (CF2913)

185. *Carex elongata* L., Cyperaceae, R., Al.glut., leś., ndw., tor., cz. (30).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Miechowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Wylot 2005 (CF2924, DF2000, DF2010, DF2011, DF2020); Głogowska 2006 (DF1131, DF1132, DF1131); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2911, DF2034, DF2243), 2010 (CF2904, CF2913, DF1142, DF1142, DF2044, DF2223, DF3102, DF3113), 2011 (CF1910, DF1023, DF1131, DF1133, DF2211, DF2234), 2012 (DF1241); Ordon 2012 (DF2141)

186. *Carex ericetorum* Pollich, Cyperaceae, R., Nar.Cal., mur., b.rz. (1).

Lit.: Błażyca-Szczerbowa i in. 2014 (DF2204)

Npubl.: Ordon 2012 (DF2204)

187. *Carex flacca* Schreb., Cyperaceae, R., Fest.Br., mur., n.cz. (13).

Lit.: Wossidlo 1900 (Opatowice, Repty Stare); Kobierski 1974 (Kamieniec, Miechowice, Repty Śląskie, Toszek)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki); Błażyca-Szczerbowa 2008 (DF2142), 2011 (DF1021, DF2123)

188. *Carex flava* L., Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., łąk., tor., n.cz. (20).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Stolarzowice, Zawada, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: UNWRO (Tarnowskie Góry); Ciaciura 1964 (Zacharzowice); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904, DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF3113), 2010 (DF2213)

189. *Carex gracilis* Curtis, Cyperaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (14).

Npubl.: Majewska 1983 (Wilkowiczki); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie ogólnie); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024); Wylot 2005 (DF2000, DF2032, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2201, DF2204, DF2211), 2012 (DF2214); Ordon 2012 (DF1242, DF2204, DF2214)

190. *Carex hirta* L., Cyperaceae, R., Mol.Ar., rud., łąk., seg., kol., posp. (110).

Lit.: Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

191. (-) *Carex limosa* L., Cyperaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta)

192. (-) *Carex montana* L., Cyperaceae, R., Qu.Fag., mur., leś., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Blachówka); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2134, DF2220, DF2240)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2144)

193. *Carex nigra* Reichard, Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., łąk., cz. (33).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Toszek, Zawada, Zbroślawice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mnich 1989 (Niezdara); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2111), 2009 (DF2144, DF3114), 2010 (CF1913, CF2903, CF2904, DF1034, DF1142, DF2044, DF2223, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, DF2123, DF2201, DF2203, DF3103); Ordon 2012 (DF1241, DF1242, DF2202, DF2214)

194. *Carex ovalis* Gooden., Cyperaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., leś., b.cz. (58).

Lit.: Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

195. *Carex pairae* F. W. Schultz, Cyperaceae, R., Ep.ang., mur., rud., leś., n.cz. (19).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona, Paczynka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Miechowice, Sarnów, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ludera 1937 (Blachówka, KTU); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2003); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2111, DF2130), 2009 (DF2144), 2010 (CF1923, DF2001, DF2223, DF3200, DF3102), 2011 (DF1023, DF2123, DF2234, DF3103, DF3104)

196. *Carex pallescens* L., Cyperaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., leś., cz. (24).

Lit.: Mądalski i in. 1962 (Raduń); Mądalski 1964 (Połomia); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Sarnów, Sucha Góra, Zbroślawice)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3102, DF3103); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Kalandyk 2005 (DF2044); Wylot 2005 (CF2904, CF2924, DF2000, DF2011); Głogowska 2006 (DF1131); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1022, DF1142), 2011 (DF2211)

197. *Carex panicea* L., Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., łąk., rz. (7).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wieczorek 1977 (Brynica); Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Miedary); Piecha 2000 (DF2242); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2204), 2012 (DF1241); Ordon 2012 (DF1241, DF2204)

198. *Carex paniculata* L., Cyperaceae, R., Phr., ndw., cz. (27).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF1241, DF2203)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233, DF2242, DF2244); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1141, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF3114), 2010 (CF2913, DF1133, DF1141, DF1142, DF1143, DF1144, DF2223, DF3113), 2011 (DF1023, DF1132, DF2001, DF2003, DF2004), 2012 (DF1241); Ordon 2012 (DF1241, DF2203)

199. *Carex pilulifera* L., Cyperaceae, R., Nar.Cal., mur., leś., rz. (10).

Lit.: Mądalski 1964 (Połomia); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice); Parusel 1998 (Dąbrówka)

Npubl.: Kowal 1960 (Połomia); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3113)

200. (-) *Carex praecox* Schreb.; Cyperaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Opatowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2123, DF2210)

201. *Carex pseudocyperus* L., Cyperaceae, R., Phr., ndw., tor., n.cz. (26).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Pawłowie k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbroślawice)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (DF1241); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Wylot 2005 (DF2144); Głogowska 2006 (DF1130, DF1132, DF1133, DF1140, DF1141, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1144, DF2144), 2010 (CF1923, CF2904, CF2913, DF1133, DF1141, DF1142, DF1143, DF1144, DF2223), 2011 (DF1023, DF1130, DF1132, DF3103, DF3104), 2012 (DF1241, DF2011)

202. (-) *Carex pulicaris* L., Cyperaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry)

203. *Carex remota* L., Cyperaceae, R., Qu.Fag., ndw., leś., n.cz. (29).

Lit.: Wossidlo 1900 (Miechowice, Repty Stare); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowiec, Repty Stare, Toszek, Zbroslawice); Sendek 1984 (Miechowice); Żarnowiec i in. 1997 (Dąbrówka)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Mnich 1989 (Brynica); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2014, DF2024, DF2044); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2120, DF2122), 2009 (CF2911, DF2144, DF2244), 2010 (CF1932, CF2913, DF1024, DF1034, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (DF2004, DF2123, DF2204, DF3104)

204. *Carex riparia* Curtis, Cyperaceae, R., Phr., ndw., cz. (39).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice, Zbroslawice-Drama); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowiec, Repty Stare, Stolarzowice, Toszek, Zawada, Zbroslawice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF1242, DF2130, DF2204, DF2214)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2044); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2141, DF2142), 2009 (DF2144, DF2213), 2010 (CF2904, DF2044, DF2223, DF2233, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, DF1021, DF1023, DF2133, DF2204, DF2234), 2012 (DF1242, DF2214); Ordon 2012 (DF1242, DF2204, DF2214)

205. *Carex rostrata* Stokes, Cyperaceae, R., Phr., ndw., łąk., tor., cz. (37).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowiec, Repty Stare, Zawada, Zbroslawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2044); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2142), 2009 (DF2103, DF2144, DF3114), 2010 (DF1024, DF1033, DF2044, DF2223, DF2233, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF2914, DF1021, DF1023, DF2202, DF2211), 2012 (DF2014); Ordon 2012 (DF2202)

206. *Carex spicata* Huds., Cyperaceae, R., Ep.ang., rud., leś., łąk., mur., b.cz. (42).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

207. *Carex sylvatica* Huds., Cyperaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (33).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka k. Toszka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Dąbrówka); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert“)

Npubl.: Wilk 1980 (Świniowice); Herczek i in. 1995 (DF1241); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2232, DF2233); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2122), 2009 (DF2034, DF2144, DF2243), 2010 (CF1941, CF2903, CF2913, DF1022, DF1024, DF1034, DF2000, DF2010, DF2233, DF2240, DF3102, DF3113), 2011 (CF1912, CF2933, DF1021, DF1023, DF2123, DF3104), 2012 (DF1241)

208. *Carex vesicaria* L., Cyperaceae, R., Phr., ndw., łąk., n.cz. (25).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona, Połomia); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowiec, Repty Stare, Sarnów, Toszek, Zawada, Zbroslawice)

Npubl.: Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2003); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911, DF3114), 2010 (DF1142, DF1144, DF2233, DF3113), 2011 (DF2204); 2012 (DF2014, DF2214)

209. *Carex viridula* Michx., Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., łąk., n.cz. (17).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka), Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Zawada, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: UNWRO brak daty (Dąbrówka); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1144, DF2233, DF3113), 2011 (CF2914)

210. *Carex vulpina* L., Cyperaceae, R., Phr., ndw., b.cz. (47).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

211. *Carlina acaulis* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., leś., rud., cz. (31).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Zbrostawice); Schube 1910 (Nakło Śląskie), 1911 (Kotliszowice), 1930 (Kamieniec); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Sucha Góra, Toszek, Zbrostawice); Babczyńska-Sendek, Andrzejczuk 1997 (Nakło Śląskie); Celiński, Włoch 1998 (Repty Śląskie); Cempulik i in. 2000 (Tarnowskie Góry – pogórnice łąk.); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1921, CF1941, CF2901, CF2904, DF1040, DF2101, DF2122, DF2130, DF2131, DF2134, DF2140, DF2210, DF2211, DF2212, DF2221, DF2222, DF2230, DF2140); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2110, DF2130, DF2131, DF2140)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2230); Cempulik i in. 1999 (DF21/4 Tarnowskie Góry); Piecha 2000 (DF2242); Kalandyk 2004 (KTU82835), 2005 (DF2130, DF2140); Mierczyk 2004 (DF21/2 Tarnowskie Góry, DF21/3 Ptakowice, DF21/4 Blachówka, Sucha Góra, DF22/1 Nakło Śląskie, DF22/3 Orzech, Sucha Góra, Świerklaniec), 2006 (DF21/3 Zbrostawice); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2122), 2009 (CF1924, DF2034, DF2113, DF2144), 2010 (CF2913, DF2001, DF2230)

212. *Carlina vulgaris* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., rud., prz., cz. (29).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Repty Stare); Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Orzech, Kamieniec, Pyskowice, Radzionków, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś, Zbrostawice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1941, CF1942, DF1031, DF2101, DF2111, DF2121, DF2123, DF2131, DF2132, DF2133, DF2134, DF2140, DF2141, DF2142, DF2220, DF2231, DF2230, DF2240, DF3114, DF3201)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2013, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2031); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2111, DF2121, DF2131, DF2132, DF2141, DF2142), 2010 (DF2230), 2011 (CF1942, DF2123, DF2124)

213. *Carpinus betulus* L., Corylaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., posp. (86).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Beblo, Wika 1995; Żarnowiec i in. 1997

214. *Carum carvi* L., Apiaceae, R., Mol.Ar., rud., łąk., seg., b.cz. (74).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

215. (-) *Caucalis platycarpus* L., Apiaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1904 (Toszek)

216. *Centaurea cyanus* L., Asteraceae, Ar., St.med., seg., rud., posp. (98).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984; Węgrzynek 2003a,b

217. (-) *Centaurea diffusa* Lam., Asteraceae, Ke., St.med., kol., rud., b.rz. (2).

Npubl.: Klepacka 1993 (Pyskowice); Goleń 1997 (DF3102)

218. *Centaurea jacea* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., kol., posp. (130).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

219. *Centaurea oxylepis* (Wimm. & Grab.) Hayek, Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., leś., cz. (29).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona, Łubie, Połomia); Bitoft 1979 (Orzech); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1943, CF1944, DF1021, DF2044, DF2101, DF2111, DF2121, DF2123, DF2131, DF2132, DF2133, DF2141, DF2142, DF2210, DF2220, DF2221, DF2131, DF3114)
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2003, DF2014, DF2024, DF2140); Wylot 2005 (DF2012, DF2032); Głogowska 2006 (DF1132); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2001), 2011 (DF1132)

220. *Centaurea phrygia* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2121)

221. *Centaurea scabiosa* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., rud., b.cz. (77).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Babczyńska-Sendek 2005; Węgrzynek 2003c

222. *Centaurea stoebe* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., łak., rud., b.cz. (41).

Lit.: Sendek 1973; Kobierski 1974; Babczyńska-Sendek 2005

223. *Centaurium erythraea* Rafn ssp. *erythraea*, Gentianaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brinkmann 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Kamieniec, Pyskowice, Sucha Góra, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2001)

224. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).

Lit.: Mierczyk, Spinczyk 2004 (Repty Stare)

Npubl.: Mierczyk 2006 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2123)

225. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch, Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (7).

Lit.: Brzenskot 1928 (Miechowice-Rokitnica); Brinkmann 1941b (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka); Szczepka 1979 (Las Segiecki); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Mierczyk 2006 (DF2123, DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2123, DF2133)

226. *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (8).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska, Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Miechowice); Schube 1903 (Las Segiecki), 1904 (Dąbrowa Miejska, Las Segiecki); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Błachówka); Jaromin 1958 (Błachówka); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Błachówka); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Mierczyk 2006 (Błachówka); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2240, DF3113)

(-) *Cephalaria grandiflora* L., Dipsacaceae, Erg., rud., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Repty Stare)

227. *Cerastium arvense* L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., łak., mur., rud., posp. (87).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

228. *Cerastium glomeratum* Thuill., Caryophyllaceae, R., St.med., seg., rud., rz. (8).

Lit.: Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2202, DF2214)

Npubl.: Zajac 1975 (Tarnowskie Góry); Wylot 2005 (CF2904, DF2000, DF2001, DF2010, DF2021); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2222)

229. *Cerastium holosteoides* Fr. emend. Hyl., Caryophyllaceae, R., Mol.Ar., łak., seg., rud., kol., posp. (93).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

230. *Cerastium semidecandrum* L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., rud., cz. (23).
Npubl.: Wylot 2005 (DF2000, DF2011, DF2020, DF2031); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1943, DF2934, DF1020, DF1030, DF2034, DF2243), 2010 (CF1934, CF2903, CF2904, CF2922, DF1022, DF2022), 2011 (CF2923, DF1021, DF1042, DF2203, DF2231), 2012 (DF2214); Ordon 2012 (DF2202)

Cerastium tomentosum L., Caryophyllaceae, Erg., seg., rud., b.rz. (4).
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2132, DF2142); Ordon 2012 (DF2204)

231. *Cerasus avium* (L.) Moench, Rosaceae, R., Qu.Fag., rud., leś., b.cz. (75).
Lit.: Kobierski 1974

Cerasus mahaleb (L.) Mill., Rosaceae, U., rud., b.rz. (2).
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2043); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2024)

(-) *Cerasus serrulata* Lindl., Rosaceae, U., rud. b.rz. (1).
Npubl.: Ordon 2012 (DF2204)

232. *Ceratophyllum demersum* L., Ceratophyllaceae, R., Pot., wod., n.cz. (18).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrówka k. Toszka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Sarnów, Toszek, Zbrośławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Mnich 1989 (Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2922, DF2223, DF2233, DF3113), 2011 (CF1910), 2012 (DF2214)

233. (-) *Ceratophyllum submersum* L., Ceratophyllaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).
Lit.: Fiek 1881 (Toszek-Oracze); Schube 1903 (Toszek)

234. (-) *Cerinth minor* L., Boraginaceae, R., Fest.Br., mur., seg., rz. (7).
Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Orzech); Schube 1911 (Kotliszowice); Brzezak 1928 (Nakło Śląskie, Orzech, Toszek); Schalow 1935 (Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2904, DF1031, DF2222)
Npubl.: Węgrzynek 1998 (Sucha Góra)

235. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange, Scrophulariaceae, R., St.med., kol., prz., rud., cz. (34).
Lit.: Mądalski 1964 (Paczynka); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Błachówka, Bobrowniki, Kamieniec, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś)
Npubl.: Ciaciura 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Piecha 2000 (DF2243, DF2244); Kalandyk 2005 (DF2043, DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2111, DF2130), 2009 (CF1943, DF1030, DF2034, DF2144), 2010 (CF1913, DF2001, DF2240, DF3113), 2011 (DF1010, DF1040, DF1042, DF2023, DF2210, DF2211, DF2222)

Chaenomeles japonica (Thunb.) Lindl. ex Spach, U., rud., zie., b.rz. (2).
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1241, DF2234)

236. *Chaerophyllum aromaticum* L., Apiaceae, R., Art., rud., leś., posp. (83).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984; Orczewska i in. 1993

237. *Chaerophyllum hirsutum* L., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., b.cz. (48).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Orczewska i in. 1993

238. (-) *Chaerophyllum temulum* L., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., n.cz. (15).
Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice) 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna, Pniów); Wylot 2005 (DF2020)

239. (-) *Chaiturus marrubiastrum* (L.) Rchb., Lamiaceae, R., St.med., rud., b.rz. (1).
Lit.: Schube 1904 (Toszek)
240. *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm., Fabaceae, R., Fest.Br., leś., b.rz. (4).
Lit.: Jungck 1889 (Dąbrowa); Wossidlo 1900 (Osada Jana)
Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF1242, DF2134)
241. *Chamaecytisus supinus* (L.) Link, Fabaceae, R., Vac.Pic., leś., mur., n.cz. (12).
Lit.: Fiek 1881 (Blachówka); Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Rybna); Ludera 1937 (KTU), 1939 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Zbroslawice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2101, DF2112, DF2131, DF2133, DF2134, DF2212, DF2240)
Npubl.: Ciaciura 1972 (Wilkowiczki); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2112, DF2131), 2010 (CF2922, DF1142, DF2044)
242. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., Onagraceae, R., Ep.ang., leś., rud., posp. (85).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984
243. *Chamaenerion palustre* Scop., Onagraceae, R., Sal.pur., rud., kol., prz., n.cz. (15).
Lit.: Fiek 1881 (Lasowice); Wossidlo 1900 (Lasowice); Schube 1903 (Lasowice), 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Tarnowskie Góry)
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (DF2020, DF2030); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130), 2009 (CF1911, CF2932), 2010 (DF3113), 2011 (CF1910, CF2923, CF2933, DF2234)
244. *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert, Asteraceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (59).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984
245. *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb., Asteraceae, Ke., Mol.Ar., rud., seg., posp. (116).
Lit.: Schube 1904; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Węgrzynek 2000
246. *Chelidonium majus* L., Papaveraceae, R., Art., rud., leś., seg., ndw., posp. (130).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
247. *Chenopodium album* L., Chenopodiaceae, R., St.med., rud., seg., kol., prz., posp. (132).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984
248. *Chenopodium bonus-henricus* L., Chenopodiaceae, Ar., Art., rud., seg., cz. (35).
Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Księży Las, Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Paczyna, Pyskowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś)
Npubl.: Ciaciura 1964 (Błazejowice, Wiśnicze), 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2142), 2009 (CF1933, CF1943, DF1030, DF2200), 2010 (CF1934, CF1944, DF1133, DF2022, DF2220, DF3102, DF3200), 2011 (CF1942, DF1021, DF1040, DF2123, DF2202, DF2222)
249. (-) *Chenopodium ficifolium* Sm., Chenopodiaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (1).
Lit.: Szotkowski 1982 (Paczynka)
250. *Chenopodium glaucum* L., Chenopodiaceae, R., Bid.tr., rud., cz. (34).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Łubie, Miedary, Nakło Śląskie, Orzech, Piekary Śląskie, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Miedary, Repty Stare, Tarnowice Stare), 1980 (Dąbrowa Miejska); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Piecha 2000 (DF2244); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2013, DF2014, DF2024,

DF2033, DF2034, DF2043, DF2044, DF2110, DF2120, DF2130, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2140), 2009 (DF2114), 2010 (DF2001, DF2230), 2011 (DF1131)

251. *Chenopodium hybridum* L., Chenopodiaceae, Ar., St.med., rud., seg., cz. (27).

Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowice, Radzionków, Stolarzowice, Sucha Góra, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Wiśnicze), 1978 (Bobrowniki, Miedary, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2113, DF3114), 2010 (DF1133, DF2001, DF3113, DF3200), 2011 (DF2013, DF2123, DF3103)

252. (-) *Chenopodium pedunculare* Bertol., Chenopodiaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Białas 1966 (Tarnowskie Góry)

253. *Chenopodium polyspermum* L., Chenopodiaceae, R., St.med., rud., seg., b.cz. (55).

Lit.: Schube 1903; Czmok 1926; Kobierski 1974; Sendek 1984

254. *Chenopodium rubrum* L., Chenopodiaceae, R., Bid.tr., rud., cz. (30).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Kozłowa Góra, Piekary Śląskie, Radzionków); Kobierski 1974 (Kamieniec, Laryszów, Łubie, Miedary, Nakło Śląskie, Orzech, Piekary Śląskie, Pyskowice, Sarnów, Sucha Góra, Tarnowice Stare, Toszek, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Piecha 2000 (DF2243); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2102, DF2120, DF2132, DF2142), 2009 (DF2104, DF2113, DF3114), 2010 (CF1944, DF2000, DF2001, DF3113), 2011 (CF2902, DF2211, DF3104)

255. *Chenopodium strictum* Roth, Chenopodiaceae, Ke., St.med., seg., rud., b.rz. (3).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114), 2012 (DF1241); Ordon 2012 (DF2204)

256. (-) *Chenopodium urbicum* L., Chenopodiaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry)

257. (-) *Chenopodium vulvaria* L., Chenopodiaceae, Ar., Art., rud., b.rz. (2).

Lit.: Sendek 1969 (Tarnowskie Góry), 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3113)

258. (-) *Chimaphila umbellata* (L.) W. P. C. Barton, Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice)

Npubl.: Boratyński 1974 (Tarnowskie Góry); Majewska 1983 (Paczyna)

259. (-) *Chondrilla juncea* L., Asteraceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (1).

Lit.: Shube 1930 (Dąbrówka)

260. *Chrysosplenium alternifolium* L., Saxifragaceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., cz. (40).

Lit.: Wossidlo 1900 (Miasteczko Śląskie, Repty Stare – park); Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Repty Stare, Toszek, Zachorzowice, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Dąbrówka, rezerwat „Hubert“)

Npubl.: Wieczorek 1977 (Jezioro Brynica); Ciaciura 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Herczek i in. 1995 (DF1241); Wylot 2005 (DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2140, DF2142), 2009 (CF1911, CF2932, DF1140, DF3114), 2010 (CF1913, DF1024, DF1032, DF1034, DF1142, DF1143, DF1144, DF2000, DF2044, DF2223, DF3113), 2011 (CF1910, CF1912, CF2914, CF2933, DF1023, DF1131, DF1132, DF2004, DF2123, DF2133, DF2201, DF2204, DF2224, DF3103, DF3104), 2012 (DF1241)

261. *Cichorium intybus* L., Asteraceae, Ar., Art., rud., kol., mur., posp. (119).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

262. *Cicuta virosa* L., Apiaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (11).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Ptakowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2244), 2010 (DF2223), 2011 (DF2204), 2012 (DF2214)
263. (-) *Circaea alpina* L., Onagraceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (3).
Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry - ogród zoologiczny Jendryssek); Schube 1903 (Tarnowskie Góry – ogród zoologiczny), 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek); Kobierski 1974 (Dąbrówka); Cabała 1990 (Dąbrówka, rezerwat „Hubert”); Celiński, Wika 1992 (rezerwat „Segiet”, rezerwat „Hubert”); Tokarska-Guzik 1997 (rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”)
264. *Circaea lutetiana* L., Onagraceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (64).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Kobierski 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997
265. *Cirsium arvense* (L.) Scop., Asteraceae, R., St.med., rud., seg., łąk., kol., posp. (132).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984
266. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., b.cz. (76).
Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997
267. *Cirsium palustre* (L.) Scop., Asteraceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., b.cz. (67).
Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974
268. *Cirsium rivulare* (Jacq.) All., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., b.cz. (54).
Lit.: Wossidlo 1900; Brikmann 1943a; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984
269. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., Asteraceae, [*], Art., rud., leś., łąk., seg., mur., posp. (108).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984
270. (-) *Clematis vitalba* L., Ranunculaceae, Ke., Rh.Prun., rud., rz. (6).
Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie – park, Tarnowskie Góry Centrum)
Npubl.: Majewska 1983 (Toszek); Tokarska-Guzik 1996 (Orzech); Goleń 1997 (DF3113); Piecha 2000 (DF2232)
271. *Clinopodium vulgare* L., Lamiaceae, R., Tri.Ger., mur., rud., leś., b.cz. (56).
Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1973; Serwatka 1965; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Babczyńska-Sendek 2005
272. (-) *Colchicum autumnale* L., Colchicaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (2).
Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska); Jungck 1889 (Dąbrowa Miejska); Schube 1904 (Dąbrowa Miejska)
Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska); Wilk 1980 (Pniowiec); Głogowska 2006 (DF1133)
- Colutea arborescens* L., Fabaceae, U., rud., zie., rz. (6).
Lit.: Kobierski 1974 (CF1921)
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1934, CF1943, DF1241, DF2202, DF3114)
273. *Comarum palustre* L., Rosaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., rz. (10).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice, Pniów); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF1241, DF1242, DF2214)
Npubl.: Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie-Oles, Żyglin); Piecha 2000 (DF2244); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1910)

274. (-) *Conium maculatum* L., Apiaceae, Ar., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Wossidło 1900 (Tarnowskie Góry Centrum)

275. *Consolida regalis* Gray, Ranunculaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (55).

Lit.: Wossidło 1900; Kobierski 1974; Węgrzynek 2003a,b,c

276. *Convallaria majalis* L., Convallariaceae, R., Vac.Pic., leś., rud., b.cz. (64).

Lit.: Wossidło 1900; Schube 1903; Brzenskot 1928; Ludera 1939; Jaromin 1958; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1961, 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Celiński, Wika 1992; Beblo, Wika 1995; Tokarska-Guzik 1997; Parusel 1998; Błażyca-Szczerbowska 2014

277. *Convolvulus arvensis* L., Convolvulaceae, Ar., St.med., rud., seg., kol., posp. (124).

Lit.: Wossidło 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

278. *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, Asteraceae, Ke., St.med., rud., seg., łąk., mur., kol., prz., posp. 120.

Lit.: Wossidło 1900; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Węgrzynek 2000

279. *Cornus alba* L., Cornaceae, Ke., Qu.Fag., rud., zie., n.cz. (13).

Lit.: Wossidło 1900 (Tarnowskie Góry Centrum)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2102), 2009 (DF1140), 2010 (CF2912, DF1133, DF1142, DF1143), 2011 (DF2201, DF2202, DF2203, DF2210, DF2211), 2012 (DF1241, DF1242)

280. *Cornus sanguinea* L., Cornaceae, R., Rh.Prun., rud., zie., leś., b.cz. (66).

Lit.: Wossidło 1900; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Kobierski 1961, 1962, 1965, 1974; Sendek 1984

281. *Coronilla varia* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., łąk., mur., rud., posp. (84).

Lit.: Wossidło 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Babczyńska-Sendek 2005

282. *Corydalis solida* (L.) Clairv., Fumariaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (22).

Lit.: Fiek 1881 (Toszek, Tworóg); Wossidło 1900 (Repty Stare – park, zarośla nad Dramą); Schube 1903 (Repty Stare – park); Brzezak 1928 (Stolarzowice); Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Zawada, Zbrosławice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2112, DF2122, DF2131, DF2132)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek, Wielowieś); Kalandyk 2005 (DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2120), 2010 (DF1024, DF3102, DF3200), 2011 (CF1910, CF2933, DF2123)

283. *Corylus avellana* L., Corylaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., posp. (106).

Lit.: Wossidło 1900; Ludera 1939; Jaromin 1958; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1962, 1965, 1974; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

284. *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv., Poaceae, R., Kg.Cc., mur., rud., rz. (10).

Lit.: Wossidło 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1974 (Pyskowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Tarnowice Stare, Wilkowice); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1913, CF1943, DF1030, DF2200), 2010 (CF1913, CF1944, CF2904, DF1034), 2011 (DF2123)

Cosmos bipinnatus Cav., Asteraceae, Erg., rud., wys., n.cz. (19).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1934, CF1943, CF2924, DF1020, DF1030, DF1032, DF1241, DF2031, DF2043, DF2044, DF2120, DF2131, DF2142, DF2201, DF2202, DF2233, DF2242); Ordon 2012 (DF2204, DF2214)

Cotoneaster horizontalis Decne., Rosaceae, U., zie., rud., b.rz. (4).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF2902, DF2103, DF2200, DF2210)

285. *Crataegus laevigata* (Poir.) DC., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., mur., rud., zie., cz. (40).
Lit.: Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Miedary, Orzech, Repty Stare, Toszek, Wielowieś, Zbrosławice)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2242); Kalandyk 2005 (DF2013, DF2014, DF2024, DF2034, DF2110, DF2130); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1924, DF2113, DF2114), 2010 (CF1932, CF2912, CF2913, DF2000, DF2001, DF2002, DF3200), 2011 (DF1010, DF1040, DF1131, DF2012, DF2212), 2012 (DF2014, DF2032)
286. *Crataegus monogyna* JACQ., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., mur., rud., zie., kol., posp. (111).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Żarnowiec i in. 1997
287. *Crataegus pedicellata* Sarg., Rosaceae, Ke., Art., rud., zie., n.cz. (15).
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (CF1924, DF2103, DF2200), 2010 (CF2913, DF1024, DF2241), 2011 (CF2902, CF2923, DF1043, DF2201, DF2222), 2012 (DF1242, DF2214); Ordon 2012 (DF1242, DF2214)
288. *Crataegus rhipidophylla* Gand., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (2).
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2121, DF2132)
289. *Crataegus ×media* Bechst., Rosaceae, R., Rh.Prun., rud., kol., n.cz. (14).
Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry)
Npubl.: Głogowska 2006 (DF1141); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF2114), 2010 (CF2904, CF2913, DF1034, DF2230), 2011 (CF2914, DF1040, DF1132, DF2004, DF2030, DF2231), 2012 (DF2011, DF2014)
290. *Crepis biennis* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., rud., seg., łak., mur., posp. (126).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973
291. *Crepis capillaris* (L.) Wallr.; Asteraceae, R., Mol.Ar., rud., seg., rz. (10).
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2043); Wylot 2005 (DF2012); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2111), 2009 (CF2911), 2011 (CF2923), 2012 (DF2032); Ordon 2012 (DF1241)
292. *Crepis paludosa* (L.) Moench, Asteraceae, R., Mol.Ar., ndw., łak., b.cz. (46).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984
293. *Crepis tectorum* L., Asteraceae, R., St.med., mur., seg., rud., cz. (35).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Łubie; Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś, Zbrosławice)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Ptańkowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry), 1979 (Górniki); Hadaś 1997 (DF2134); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF1020, DF1030, DF2104), 2010 (CF1913, CF1941, CF1944, CF2903, CF2904, CF2922, DF1032, DF2044, DF2230), 2011 (DF1040, DF1042, DF2201, DF2211, DF2222, DF2231)
- Crocus vernus* (L.) Hill, Iridaceae, Erg., rud., wys., n.cz. (8).
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF1241, DF2014, DF2113, DF2141, DF2201, DF2203, DF2204); Ordon 2012 (DF2214)
294. *Cruciata glabra* (L.) Ehrend., Rubiaceae, R., Qu.Fag., leś., łak., rud., b.cz. (65).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997; Babczyńska-Sendek 2005
295. *Cruciata laevipes* Opiz, Rubiaceae, R., Art., łak., rud., n.cz. (14).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kozłowa Góra, Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF2110)
Npubl.: Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Głogowska 2006 (DF1131, DF1132, DF1133, DF1141, DF1142, DF1143); Błażycza-Szczerbowska 2012 (DF1242)

296. *Cucubalus baccifer* L., Caryophyllaceae, R., Art., ndw., rud., b.rz. (1).

Lit.: Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2100)

297. (-) *Cuscuta epithymum* (L.) L. s. str., Cuscutaceae, R., Nar.Cal., łąk., rud., n.cz. (12).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

298. *Cuscuta europaea* L., Cuscutaceae, R., Art., łąk., rud., cz. (31).

Lit.: Wossidlo 1900 (Zbrośławice – obok sztolni); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Łubie, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbrośławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2004 (KTU85398), 2005 (DF2003, DF2014, DF2024, DF2043, DF2044, DF2130); Wylot 2005 (CF2904, CF2914, DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2102, DF2130, DF2131), 2009 (CF2934, DF1020, DF2103, DF2104, DF2114), 2010 (CF2913, DF1022, DF2000, DF2001, DF3113, DF3201), 2011 (DF2003, DF2030, DF2133)

299. *Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Scrophulariaceae, Ke., Asp.rup., rud., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2044)

300. (-) *Cynoglossum officinale* L., Boraginaceae, R., Art., rud., rz. (7).

Lit.: Schube 1906b (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Miechowice, Repty Stare, Zbrośławice)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna); Kalandyk 2005 (DF2043)

301. *Cynosurus cristatus* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974

302. (-) *Cyperus flavescens* L., Cyperaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Schube 1904 (Toszek)

303. (-) *Cyperus fuscus* L., Cyperaceae; R., Is.Nan., ndw., n.cz. (13).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrośławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

304. *Cypripedium calceolus* L., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (6).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska, Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Dąbrowa Miejska, Miechowice, Stolarzowice); Schube 1903 (Dąbrowa Miejska, Las Segiecki), 1904 (Dąbrowa Miejska, Las Segiecki), 1906b (Blachówka); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brzezak 1928 (Dąbrowa Miejska); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka); Sokół, Szczepka 1981 (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice); Gorczyca 2007 (Blachówka)

Npubl.: Świeboda 1976 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mierczyk 2006 (Blachówka); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2134)

305. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., Woodsiaceae, R., Asp.rup., ska., cz. (24).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Orzech, Dąbrowa Miejska, Blachówka, Toszek, Kamieniec, Miechowice, Zbrośławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2102, DF2132, DF2142), 2009 (CF2911, CF2932, DF2114, DF2244, DF3114), 2010 (CF2913, DF1034, DF1144, DF2021, DF2241, DF3200), 2011 (CF1910, DF1010, DF2133, DF3104)

306. *Dactylis glomerata* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., kol., mur., posp. (134).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

307. (-) *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, Orchidaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

308. (-) *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, Orchidaceae, R., Al.glut., łąk., leś., n.cz. (12).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Rybna); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2243); Wylot 2005 (CF2904)

309. *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh., Orchidaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., cz. (33).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Brzezak 1928 (Piekary Śląskie); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Zawada, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice); Bernacki 1998 (Kozłowa Góra, Pawłowice k. Toszka, Piekary Śląskie, Repty Stare, Zacharzowice); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2044)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1969 (Kamieniec), 1980 (Miechowice); Rostański 1975 (Miasteczko Śląskie KTU); Mních 1989 (Niezdara); Herczek i in. 1995 (DF1241, DF1242); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2243); Wylot 2005 (DF2000, DF2010); Głogowska 2006 (1132); Mierczyk 2006 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kozłowa Góra, Piekary Śląskie, Repty Śląskie, Rybna, Świerklaniec); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2932), 2010 (CF2913, DF1133, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, DF2133), 2012 (DF1241, DF1242, DF2214)

310. (-) *Danthonia decumbens* DC., Poaceae, R., Nar.Cal., mur., leś., łąk., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Mądalski i in. 1962 (Raduń); Mądalski 1964 (Połomia, Wojska)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)

311. *Daphne mezereum* L., Thymelaeaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (23).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Rybna); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Kuźniewski 1964 (Dąbrówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Cabała 1990 (Las Segiecki, rezerwat „Hubert”); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki, rezerwat „Hubert”); Cempulik, Dobosz 1997 (Las Segiecki); Tokarska-Guzik 1997 (rezerwat „Hubert”); Celiński, Włoch 1998 (Las Segiecki); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”); Kędziński, Mrozek 2000 (Dąbrówka, Paczyna); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2122)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Oles, Świerklaniec); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2130); Wylot 2005 (DF2010); Mierczyk 2006 (Dąbrówka k. Toszka, Paczyna, Repty Stare, Świerklaniec); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2144), 2010 (CF2933, DF1034, DF2240, DF3102, DF3200), 2011 (CF1910, DF1023, DF1131, DF2123, DF3104), 2012 (DF2134, DF1241)

312. *Datura stramonium* L., Solanaceae, Ke., Art., rud., wys., n.cz. (12).

Lit.: Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Orzech, Piekary Śląskie, Pyskowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Pyskowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2913, DF2001, DF3201), 2011 (DF2012, DF2212, DF2222)

Datura tatula L., Solanaceae, Erg., rud., wys., b.rz. (5).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2924, DF1130, DF1241, DF2131, DF2132)

313. *Daucus carota* L., Apiaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., seg., kol., posp. (131).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Węgrzynek 2003a,b,c

314. (-) *Dentaria bulbifera* L., Brassicaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice)

315. *Dentaria glandulosa* Waldst. & Kit., Brassicaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (6).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska); Schube 1903 (Dąbrowa Miejska); Ludera 1939 (Blachówka)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2033); Wylot 2005 (DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2123)

316. *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., leś., rud., b.cz. (77).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Celiński i in. 1978; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

317. *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., Poaceae, R., Vac.Pic., leś., mur., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Brinkmann 1941a; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

318. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, Brassicaceae, Ar., St.med., rud., seg., b.cz. (69).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

319. (-) *Dianthus armeria* L., Caryophyllaceae, R., Tri.Ger., mur., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Babczyńska-Sendek 2005 (Nakło Śląskie)

Dianthus barbatus L., Caryophyllaceae, Erg., kol., rud., b.rz. (2).

Npubl.: Wylot 2005 (DF2011); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2111)

320. *Dianthus carthusianorum* L., Caryophyllaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (33).

Lit.: Mądalski 1966 (Karchowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1934, DF1021, DF1133, DF2043, DF2044, DF2101, DF2111, DF2121, DF2123, DF2132, DF2133, DF2141, DF2142, DF2210, DF2220, DF2030, DF3114)

Npubl.: Ciaciura 1968 (Pniowiec, Pniów, Wiśnicze), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice), Kalandyk 2005 (DF2043); Wylot 2005 (DF2020); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2111, DF2121, DF2141, DF2142), 2009 (DF1020, DF1030, DF2103, DF2104, DF2113), 2010 (CF1934, DF2002, DF2044, DF3113), 2011 (DF1040, DF2003, DF2013, DF2123, DF2124, DF2133, DF2212, DF3103)

321. *Dianthus deltoides* L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., łąk., seg., rud., kol., b.cz. (73).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

322. (-) *Dianthus superbus* L. s. str., Caryophyllaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Radzionków); Schube 1903 (Radzionków); Ludera 1939 (Blachówka)

323. *Digitalis grandiflora* Mill., Scrophulariaceae, R., Qu.Fag., leś., mur., rz. (9).

Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Blachówka); Schube 1903 (Bobrowniki, Radzionków), 1904 (Kamieniec, Pyskowice, Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Blachówka)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Żygliniek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2044)

324. (-) *Digitalia ischaemum* (Schreb.) H. L. Mühl., Poaceae, Ar., St.med., rud., kol., b.rz. (5).

Lit.: Michalak 1968 (Pyskowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Brynek, Repty)

325. *Digitalia sanguinalis* (L.) Scop., Poaceae, Ar., St.med., rud., kol., seg., cz. (39).

Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Laryszów, Łubie, Miedary, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wylot 2005 (CF2914, DF2032); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2142), 2009 (DF2104), 2010 (CF1944, CF2904, CF2912, CF2913, DF1024, DF2000, DF2001, DF2002, DF2044, DF2220), 2011 (CF2933, DF1021, DF2003, DF2013, DF2201, DF2210, DF2231, DF2232)

326. (-) *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub, Lycopodiaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Wossidlo 1900 (Żyglin); Pacyna 1972 (Dąbrówka, między Świniowicami a Borowianami)

Npubl.: Ciaciura 1971 (Kamieniec)

327. (-) *Diphasiastrum tristachyum* (Pursch) Holub, Lycopodiaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Dąbrówka), 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek), 1929 (Tarnowskie Góry, Toszek); Pacyna 1972 (Dąbrówka)

328. *Diplotaxis muralis* (L.) DC., Brassicaceae, Ke., St.med., rud., cz. (29).

Lit.: Sendek 1969 (Tarnowskie Góry), 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Tarnowskie Góry)

Npubl.: Kadłubek 1979 (Radzionków, KTU); Goleń 1997 (DF3102, DF3113); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1933, CF1943, CF2911, CF2934, DF1030, DF2200, DF2243), 2010 (CF1931, CF2912, DF1031, DF2240, DF2241), 2011 (CF2924, CF2933, DF1010, DF1040, DF1042, DF2012, DF2024, DF2210, DF2231), 2012 (DF2014, DF2020, DF2032, DF2033)

329. (-) *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC., Brassicaceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Sendek 1971 (Tarnowskie Góry)

330. *Dipsacus sylvestris* Huds., Dipsacaceae, R., Art., rud., seg., wys., b.cz. (48).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

331. (-) *Drosera anglica* Huds., Droseraceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Sowice); Schube 1903 (Lasowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Tarnowice Stare)

332. (-) *Drosera xobovata* Mert. et W. D. J. Koch., Droseraceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1903 (Lasowice)

333. (-) *Drosera rotundifolia* L., Droseraceae, R., Ox.Sph., tor., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Michalak 1964 (Brynek); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka)

Npubl.: Ciaciura 1970 (Brynek); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Herczek i in. 1995 (Strzybnica)

334. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs, Dryopteridaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (61).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

335. (-) *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray, Dryopteridaceae, R., Al.glut., leś., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1911 (Dąbrowa)

Npubl.: Majewskie 1983 (Paczyna)

336. *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray, Dryopteridaceae, R., Al.glut., leś., cz. (29).

Lit.: Schube 1903 (Miechowice); Michalak 1968 (Miechowice); Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kozłowa Góra, Repty Stare); Celiński i in. 1976 (Kozłowa Góra); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Piękoś-Mirkowa 1979 (Błachówka, Miasteczko Śląskie, Kozłowa Góra); Sendek 1984 (Miechowice); Żarnowiec i in. (rezerwat „Hubert”); Cabała i in. 2006 (Dąbrówka)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2033, DF2024, DF2044); Wylot 2005 (CF2924); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2112, DF2131, DF2132), 2009 (CF1924, DF1140), 2010 (DF1133, DF1142, DF2240, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, DF1131), 2012 (DF1242)

337. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, Dryopteridaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., posp. (109).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

338. *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., ndw., posp. (112).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

339. *Echinocystis lobata* (F. Michx.) Torr. & A. Gray, Cucurbitaceae, Ke., Art., rud., leś., b.cz. (62).

Lit.: Węgrzynek 2000

340. *Echinops sphaerocephalus* L., Asteraceae, Ke., Art., rud., wys., cz. (34).

Lit.: Schube 1904 (Toszek); Michalak 1968 (Pyskowice); Celiński i in. 1974 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Pyskowice, Sarnów, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Tokarska-Guzik 1997 (Nakło Śląskie KTU, Sarnów); Piecha 2000 (DF2232, DF2233); Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (CF2914, DF2001); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2102, DF2120, DF2130, DF2140, DF2141), 2009 (CF2934, DF2034, DF2103, DF2200), 2010 (CF1944, CF2904, CF2912, DF1022, DF1024, DF1144, DF2001, DF2002, DF2220), 2011 (CF1942, CF2902, DF1042, DF2003, DF2013, DF2231, DF2232), 2012 (DF1241, DF1242, DF2032)

341. *Echium vulgare* L., Boraginaceae, R., Art., rud., kol., wys., prz., łąk., posp. (114).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Węgrzynek 2003a,b,c

342. (-) *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. & Schult., Cyperaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Żukowski 1965 (Świerkianiec)

343. (-) *Eleocharis mamillata* (H. Lindb.) H. Lindb. ex Dörf. s. str., Cyperaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Żukowski 1965 (Świerkianiec)

344. (-) *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. & Schult., Cyperaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Blachówka); Schube 1903 (Blachówka), 1904 (Pyskowice, Tarnowskie Góry)

345. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., Cyperaceae, R., Phr., ndw., cz. (30).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszek, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Toszek, Zawada, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1978 (Miedary), 1980 (Dąbrowa Miejska); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2144); Piecha 2000 (DF2233, DF2242, DF2243, DF2244); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2014, DF2043); Wylot 2005 (DF2010, DF2020, DF2022); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142, DF1143); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF2213), 2010 (DF2233), 2011 (CF1910, DF2222); Ordon 2012 (DF1241, DF1242, DF2201, DF2202)

346. (-) *Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz, Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska, Oracze k. Toszka); Schube 1903 (Pyskowice), 1904 (Toszek); Żukowski 1965 (Oracze, Pyskowice)

347. *Elodea canadensis* Michx., Hydrocharitaceae, Ke., Pot., wod., cz. (35).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kuźniewski 1964 (Bizja); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka,

- Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszek, Sarnów, Sucha Góra, Toszek, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki, Zacharzowice), 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Wylot 2005 (DF2000, DF2010); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2213), 2010 (DF1023, DF1133, DF1142, DF2223, DF2233, DF3102, DF3113), 2011 (CF1910, CF2913, DF2123, DF2234)
348. *Elymus caninus* (L.) L., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., cz. (23).
Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2013, DF2014, DF2024, DF2033, DF2034, DF2243, DF2044, DF2100, DF2110, DF2120, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (CF2904); Głogowska 2006 (DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2133)
349. *Elymus repens* (L.) Gould, Poaceae, R., St.med., rud., seg., kol., łąk., posp. (123).
Lit.: Sendek 1973; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Węgrzynek 2003a,b,c
350. *Epilobium ciliatum* Raf., Onagraceae, Ke., St.med., rud., leś., n.cz. (18).
Npubl.: Goleń 1997 (DF3103); Tokarska-Guzik 1998 (Tarnowskie Góry); Wylot 2005 (DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1933, CF2911, DF2213, DF2244), 2010 (CF1942, CF1944, CF2904, DF1032, DF1043, DF2240, DF2241), 2011 (CF1912, CF1942, DF1010, DF2222)
351. (-) *Epilobium collinum* C. C. Gmel., Onagraceae, R., Asp.rup., rud., rz. (7).
Lit.: Kobierski 1974 (Błachówka, Bobrowniki, Kozłowa Góra)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2044)
352. *Epilobium hirsutum* L., Onagraceae, R., Art., ndw., rud., b.cz. (69).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984
353. *Epilobium montanum* L., Onagraceae, R., Qu.Fag., rud., leś., posp. (86).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984
354. *Epilobium palustre* L., Onagraceae, R., Sch.Car., ndw., leś., rud., b.cz. (46).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984
355. *Epilobium parviflorum* Schreb., Onagraceae, R., Art., ndw., rud., b.cz. (47).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984
356. *Epilobium roseum* Schreb., Onagraceae, R., Phr., ndw., rud., n.cz. (19).
Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)
Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2043, DF2044, DF2110, DF2140); Wylot 2005 (DF2010, DF2012, DF2020); Głogowska 2006 (DF1131, DF1141, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1910), 2010 (DF1043, DF1141, DF1142, DF1144), 2011 (DF1023, DF1131)
357. (-) *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser, Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (8).
Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki, Nakło Śląskie); Wossidlo 1900 (Lasowice, Las Segiecki); Schube 1903 (Las Segiecki), 1904 (Las Segiecki, Nakło Śląskie); Ludera 1939 (Błachówka); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Miechowice, Nakło Śląskie); Sendek 1973 (Miechowice), 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Las Segiecki)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Mierczyk 2006 (DF2144, DF2230, DF2240, DF2241)
358. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz s. str., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., cz. (36).
Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Laryszów, Las Segiecki, Miasteczko Śląskie); Mądalski i in. 1962 (Połomia); Kuźniewski 1964 (Pniowiec); Mądalski 1964 (Połomia); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Kozłowa Góra,

- Laryszów, Miechowice, Repty Stare); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Cabała 1990 (Las Segiecki); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki); Bula 1998 (Las Segiecki); Cabała i in. 2006 (Las Segiecki); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF1241, DF2100, DF2201, DF2202, DF2203, DF2204, DF2214)
Npubl.: Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2243); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2100); Wylot 2005 (DF2010); Głogowska 2006 (DF1131, DF1132, DF1133, DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2141), 2009 (CF1910, CF1911, CF1924), 2010 (CF1923, CF2913, DF2223, DF2233, DF2240, DF3101, DF3102, DF3200), 2011 (CF2914, CF2933, DF2124, DF2133, DF2203, DF3104) 2012 (DF1241)
359. *Epipactis palustris* (L.) Crantz, Orchidaceae, R., Sch.Car., ndw., n.cz. (12).
Lit.: Schube 1903 (Dąbrowa); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brinkmann 1941a (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF1241, DF1242)
Npubl.: Ludera 1937 (Blachówka); Sendek 1980 (Miechowice); Herczek i in. 1995 (DF1241); Kalandyk 2005 (DF2033); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF3114), 2010 (DF1142, DF2223, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (CF1912, DF2201, DF3103), 2012 (DF2134)
360. (-) *Epipactis purpurata* Sm., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś. b.rz. (3).
Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki, Nakło Śląskie); Schube 1903 (Las Segiecki), 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka)
Npubl.: Mierczyk 2006 (DF2144)
361. *Equisetum arvense* L., Equisetaceae, R., St.med., rud., seg., kol., prz., leś., posp. (132).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974
362. *Equisetum fluviatile* L., Equisetaceae, R., Phr., ndw., b.cz. (45).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974
363. (-) *Equisetum hyemale* L., Equisetaceae, R., Qu.Fag., ndw., b.rz. (1).
Lit.: Kuźniewski 1964 (Radzionków)
364. *Equisetum palustre* L., Equisetaceae, R., Sch.Car., ndw., łak., b.cz. (60).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990
365. *Equisetum pratense* Ehrh., Equisetaceae, R., Qu.Fag., łak., leś., rz. (8).
Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Majewska 1983 (Paczyna, Pniów); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Wylot 2005 (DF2020); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1911), 2010 (CF1941), 2011 (CF1910)
366. (-) *Equisetum ramosissimum* Desf., Equisetaceae, R., Kg.Cc., rud., b.rz. (1).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka)
367. *Equisetum sylvaticum* L., Equisetaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., seg., posp. (95).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Żarnowiec i in. 1997
368. (-) *Equisetum telmateia* Ehrh., Equisetaceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., rz. (9).
Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice); Schube 1904 (Pyskowice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Gabryś 1986 (Łubie Dolne k. Pyskowic); Skrzydlewska 1979 (Wesoła); Wilk 1980 (Brynek); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2130); Wylot 2005 (DF2032)
369. *Equisetum variegatum* Schleich., Equisetaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., kol., b.rz. (3).
Lit.: Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”), Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF2010, DF2101)
370. *Eragrostis minor* Host, Poaceae, Ke., St.med., kol., rud., cz. (28).
Lit.: Schube 1911 (Pyskowice); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie, Radzionków, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbroslawice)
Npubl.: Michalak 1969 (Pyskowice); Sendek 1971 (Tarnowskie Góry); Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997

(DF2134, DF2230); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (CF1943, CF2911, DF2113, DF2114, DF2144, DF2243), 2010 (DF1024, DF2000, DF2001, DF2220, DF2221, DF2230, DF2241, DF3201), 2011 (DF2013, DF2030, DF2124, DF2210, DF2211)

371. ***Erechtites hieracifolia*** (L.) Raf. ex DC., Asteraceae, Ke., Ep.ang., rud., leś., rz. (8).

Npubl.: Chmura 2000 (Dąbrówka KTU); Wylot 2005 (DF2020); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2120), 2009 (CF1924, DF2114), 2010 (DF2001, DF2241, DF3201)

372. (-) ***Erica tetralix*** L., Ericaceae, R., Ox.Sph., leś., b.rz. (2).

Lit.: Schalow 1932 (Stolarzowice); Browicz 1968 (Tarnowskie Góry)

373. ***Erigeron acris*** L., Asteraceae, R., Fest.Br., rud., łąk., mur., seg., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Babczyńska-Sendek 2005

374. ***Erigeron annuus*** (L.) Pers., Asteraceae, Ke., Art., rud., seg., kol., b.cz. (55).

Lit.: Kobierski 1974

375. (-) ***Erigeron droebachiensis*** O. F. Müll., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Tarnowskie Góry)

376. ***Eriophorum angustifolium*** Honck., Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., n.cz. (14).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Wielowieś); Majewska 1983 (Kotliszowice); Silkowska 1979 (Las Planeta); Herczek i in. 1995 (Gierzyna); Hadaś 1997 (DF2133); Piecha 2000 (DF2233, DF2243); Wylot 2005 (CF2904); Ordon 2012 (DF1242, DF2214); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1911), 2010 (DF1142, DF1143, DF2223), 2011 (DF2201, DF2224), 2012 (DF1242)

377. (-) ***Eriophorum gracile*** W. D. J. Koch, Cyperaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Boguszyce k. Toszka)

378. ***Eriophorum latifolium*** Hoppe, Cyperaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., n.cz. (18).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Pniowiec); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904); Głogowska 2006 (DF1133); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF2244), 2010 (CF1923, CF2922, DF1142, DF2233), 2011 (DF2234)

379. (-) ***Eriophorum vaginatum*** L., Cyperaceae, R., Ox.Sph., tor., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka)

Npubl.: Wilk 1980 (Wielowieś)

380. ***Erodium cicutarium*** (L.) L'Hér., Geraniaceae, R., St.med., rud., seg., mur., posp. (98).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kuźniewski 1964; Brinkmann 1973; Kobierski 1974; Sendek 1984

381. ***Erophila verna*** (L.) Chevall., Brassicaceae, R., Kg.Cc., seg., mur., rud., b.cz. (55).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

382. (-) ***Eryngium planum*** L., Apiaceae, R., Fest.Br., mur., rud., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare – sztolnie); Schube 1903 (Repty Stare – sztolnie), 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2230)

383. ***Erysimum cheiranthoides*** L., Brassicaceae, [*], St.med., rud., seg., kol., prz., posp. (93).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

384. (-) ***Erysimum hieraciifolium*** L., Brassicaceae, R., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Pyskowice)

385. *Euonymus europaea* L., Celastraceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., b.cz. (72).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Jaromin 1958; Mądalski 1964, 1966; Brinkmann 1970; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990

Euonymus latifolia (L.) Mill., Celastraceae, U., zie., leś., b.rz. (3).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2203, DF2204); Ordon 2012 (DF2203)

386. *Euonymus verrucosa* Scop., Celastraceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (4).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF1242)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Toszek); Ordon 2012 (DF1242)

387. *Eupatorium cannabinum* L., Asteraceae, R., Art., leś., ndw., rud., posp. (87).

Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1970, 1973; Mądalski 1966; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984

388. (-) *Euphorbia amygdaloides* L., Euphorbiaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka)

389. *Euphorbia cyparissias* L., Euphorbiaceae, R., Fest.Br., rud., łąk., mur., seg., kol., leś., posp. (110).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Babczyńska-Sendek 2005

390. (-) *Euphorbia dulcis* L., Euphorbiaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (5).

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice)

391. *Euphorbia esula* L., Euphorbiaceae, R., St.med., rud., łąk., mur., kol., seg., cz. (39).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Piecha 2000 (DF2242); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2013, DF2014, DF2024, DF2033, DF2034, DF2043, DF2044, DF2140); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1022), 2011 (DF2123, DF2124); Ordon 2012 (DF1241, DF1242, DF2201, DF2202, DF2214)

392. (-) *Euphorbia exigua* L., Euphorbiaceae, Ar., St.med., seg., rud., n.cz. (19).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Laryszów, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Repty Stare, Sarnów, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś, Zbrosławice); Węgrzynek 2003a (DF2240)

Npubl.: Wilk 1980 (Strzybnica); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Głogowska 2006 (DF1142); Ordon 2012 (DF1241, DF1242, DF2201, DF2202, DF2214)

393. *Euphorbia helioscopia* L., Euphorbiaceae, Ar., St.med., rud., seg., b.cz. (75).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

394. *Euphorbia peplus* L., Euphorbiaceae, Ar., St.med., rud., seg., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

395. (-) *Euphorbia platyphyllos* L., Euphorbiaceae, Ar., St.med., seg., rud., n.cz. (14).

Lit.: Schube 1911 (Wielowieś); Kobierski 1974 (Bobrowniki, Kamieniec, Księży Las, Nakło Śląskie, Nowe Repty, Paczyna, Piekary Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Tarnowice Stare, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek)

396. *Euphrasia rostkoviana* Hayne, Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., cz. (35).

Lit.: Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Paczyna); Mnich 1989 (Brynica);

Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2233, DF2242); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2044, DF2100); Głogowska 2006 (DF1131, DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2121, DF2131), 2009 (DF1131, DF2113), 2010 (DF1143, DF1144, DF2000, DF2001, DF2022), 2011 (DF1131, DF2013, DF2124, DF2204), 2012 (DF2032)

397. *Euphrasia stricta* D. Wolff ex J. F. Lehm., Scrophulariaceae, R., Fest.Br., łąk., mur., rud., cz. (30).

Lit.: Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Sucha Góra, Wielowieś, Zbrostawice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2904, DF1031, DF2131, DF2133, DF2140, DF2221, DF2222, DF2230, DF2231, DF2240)

Npubl.: Wilk 1980 (Strzybnica); Majewska 1983 (Kotliszowice); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2232, DF2233); Wylot 2005 (CF2904); Głogowska 2006 (DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (CF1924, CF2901, DF2034), 2010 (DF2001), 2011 (CF2923, DF1040, DF2003, DF2004, DF2023, DF2211, DF2212, DF2232)

398. *Fagus sylvatica* L., Fagaceae, R., Qu.Fag., leś., zie., rud., posp. (86).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Czerny 1958; Jaromin 1958; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1961, 1962, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sokół, Szczepka 1981; Cabała 1990; Jedrzejko i in. 1991; Celiński, Wika 1992; Beblo, Wika 1995; Tokarska-Guzik 1997; Żarnowiec i in. 1997; Parusel 1998

399. *Falcaria vulgaris* Bernh., Apiaceae, R., Fest.Br., mur., seg., rud., n.cz. (14).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Schube 1903 (Nakło Śląskie, Orzech), 1904 (Tarnowskie Góry), 1911 (Kotliszowice); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1941, CF2904, DF1243, DF2131, DF2212, DF2221, DF2222, DF2231, DF2232)

Npubl.: Wylot 2005 (CF2904, CF2914, DF2022, DF2031, DF2032); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2012 (DF2033)

400. *Fallopia convolvulus* (L.) Á Löve, Polygonaceae, Ar., St.med., rud., seg., posp. (98).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974; Węgrzynek 2003a,b,c

401. *Fallopia dumetorum* (L.) Holub, Polygonaceae, R., Art., rud., leś., cz. (22).

Lit.: Mądalski 1966 (Zawada); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Miedary); Goleń 1997 (DF3102); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2901, DF2103, DF3114), 2010 (CF2903, CF2913, DF2001, DF2143, DF2221, DF3113), 2011 (DF1040, DF2030, DF2222, DF2234)

402. *Festuca arundinacea* Schreb., Poaceae, R., Mol.Ar., rud., łąk., n.cz. (14).

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2112), 2009 (CF1933, DF2243, DF2244), 2010 (CF1913, CF1931, DF1043, DF2010, DF2223, DF2240), 2011 (CF1910, CF2902, DF1010)

403. *Festuca gigantea* (L.) Vill., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.cz. (50).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1914; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Celiński, Wika 1992; Cabała i in. 2006

404. *Festuca ovina* L. s. l., Poaceae, R., Kg.Cc., mur., łąk., leś., kol., posp. (84).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

405. *Festuca pratensis* Huds., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., posp. (92).

Lit.: Ludera 1939; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

406. *Festuca rubra* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., kol., b.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964; Kobierski 1974

407. (-) *Festuca rupicola* Heuff., Poaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Pyskowice)

408. (-) *Festuca trachyphylla* (Hack.) Krajina, Poaceae, R., Fest.Br., mur., rud., rz. (8).

Lit.: Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, DF1010, DF2121, DF2134, DF2212, DF2214, DF2240)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3113)

409. *Ficaria verna* Huds., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., łąk., ndw., posp. (81).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

410. (-) *Filago arvensis* L., Asteraceae, R., Kg.Cc., mur., rud., n.cz. (11).

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice)

411. (-) *Filago minima* (Sm.) Pers., Asteraceae, R., Kg.Cc., mur., rud., seg., n.cz. (11).

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska)

412. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., Rosaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., leś., b.cz. (72).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974

413. *Filipendula vulgaris* Moench, Rosaceae, R., Fest.Br., mur., n.cz. (18).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Orzech), 1914 (Nakło Śląskie); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1031, DF2121, DF2131, DF2134, DF2140, DF2221, DF2222, DF2240)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Wilkowice); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2140), 2009 (CF2932, DF2113), 2010 (DF2010, DF3102), 2011 (DF1021, DF2004, DF2123, DF2224)

Forsythia ×intermedia Zabel, Oleaceae, U., zie., rud., kol., rz. (8).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2112), 2011 (DF1133, DF1142, DF1242, DF2010, DF2020, DF2142)

414. (-) *Fragaria moschata* Duchesne, Rosaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (4).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec, Zbrostawice)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)

415. *Fragaria vesca* L., Rosaceae, R., Ep.ang., leś., rud., posp. (111).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1954; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

416. *Fragaria viridis* Duchesne, Rosaceae, R., Fest.Br., mur., cz. (21).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Toszek, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1934, CF2904, DF1031, DF1040, DF2101, DF2130, DF2140, DF2212, DF2221, DF2222, DF2231, DF2232, DF2240)

Npubl.: Majewska 1983 (Pniów); Goleń 1997 (DF3113); Wylot 2005 (DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2130, DF2140), 2009 (CF2901, CF2911), 2010 (CF1934, DF2240), 2011 (DF2212, DF2222)

417. *Frangula alnus* Mill., Rhamnaceae, R., Qu.r.p., leś., rud., posp. (85).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Brinkmann 1941a; Dudziak i in. 1956; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1973, 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Celiński, Wika 1992; Żarnowiec i in. 1997; Bula 1998; Parusel 1998; Cabała i in. 2006

418. *Fraxinus excelsior* L., Oleaceae, R., Qu.Fag., leś., zie., rud., posp. (120).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Brinkmann 1973; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990

419. *Fraxinus pennsylvanica* Marshall, Oleaceae, Ke., Art., zie., rud., kol., n.cz. (18).

Npubl.: Tokarska-Guzik 1998 (Tarnowskie Góry); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2243); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2024); Głogowska 2006 (DF1130, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2132), 2009 (CF1924, DF2103, DF2104, DF2114, DF2200), 2010 (DF1142, DF2143, DF2241), 2011 (DF1042, DF1130)

420. *Fumaria officinalis* L., Fumariaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (57).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

421. (-) *Fumaria rostellata* Knaf, Fumariaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Węgrzynek 2003 (DF2043)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2043)

422. *Fumaria schleicheri* Soy.-Will., Fumariaceae, Ar., St.med., seg., rz. (7).

Lit.: Węgrzynek 2003b (Sucha Góra)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2901, DF2113), 2010 (CF2903), 2011 (DF2013, DF2134), 2012 (DF2144)

423. *Fumaria vaillantii* Loisel., Fumariaceae, Ar., St.med., seg., rz. (7).

Lit.: Fiek 1881 (Kotliszowice k. Toszka); Schube 1903 (Kotliszowice k. Toszka), 1904 (Toszek); Brzezak 1928 (Miechowice); Kobierski 1974 (Miechowice, Zbroslawice); Sendek 1984 (Miechowice); Węgrzynek 2003b (DF2230, DF2240)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114), 2011 (DF2123)

424. *Gagea lutea* (L.) Ker Gawl., Liliaceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., n.cz. (20).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare – w parku nad Dramą); Schube 1903 (Repty Stare – nad Dramą); Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Repty Stare, Toszek, Zbroslawice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2131)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Miedary, Repty Stare, Tarnowskie Góry); Majewska 1983 (Kotliszowice); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024); Wylot 2005 (CF2904, DF2011, DF2012, DF2020, DF2032); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2010 (CF1923, CF2912, CF2922, DF2043, DF2044), 2011 (DF1021, DF2123, DF2234)

425. (-) *Gagea pratensis* (Pers.) Dumort., Liliaceae, R., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta)

426. *Galanthus nivalis* L., Amaryllidaceae, R., Qu.Fag., leś., wys., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare); Schube 1903 (Zbroslawice); Kobierski 1961 (Repty Stare); Bula 1998 (rezerwat „Segiet”)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF1241)

427. (-) *Galega officinalis* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2140)

428. *Galeobdolon luteum* Huds., Lamiaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (39).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare, Las Segiecki); Schube 1903 (Blachówka); Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Las Segiecki, rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Boruszowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2044, DF2100, DF2110, DF2130); Wylot 2005 (DF2010, DF2011, DF2020, DF2022, DF2032); Głogowska 2006 (DF1132); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2140, DF2142), 2009 (CF1911, DF2144), 2010 (DF2010, DF2240, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (DF2004, DF2133, DF2134, DF2204, DF3103, DF3104), 2012 (DF2214)

429. *Galeopsis angustifolia* (Ehrh.) Hoffm., Lamiaceae, Ke., Th.rot., kol., rud., cz. (31).

- Lit.: Wossidlo 1900 (Sucha Góra); Schube 1904 (Tarnowskie Góry)
Npubl.: Michalak 1969 (Pyskowice); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2110), 2009 (CF1933, CF1924, CF2934, DF2103, DF2104, DF2113, DF2114, DF2200), 2010 (CF1934, CF2903, CF2912, CF2913, DF1142, DF2201, DF2220, DF2241, DF2242), 2011 (CF2923, CF2933, DF2030, DF2210, DF2211, DF2231, DF2232); Ordon 2012 (DF1241, DF2201, DF2214)
430. *Galeopsis bifida* Boenn., Lamiaceae, R., St.med., seg., rud., cz. (24).
Lit.: Kobierski 1974 (Kozłowa Góra); Celiński i in. 1978 (Blachówka)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Goleń 1997 (DF3103); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Wylot 2005 (CF2904, CF2914, DF2001, DF2012, DF2022, DF2031, DF2032); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2044, DF3201), 2011 (DF1021)
431. *Galeopsis ladanum* L., Lamiaceae, Ar., Th.rot., seg., rud., n.cz. (20).
Lit.: Wossidlo 1900 (Sucha Góra); Serwatka 1965 (Nakło Śląskie, Zawada); Kobierski 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Sucha Góra); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Wilk 1980 (Strzybnica); Kalandyk 2005 (DF2024); Wylot 2005 (CF2904, CF2914, DF2000, DF2031, DF2032); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1941, CF2903, CF2913, CF2922)
432. *Galeopsis pubescens* Besser, Lamiaceae, R., Art., leś., rud., seg., posp. (115).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964, 1966; Serwatka 1965; Kobierski 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997
433. *Galeopsis speciosa* Mill., Lamiaceae, R., St.med., rud., seg., leś., b.cz. (53).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974
434. *Galeopsis tetrahit* L., Lamiaceae, R., St.med., seg., rud., b.cz. (77).
Lit.: Wossidlo 1900; Serwatka 1965; Kobierski 1974; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
435. *Galinsoga ciliata* (Raf.) S. F. Blake, Asteraceae, Ke., St.med., seg., rud., posp. (119).
Lit.: Schalow 1935; Mądalski 1964, 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974; Węgrzynek 2000
436. *Galinsoga parviflora* Cav., Asteraceae, Ke., St.med., seg., rud., posp. (121).
Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Węgrzynek 2000
437. *Galium aparine* L., Rubiaceae, R., St.med., rud., seg., leś., posp. (92).
Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Węgrzynek 2003a,b,c
438. *Galium boreale* L., Rubiaceae, R., Mol.Ar., łak., mur., n.cz. (13).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2212, DF2230, DF2240)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132), 2009 (CF1911, DF2244), 2010 (DF1022, DF1024), 2011 (DF2212, DF2234), 2012 (DF2134)
439. (-) *Galium elongatum* C. Presl, Rubiaceae, R., Al.glut., ndw., rz. (7).
Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice)
440. *Galium mollugo* L. s. l., Rubiaceae, R., Mol.Ar., łak., mur., rud., seg., leś., b.cz. (124).
Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984
441. *Galium odoratum* (L.) Scop., Rubiaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (32).
Lit.: Wossidlo 1900 (Blachówka); Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1941a,b (Blachówka), 1943a,b (Blachówka); Czerny 1958 (Las Segiecki); Kobierski 1961 (Las Segiecki), 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Jędrzejko i in. 1991 (rezerwat „Hubert”); Celiński, Wika 1992 (rezerwat „Hubert”, rezerwat „Segiet”); Beblo, Wika 1995

(rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”); Bula 1998 (rezerwat „Segiet”); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF2044, DF2120)
Npubl.: Schube 1894 (Wilkowice WRSŁ); Ciaciura 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Świątek 1989 (Stoszek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2110, DF2120); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2120, DF2122, DF2132), 2009 (CF1911, CF2911, DF2034, DF2103), 2010 (CF2913, DF1133, DF2223, DF2240, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF2933, DF1023, DF2123, DF2133, DF3104), 2012 (DF1241, DF1242, DF2134)

442. *Galium palustre* L., Rubiaceae, R., Phr., ndw., łąk., b.cz. (62).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974

443. (-) *Galium rotundifolium* L., Rubiaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1932 (Tarnowskie Góry); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka)

Npubl.: Czubińska 1962 (Tarnowskie Góry); Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Hadaś 1997 (DF2134)

444. *Galium schultesii* Vest, Rubiaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (10).

Lit.: Schube 1903 (Blachówka); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Las Segiecki); Celiński, Wika 1992 (rezerwat „Segiet”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Świerklaniec); Majewska 1983 (Paczyna); Hadaś 1997 (DF2134); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2934), 2010 (CF2903, DF2233), 2011 (CF1910), 2012 (DF2134)

445. (-) *Galium spurium* L., Rubiaceae, R., St.med., seg., b.rz. (1).

Npubl.: Ciaciura 1972 (Gajowice)

446. *Galium uliginosum* L., Rubiaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984; Cabała 1990

447. *Galium verum* L., Rubiaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., rud., b.cz. (89).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Brikmann 1973; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Babczyńska-Sendek 2005

448. (-) *Genista germanica* L., Fabaceae, R., Nar.Cal., mur., rud., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1962 (Raduń, Zawada); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Kozłowa Góra); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134)

449. *Genista pilosa* L., Fabaceae, R., Vac.Pic., leś., mur., n.cz. (11).

Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice); Wossidlo 1900 (Lasowice); Schube 1903 (Lasowice, Miasteczko Śląskie, Pniowiec), 1926 (Dąbrówka); Schalow 1932 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski 1964 (Kotków); Brinkmann 1973 (Blachówka); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF1243, DF2201, DF2202, DF2204)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek)

450. *Genista tinctoria* L., Fabaceae, R., Qu.r.p., leś., mur., rud., cz. (34).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Laryszów – remiza, Rybna); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1962 (Kamieniec); Kuźniewski 1964 (Blachówka, Miasteczko Śląskie, Zawada); Mądalski 1964 (Jasiona, Połomia); Serwatka 1965 (Miechowice); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec)

Npubl.: AMWRO brak daty (Wilkowiczki); Sendek 1979 (Niezdara); Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Toszek); Goleń 1997 (DF3102, DF3103); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2044, DF2100); Wylot 2005 (CF2924); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2130, DF2131, DF2140), 2009 (CF1924, DF1020, DF2103, DF2113, DF2144), 2010 (CF1941, DF2000, DF2001, DF2022, DF2044, DF2242, DF3102), 2011 (DF1040, DF2003, DF2013), 2012 (DF2032)

451. *Gentiana cruciata* L., Gentianaceae, R., Fest.Br., mur., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Radzionków); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec, Orzech); Bitoft 1979 (Blachówka); Babczyńska-Sendek, Andrzejczuk 1997 (Kamieniec-Kępczowice, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków); Kłos, Wieczorek 2002 (Ptakowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2140, DF2221, DF2222, DF2231, DF2242)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2133); Mierczyk 2004 (DF2143, DF2144, DF2212); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2140), 2010 (DF2223), 2011 (DF2133, DF2213, DF2232)

452. (-) *Gentiana pneumonanthe* L., Gentianaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare – sztolnie)

Npubl.: WROAM brak daty (Jasiona)

453. (-) *Gentianella amarella* (L.) Harry Sm., Gentianaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Osada Jana, Sucha Góra); Schube 1904 (Sucha Góra)

454. *Gentianella ciliata* (L.) Borkh., Gentianaceae, R., Fest.Br., mur., n.cz. (16).

Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki, Osada Jana); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Osada Jana, Sucha Góra); Schube 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Orzech, Piekary Śląskie, Sucha Góra, Toszek); Cempulik i in. 1999 (DF2230); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2904, DF2134, DF2221, DF2220, DF2230, DF2230)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Mierczyk 2004 (DF2134, DF2212, DF2222, DF2231, DF2240, DF2242); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2223), 2011 (DF2134, DF2222, DF2240), 2012 (DF2241)

455. (-) *Gentianella germanica* (Willd.) Börner, Gentianaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (Piekary Śląskie-Szarlej, Tarnowskie Góry)

456. (-) *Geranium columbinum* L., Geraniaceae, [*], Art., seg., rud., n.cz. (16).

Lit.: Wossidlo 1900 (na wschód od Tarnowskich Gór); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Repty Stare, Stolarzowice, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230)

457. (-) *Geranium dissectum* L., Geraniaceae, Ar., St.med., seg., rud., kol., n.cz. (14).

Lit.: Kobierski 1974 (Bobrowniki, Kamieniec, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Śląskie, Sarnów, Stolarzowice, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wylot 2005 (DF2011, DF2020)

458. (-) *Geranium divaricatum* Ehrh., Geraniaceae, Ke., St.med., seg., b.rz. (1).

Npubl.: Rostański 1980 (Kopanina, KTU)

459. (-) *Geranium molle* L., Geraniaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice, Nakło Śląskie)

460. *Geranium palustre* L., Geraniaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., leś., rud., posp. (90).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984

461. (-) *Geranium phaeum* L., Geraniaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.rz. (4).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2140)

462. *Geranium pratense* L., Geraniaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., b.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Lis 1989

463. *Geranium pusillum* L., Geraniaceae, Ar., St.med., seg., rud., mur., posp. (93).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

464. (-) *Geranium pyrenaicum* Burm. f. ex L., Geraniaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1911 (Miechowice); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie); Sendek 1984 (Miechowice)

465. ***Geranium robertianum*** L., Geraniaceae, R., Qu.Fag., leś., kol., rud., posp. (98).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1963; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
466. (-) ***Geranium sanguineum*** L., Geraniaceae, R., Tri.Ger., leś., b.rz. (2).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka)
Npubl.: Ludera 1937 (Blachówka, KTU); Wilk 1980 (Brynek)
467. (-) ***Geranium sylvaticum*** L., Geraniaceae, R., Bet.Ad., leś., rz. (9).
Lit.: Mądalski 1964 (Łubie, Srocza Góra); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2024)
468. ***Geum rivale*** L., Rosaceae, R., Qu.Fag., łąk., leś., rud., cz. (37).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski 1964 (Srocza Góra); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Łubie, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zacharzowice, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2044, DF2100, DF2100, DF2120); Wylot 2005 (DF2010, DF2031); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2121, DF2122), 2009 (CF2934), 2010 (CF2903, CF2913, CF2922, DF1133, DF2233, DF3200), 2011 (CF1910, DF2123, DF2204, DF2222, DF3104), 2012 (DF2214)
469. ***Geum urbanum*** L., Rosaceae, R., Mol.Ar., rud., seg., leś., b.cz. (80).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997
470. (-) ***Gladiolus imbricatus*** L., Iridaceae, R., Mol.Ar., łąk., n.cz. (11).
Lit.: Fiek 1881 (Opatowice, Pyskowice); Wossidlo 1900 (Kopanina, Stolarzowice); Schube 1903 (Kopanina, Stolarzowice, Strzybnica), 1929 (Miechowice); Brzenskot 1928 (Miechowice); Kobierski 1974 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice); Mierczyk, Spinczyk 2005 (Piekary Śląskie-Lipka)
Npubl.: Ciaciura 1972 (Zacharzowice); Drzazdzewska 1985 (Pniowiec); Goleń 1997 (DF3103); Wylot 2005 (DF2010); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142, DF1144)
471. ***Glechoma hederacea*** L., Lamiaceae, R., Art., rud., seg., leś., łąk., posp. (118).
Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Cabała 1990
472. ***Glyceria fluitans*** (L.) R. Br., Poaceae, R., Phr., ndw., b.cz. (70).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974
473. ***Glyceria maxima*** (Hartm.) Holmb., Poaceae, R., Phr., ndw., b.cz. (57).
Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974
474. (-) ***Glyceria nemoralis*** (R. Uechtr.) R. Uechtr. & Körn., Poaceae, R., Qu.Fag., ndw., b.rz. (1).
Lit.: Mądalski i in. 1962 (Łubie)
475. (-) ***Glyceria notata*** Chevall, Poaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (20).
Lit.: Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Mądalski 1964 (Łubie, Srocza Góra); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra; Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki, Zacharzowice), 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Ptakowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wylot 2005 (DF2000, DF2010, DF2012, DF2031)
476. ***Gnaphalium sylvaticum*** L., Asteraceae, R., Ep.ang., mur., leś., cz. (36).
Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Opatowice); Kuźniewski 1964 (Boruszowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Miechowice, Orzech, Sarnów, Sucha Góra); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mnich 1989

(Brynica); Wylot 2005 (CF2924, DF2000, DF2012); Głogowska 2006 (DF1131, DF1132, DF1140, DF1141, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1140), 2010 (CF1941, DF1034, DF1141, DF1142, DF1144, DF2044, DF3102, DF3200), 2011 (CF1912, DF1023, DF1130, DF1131, DF1132, DF2123, DF2204, DF3104), 2012 (DF2014)

477. *Gnaphalium uliginosum* L., Asteraceae, R., Is.Nan., seg., rud., ndw., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

478. (-) *Gratiola officinalis* L., Scrophulariaceae, R., Sal.pur., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1903 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Pyskowice)

479. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, Dryopteridaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (15).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Las Segiecki), 1904 (Tarnowskie Góry), 1914 (Dąbrowa); Mądalski i in. 1963 (Świebie); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1961 (Las Segiecki), 1965 (Blachówka), 1974 (Miechowice, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: UNWRO brak daty (Dąbrówka); Majewska 1983 (Paczyna); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2033); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1941, DF3113), 2011 (CF1910, CF1912, DF1023, DF2134)

480. (-) *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, Dryopteridaceae, R., Th.rot., ska., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice); Schube 1904 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Pyskowice, Toszek)

481. (-) *Gypsophila fastigiata* L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1903 (Miasteczko Śląskie)

482. *Gypsophila muralis* L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., b.cz. (57).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

483. *Hedera helix* L., Araliaceae, R., Qu.Fag., leś., zie., rud., b.cz. (39).

Lit.: Wossidlo 1900 (Blachówka); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Repty Stare, Toszek, Dąbrówka); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare); Jędrzejko i in. 1997 (rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”); Bula 1998 (rezerwat „Segiet”); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”); Cempulik i in. 2000 (Repty Stare); Kędzierski, Mrozek 2000 (Paczyna); Kłos, Wieczorek 2002 (Kamieniec); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2112, DF2130, DF2204)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Skrzydlewska 1979 (Świerklaniec); Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Wylot 2005 (CF2904, DF2001, DF2002, DF2012, DF2022, DF2232); Mierczyk 2006 (Tarnowskie Góry); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2130), 2009 (DF2034, DF2113, DF2114), 2010 (CF1923, CF2912, CF2933, DF1024, DF2043, DF2044, DF2223), 2011 (CF1910, CF2923, DF2123, DF2210, DF2212, DF2234)

484. *Helianthemum nummularium* (L.) Mill., Cistaceae, R., Fest.Br., mur., leś., n.cz. (20).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Sarnów, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Wielowieś, Zbrosławice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, DF1031, DF2131, DF2134, DF2140, DF2210, DF2212, DF2221, DF2230, DF2232, DF2240, DF3114)

Npubl.: UNWRO brak daty (Tarnowskie Góry, Zacharzowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2240); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2140), 2010 (DF2022, DF2230, DF2240), 2011 (DF1042, DF2212)

485. (-) *Helianthus decapetalus* L., Asteraceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Michałak 1968 (Pyskowice)

486. *Helianthus tuberosus* L., Asteraceae, Ke., Art., rud., ndw., cz. (30).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice); Węgrzynek 2000 (CF2913);

Npubl.: Tokarska-Guzik 1996 (Kozłowa Góra), 1998 (Sowice); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2024, DF2034); Wylot 2005 (DF2031); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2104), 2010 (CF1923, CF2913, DF1142, DF2000, DF2001, DF2022, DF2044,

DF2241, DF2242), 2011 (CF2902, CF2923, CF2933, DF1023, DF1040, DF2004, DF2030, DF3104), 2012 (DF1242, DF2011, DF2214)

487. (-) *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, Asteraceae, R., Kg.Cc., mur., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Repty Stare – park, Zbrosławice); Kobierski 1974 (Blachówka, Repty Stare, Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina); Wilk 1980 (Strzybnica); Głogowska 2006 (DF1142)

Hemerocallis ×hybrida Hort., Hemerocallidaceae, Erg., kol., rud., rz. (8).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2111), 2010 (DF1020, DF1042, DF1130, DF2020, DF2124, DF2212, DF2231)

488. *Hepatica nobilis* Schreb., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (18).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Bytomsko-Tarnowicki, Las Segiecki, Repty Stare, na północ od Tarnowskich Gór, Wilkowice); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Czerny 1958 (Las Segiecki); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Miedary, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice); Jędrzejko i in. 1991 (rezerwat „Hubert”); Beblo, Wika 1992 (rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2044, DF2122)

Npubl.: UNWRO brał daty (Dąbrówka); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Ciaciura 1980 (Miechowice); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3113), 2011 (CF1910, CF2933, DF2123)

489. *Heracleum sphondylium* L., Apiaceae, R., Mol.Ar., rud., łak., seg., leś., posp. (113).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Celiński i in. 1978; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

490. *Herniaria glabra* L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., rud., mur., b.cz. (54).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1904; Sendek 1973; Kobierski 1974

491. (-) *Herniaria hirsuta* L., Caryophyllaceae, Ar., Kg.Cc., seg., b.rz. (4).

Lit.: Fiek 1881 (Lasowice-Czarna Huta, Tarnowice Stare, Toszek); Wossidlo 1900 (Chechło, Lasowice-Czarna Huta, Tarnowice Stare); Schube 1903 (Lasowice-Czarna Huta), 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek);

492. (-) *Hieracium bauhini* Schult., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Lit.: Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914)

493. (-) *Hieracium flagellare* Willd., Asteraceae, R., Nar.Cal., mur., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

494. *Hieracium lachenalii* C. C. Gmel., Asteraceae, R., Qu.Fag., leś., mur., cz. (34).

Lit.: Wossidlo 1900 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Miechowice, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Brynek); Mnich 1989 (Niezdara); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2100, DF2110, DF2120); Wylot 2005 (CF2904, CF2924, DF2000); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1913, CF1923, DF1022, DF1024, DF1144, DF3113), 2011 (DF1044, DF1131, DF2201, DF2202, DF2211), 2012 (DF1241, DF1242, DF2011, DF2014, DF2214)

495. (-) *Hieracium lactucella* Wallr., Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice)

496. *Hieracium laevigatum* Willd., Asteraceae, R., Qu.r.p., leś., mur., n.cz. (20).

Lit.: Wossidlo 1900 (Zbrosławice)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Toszek); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2044, DF2100, DF2110); Wylot 2005 (DF2010, DF2021, DF2031); Głogowska 2006 (DF1133, DF1141, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2112),

2010 (CF1923, CF2913, DF1141), 2011 (DF2211), 2012 (DF1241, DF2214); Ordon 2012 (DF2201, DF2203)

497. *Hieracium murorum* L., Asteraceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (53).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

498. *Hieracium pilosella* L., Asteraceae, R., Kg.Cc., mur., łąk., rud., posp. (103).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

499. (-) *Hieracium piloselloides* Willd., Asteraceae, R., Fest.Br., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Folwark Segiecki)

500. *Hieracium sabaudum* L., Asteraceae, R., Qu.r.p., leś., rud., cz. (38).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Opatowice); Kobierski 1974 (Kamieniec, Miechowice, Nakło Śląskie, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Tarnowice Stare), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Goleń 1997 (DF3113); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2044, DF2100, DF2110, DF2120); Wylot 2005 (CF2904, DF2010, DF2012, DF2020, DF2031); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2140), 2009 (DF1140), 2010 (CF2913, DF1024, DF1143, DF1144, DF2004, DF2021, DF2044, DF3113), 2011 (DF2123, DF2202, DF2203, DF2204, DF2210, DF2214, DF2224, DF3103, DF3104), 2012 (DF1241, DF2214); Ordon 2012 (DF2201)

501. *Hieracium umbellatum* L., Asteraceae, R., Nar.Cal., mur., leś., rud., cz. (32).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Rybna); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Miechowice, Nakło Śląskie, Repty Stare, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Goleń 1997 (DF3102); Hadaś 1997 (DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2243); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2140); Wylot 2005 (DF2010, DF2021); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2010 (DF1024, DF2044, DF3200), 2011 (CF2924, DF1021, DF2004, DF2123, DF3104), 2012 (DF2214)

502. *Hierochloë odorata* (L.) P. Beauv., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (2).

Lit.: Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2132)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2024)

503. *Hippophaë rhamnoides* L., Elaeagnaceae, Ke., Rh.Prun., rud., zie., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Kobierski 1974 (Blachówka)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2024, DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF2032)

504. (-) *Hippuris vulgaris* L., Hippuridaceae, R., Phr., ndw., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice); Wossidlo 1900 (Pyskowice); Schube 1904 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Blachówka)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

505. *Holcus lanatus* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., posp. (94).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

506. *Holcus mollis* L., Poaceae, R., Qu.r.p., leś., mur., seg., b.cz. (46).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962, 1963; Mądalski 1964; Kobierski 1974

507. *Holosteum umbellatum* L., Caryophyllaceae, R., St.med., seg. mur., rud., n.cz. (15).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Laryszów, Łubie, Miechowice, Nakło Śląskie, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Wylot 2005 (DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114), 2010 (CF1941, DF2230, DF3102), 2011 (DF2012)

508. (-) *Hordelymus europaeus* (L.) Jess. ex Harz, Poaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Npubl.: Sendek 1974 (Kozłowa Góra); Celiński i in. 1976 (Kozłowa Góra)

509. (-) *Hordeum murinum* L., Poaceae, Ar., St.med., rud., wys., rz. (7).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Tarnowskie Góry); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Repty Stare), 1980 (Miechowice)

Hordeum vulgare L., Poaceae, Erg., seg., rud., wys., rz. (8).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2121, DF2122), 2010 (CF2914, DF2010, DF2043, DF2121, DF2122, DF2204)

510. *Hottonia palustris* L., Primulaceae, R., Pot., wod., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Rybna, Zbrosławice); Ludera 1939 (Błachówka); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Błachówka); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2203, DF2204)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie, Niezdara); Głogowska 2006 (DF1133)

511. *Humulus lupulus* L., Cannabaceae, R., Sal.pur., leś., rud., ndw., b.cz. (72).

Lit.: Wossidlo 1900; Brzenskot 1928; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984

512. (-) *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., Huperziaceae, R., Vac.Pic., leś., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Świerkianiec); Schube 1903 (Miasteczko Śląskie, Nowe Repty), 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek); Kobierski 1974 (Tarnowskie Góry, Toszek)

513. *Hydrocharis morsus-ranae* L., Hydrocharitaceae, R., Pot., wod., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Pniowiec, Zbrosławice); Ludera 1939 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowa, Kamieniec, Karchowice, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1910)

514. (-) *Hydrocotyle vulgaris* L., Hydrocotylaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kielcza)

Npubl.: Czeczottowa 1928 (Tarnowskie Góry)

515. *Hyoscyamus niger* L., Solanaceae, Ar., Art., rud., n.cz. (12).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec, Miedary, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2142), 2010 (DF2220)

516. (-) *Hypericum humifusum* L., Hypericaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (2).

Npubl.: Ciaciura 1972 (Pisarzowice); Hadaś 1997 (DF2134)

517. *Hypericum maculatum* Crantz, Hypericaceae, R., Mol.Ar., leś., mur., łąk., rud., cz. (37).

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1978 (Kopanina, Ptakowice), 1980 (Miechowice); Sendek 1979 (Niezdara); Majewska 1983 (Paczyna, Pniów); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Kalandyk 2005 (DF2024); Wylot 2005 (DF2001, DF2010, DF2020, DF2021, DF2022, DF2032); Głogowska 2006 (DF1131, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2141, DF2112, DF2122), 2009 (CF1933, DF2244), 2010 (CF1934, CF1944, DF1041, DF1142, DF1144, DF2000, DF2001, DF2022, DF2043), 2011 (CF2902, DF2003, DF2012, DF2013, DF2023, DF2134, DF2203, DF2222, DF2231), 2012 (DF1241)

518. *Hypericum perforatum* L., Hypericaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., leś., seg., rud., posp. (126).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1975; Sendek 1973, 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Babczyńska-Sendek 2005

519. (-) *Hypericum tetrapterum* Fr., Hypericaceae, R., Mol.Ar., ndw., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Rybna)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Ciaciura 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Wylot 2005 (CF2904)

520. (-) *Hypochoeris maculata* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Zbrosławice); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kuźniewski 1964 (Nowe Chechło); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2131, DF2212)

521. *Hypochoeris radicata* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., mur., rud., seg., posp. (96).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

522. (-) *Hyssopus officinalis* L., Lamiaceae, Ar., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Drescher 1920 (Repty Stare)

(-) *Iberis umbellata* L., Brassicaceae, Erg., rud., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Repty Stare, Sucha Góra)

523. *Impatiens glandulifera* Royle, Balsaminaceae, Ke., Art., rud., ndw., b.cz. (49).

Lit.: Schube 1903, 1904; Kobierski 1974

524. *Impatiens noli-tangere* L., Balsaminaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.cz. (61).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

525. *Impatiens parviflora* DC., Balsaminaceae, Ke., Qu.Fag., leś., rud., kol., posp. (107).

Lit.: Schube 1904; Kobierski 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

526. (-) *Inula britannica* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., pastwiska, rud., aluwia; n.cz. (20).

Lit.: Wossidlo 1900 (Zbrosławice); Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134)

527. (-) *Inula conyza* DC., Asteraceae, R., Tri.Ger., rud., b.rz. (1).

Lit.: Sendek 1984 (Miechowice)

(-) *Inula helenium* L., Asteraceae, Erg., rud., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1903 (Ligota Toszecka)

Npubl.: Wylot 2005 (DF2010)

528. (-) *Inula hirta* L., Asteraceae, R., Tri.Ger., mur., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2101)

529. (-) *Inula salicina* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2210)

(-) *Iris germanica* L., Iridaceae, Erg., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

530. *Iris pseudacorus* L., Iridaceae, R., Phr., ndw., łak., b.cz. (80).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

531. *Iris sibirica* L., Iridaceae, R., Mol.Ar., ndw., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Dąbrowa Miejska, Laryszów, Miechowice); Schube 1903 (Dąbrowa Miejska, Miechowice), Schube 1904 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Brzenskot 1928 (Miechowice); Schalow 1931 (Toszek); Kobierski 1974 (Dąbrowa Miejska, Tarnowskie Góry); Sendek 1984 (Miechowice); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare)
Npubl.: Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Mierczyk 2006 (Blachówka, Ossy, Rybna); Błażycza-Szczerbowska 2011 (DF2224)

532. (-) *Isolepis setacea* (L.) R. Br., Cyperaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Żukowski 1969 (Świerklaniec)

533. *Isopyrum thalictroides* L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (9).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa, Pyskowice, Repty Stare); Wossidlo 1900 (Repty Stare – park); Schube 1903 (Dąbrowa), 1904 (Dąbrowa); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry); Sendek 1984 (Miechowice); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki)
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF3113)

534. *Jasione montana* L., Campanulaceae, R., Kg.Cc., mur., rud., łąk., b.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

535. (-) *Jovibarba sobolifera* (Sims) Opiz, Crassulaceae, R., Kg.Cc., mur., ska., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2200)

Juglans nigra L., Juglandaceae, U., rud., zie., b.rz. (2).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2104, DF2200)

536. *Juglans regia* L., Juglandaceae, Ke., Art., rud., zie., cz. (36).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2901, DF2034, DF2103, DF2104, DF2114, DF3114), 2010 (CF1923, CF2912, DF2922, DF1022, DF1031, DF2001, DF2021, DF2143, DF2221, DF2241), 2011 (CF1923, CF2914, CF1923, DF1023, DF1042, DF1044, DF2003, DF2010, DF2012, DF2030, DF2023, DF2212, DF2231, DF2232, DF2234, DF3103, DF3104), 2012 (DF1242, DF2033, DF2143)

537. (-) *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm., Juncaceae, R., Sch.Car., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Kotliszowice)

538. (-) *Juncus alpino-articulatus* Chaix, Juncaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Czarków k. Wielosi); Wossidlo 1900 (Opatowice); Schube 1904 (Toszek, Tarnowskie Góry)

539. *Juncus articulatus* L. emend. K. Richt., Juncaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., b.cz. (61).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984

540. *Juncus bufonius* L., Juncaceae, R., Is.Nan., ndw., rud., b.cz. (54).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1974

541. *Juncus bulbosus* L., Juncaceae, R., Lit.un., wod., ndw., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice); Mądalski i in. 1964 (Wojska)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Boguszyce); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2044), 2011 (CF1912)

542. (-) *Juncus capitatus* Weigel, Juncaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice)

543. *Juncus compressus* Jacq., Juncaceae, R., Mol.Ar., ndw., rud., cz. (38).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Sucha Góra, Zawada, Zbroslawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Wylot 2005 (CF2904); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1140, DF1141, DF1142, DF1144); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (CF1911, CF2934, DF1140, DF2034, DF2213), 2010 (CF1932, CF2903, CF2913, DF1022, DF1133,

DF1141, DF1142, DF1143, DF2223, DF3102), 2011 (CF1910, CF2914, DF1021, DF1130, DF1132, DF2204, DF2224, DF3103, DF3104), 2012 (DF2214)

544. *Juncus conglomeratus* L. emend. Leers, Juncaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., rud., b.cz. (60).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974

545. *Juncus effusus* L., Juncaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., rud., seg., kol., posp. (125).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

546. *Juncus inflexus* L., Juncaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., rud., cz. (39).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Radzionków); Mądalski 1966 (Boniovice); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Pawłowice k. Toszka, Pyskowie, Repty Stare)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Gajowice, Zacharzowice), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2044); Wylot 2005 (DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2110), 2009 (DF1140, DF2103, DF2104, DF2244, DF3113), 2010 (DF1141, DF1142, DF1143, DF2010, DF2044, DF2233, DF3113, DF3200, DF3201), 2011 (DF1021, DF2012, DF2013, DF2133, DF2203), 2012 (DF2014, DF1241, DF1242, DF2214)

547. (-) *Juncus squarrosus* L., Juncaceae, R., Nar.Cal., mur., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice)

548. *Juncus tenuis* Willd., Juncaceae, R., Mol.Ar., rud., ndw., seg., b.cz. (73).

Lit.: Kobierski 1974; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Sendek 1984

549. *Juniperus communis* L., Cupressaceae, R., Vac.Pic., leś., zie., rud., kol., b.cz. (57).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974

Juniperus sabina L., Cupressaceae, U., zie., rz. (8).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114, DF2200), 2010 (DF2220), 2011 (CF2923, DF2012, DF2202, DF2211), 2012 (DF2032)

550. (-) *Kickxia elatine* (L.) Dumort., Scrophulariaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nowe Repty); Schube 1903 (Zawada); Schube 1904 (Toszek, Tarnowskie Góry)

551. *Knautia arvensis* (L.) J. M. Coult., Dipsacaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., rud., leś., posp. (83).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

552. (-) *Kochia scoparia* (L.) Schrad., Chenopodiaceae, Ke., St.med., rud., seg., b.rz. (3).

Lit.: Michalak i in. 1974 (Pyskowiec)

Npubl.: Michalak 1969 (Pyskowiec); Tokarska-Guzik 1996 (Kozłowa Góra, Orzech)

553. (-) *Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult., Poaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Toszek); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2212)

554. *Lactuca serriola* L., Asteraceae, Ar., St.med., rud., seg., kol., posp. (105).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

555. *Lamium album* L., Lamiaceae, Ar., Art., rud., seg., leś., posp. (88).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984

556. *Lamium amplexicaule* L., Lamiaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1984

557. *Lamium maculatum* L., Lamiaceae, R., Art., leś., rud., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

558. *Lamium purpureum* L., Lamiaceae, Ar., St.med., seg., rud., posp. (121).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

559. (-) *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort., Boraginaceae, Ar., St.med., mur., rud., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (Pyskowice, Tarnowskie Góry);

560. *Lapsana communis* L. s. str., Asteraceae, R., St.med., rud., seg., leś., posp. (105).

Lit.: Sendek 1973; Kobierski 1974

561. *Larix decidua* Mill., Pinaceae; R., Vac.Pic., leś., zie., rud., posp. (121).

Lit.: Wossidlo 1900; Jaromin 1958; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

Larix kaempferi (Lamb.) Carrière, Pinaceae, U., leś., zie., b.rz. (2).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF1021, DF3104)

562. (-) *Laserpitium prutenicum* L., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry)

563. *Lathraea squamaria* L., Scrophulariaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Bobrowniki, Las Segiecki, Repty Stare – park); Kobierski 1974 (Błachówka)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF3103)

564. (-) *Lathyrus niger* (L.) Bernh., Fabaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Tarnowskie Góry), 1926 (Dąbrowa Miejska)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek)

Lathyrus odoratus L., Fabaceae, Erg., rud., b.rz. (4).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (DF2012, DF2020), 2010 (DF2113)

565. *Lathyrus pratensis* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., kol. posp. (115).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

566. *Lathyrus sylvestris* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., leś., mur., rud., kol., b.cz. (55).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1937 (KTU), 1939; Brinkmann 1970; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Lis 1989

567. *Lathyrus tuberosus* L., Fabaceae, Ar., St.med., rud., seg., cz. (21).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Toszek); Węgrzynek 2003c (DF2230, DF2240)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3103); Kalandyk 2005 (DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2001, DF2010, DF2032); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2934, DF2213), 2010 (DF2001), 2011 (CF1910, CF1912, DF1023, DF2123, DF2124, DF2234), 2012 (DF2011)

568. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., Fabaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (18).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Opatowice); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Błachówka); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1961 (Las Segiecki), 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrowka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Ptakowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911), 2010 (CF2913, DF1024, DF1043, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF2933, DF2004, DF2123)

569. (-) *Ledum palustre* L., Ericaceae, R., Ox.Sph., tor., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Pniowiec, Sowice, Sucha Góra)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska)

570. (-) *Leersia oryzoides* (L.) Sw., Poaceae, R., Bid.tr., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry)

571. (-) *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb., Fabaceae, R., Qu.r.p., leś., b.rz. (1).

Lit.: Ludera 1939 (Błachówka)

572. *Lemna minor* L., Lemnaceae, R., Lem., wod., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

573. *Lemna trisulca* L., Lemnaceae, R., Lem., wod., cz. (23).

Lit.: Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Stolarzowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowskie Góry), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1144), 2011 (CF1910, DF2201)

574. *Leontodon autumnalis* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., seg., kol., posp. (125).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

575. *Leontodon hispidus* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., seg., b.cz. (70).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973

576. *Leonurus cardiaca* L., Lamiaceae, Ar., Art., rud., seg., b.cz. (56).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

577. *Lepidium campestre* (L.) R. Br., Brassicaceae, Ar., Art., rud., kol., prz., wys., seg., b.cz. (63).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Sendek 1973; Kobierski 1974

578. *Lepidium densiflorum* Schrad., Brassicaceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (4).

Lit.: Michalak, Sendek 1974 (Piekary Śląskie, Pyskowice)

Npubl.: Klepacka 1993 (Pyskowice); Goleń 1997 (DF3113); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2023)

579. *Lepidium ruderales* L., Brassicaceae, Ar., St.med., rud., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

580. *Leucanthemum vulgare* Lam. s. str., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., leś., posp. (121).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

581. (-) *Leymus arenarius* (L.) Hochst., Poaceae, R., Amm., mur., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Miasteczko Śląskie); Schube 1903 (Miasteczko Śląskie), 1904 (Tarnowskie Góry)

582. *Ligustrum vulgare* L., Oleaceae, Ke., Rh.Prun., rud., zie., cz. (38).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1914 (Toszek); Kuźniewskie 1964 (Nakło Śląskie); Mądalski 1966 (Karchowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Miedary, Repty Stare), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2242, DF2243, DF2243); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2043); Wylot 2005 (DF2011); Głogowska 2006 (DF1131, DF1141); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1943, CF2934, DF2034, DF3114), 2010 (CF1923, DF1043, DF1141, DF1142, DF1143, DF2010, DF2043, DF2220, DF2240, DF3113), 2011 (CF2902, CF2923, DF1010, DF1131, DF2123, DF2201, DF2202, DF2203, DF2210), 2012 (DF1242, DF2011, DF2020)

583. *Lilium martagon* L., Liliaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (20).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Las Segiecki, Miechowice), 1904 (Miechowice, Tarnowskie Góry, Toszek); Brzenskot 1928 (Miechowicko-Rokitnicki Park Leśny);

Ludera 1939 (Las Segiecki); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Las Segiecki), 1973 (Blachówka); Kobierski 1961 (Las Segiecki), 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki); Bula 1998 (rezerwat „Segiet”); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare); Cabała 1990 (Las Segiecki); Kłos, Wieczorek 2002 (Kamieniec, Las Repecki); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2121, DF2122)
Npubl.: Herczek i in. 1995 (Żygliniek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132), 2010 (CF2913, DF1133, DF1143, DF2044, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, DF1131, DF2133, DF2134, DF3103, DF3104)

584. (-) *Limosella aquatica* L., Scrophulariaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie); Brzezak 1928 (Tarnowskie Góry)

585. (-) *Linaria arvensis* (L.) Desf., Scrophulariaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare); Brzezak 1928 (Repty Stare)

586. *Linaria vulgaris* Mill., Scrophulariaceae, R., Art., rud., seg., łak., mur., kol., posp. (98).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

587. *Linum catharticum* L., Linaceae, R., Mol.Ar., mur., łak., cz. (21).

Lit.: Ludera 1939 (Las Segiecki); Brinkmann 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Sucha Góra, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Miedary, Repty Stare, Tarnowskie Góry), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2130, DF2140); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3200)

588. *Listera ovata* (L.) R. Br., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (19).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Rybna); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brinkmann 1941b (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2020, DF2122)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Tarnowice Stare), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Kleinert 1987 (Świerklaniec); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF3114), 2010 (CF1941, DF1024, DF1133, DF3113, DF3200), 2011 (DF1131, DF2123, DF2134, DF2224, DF3104)

589. *Lithospermum arvense* L., Boraginaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (48).

Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1973; Kobierski 1974

590. *Lolium multiflorum* Lam., Poaceae, Ke., St.med., łak., seg., rud., cz. (34).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Tarnowskie Góry); Madejska 1980 (Łubie KTU); Majewska 1983 (Paczyna); Mnich 1989 (Brynica); Goleń 1997 (DF3103); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2033, DF2034, DF2043, DF2044, DF2110, DF2120, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2112, DF2120, DF2122, DF2132, DF2142), 2009 (CF2934, DF2103, DF2113), 2010 (CF1931, CF1944, DF2000, DF2001, DF2021, DF2143, DF2240, DF3113, DF3201), 2011 (DF2012, DF2013, DF2203, 2204), 2012 (DF2032)

591. *Lolium perenne* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., seg., posp. (118).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

592. (-) *Lolium temulentum* L., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Blachówka); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Laryszów, Łubie, Miechowice, Nowe Repty, Sarnów); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

(-) *Lonicera caprifolium* L., Caprifoliaceae, U., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Piecha 2000 (DF2242)

(-) *Lonicera tatarica* L., Caprifoliaceae, U., zie., rud., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Piecha 2000 (DF2242); Kalandyk 2005 (DF2130)

593. *Lonicera xylosteum* L., Caprifoliaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (10).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Opatowice); Schube 1903 (Kopanina, Blachówka); Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1943b (Blachówka); Kobierski 1962 (Las Segiecki), 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura (Dąbrowka, Świnowice), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Wylot 2005 (CF2914); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114)

594. *Lotus corniculatus* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., kol., posp. (109).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

595. *Lotus uliginosus* Schkuhr, Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., b.cz. (63).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

Lunaria annua L., Brassicaceae, Erg., wys., rud., rz. (8).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2141), 2009 (CF1943, CF2924), 2010 (DF1031, DF1032, DF2014), 2012 (DF2211)

596. *Lupinus polyphyllus* Lindl., Fabaceae, Ke., Vac.Pic., rud., leś., kol., prz., posp. (103).

Lit.: Kobierski 1974

597. *Luzula campestris* (L.) DC., Juncaceae, R., Nar.Cal., łąk., mur., leś., rud., seg., posp. (95).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1974; Sendek 1984

598. *Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy & Wilmott, Juncaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (12).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Repty Stare)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Tarnowskie Góry), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2034, DF2110); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2132), 2011 (DF2123)

599. *Luzula multiflora* (Retz.) Lej., Juncaceae, R., Nar.Cal., leś., mur., cz. (37).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Mądalski i in. 1963 (Dąbrowka); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mnich 1989 (Niezdara); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2044); Wylot 2005 (DF2000); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2102, DF2120, DF2122), 2009 (CF1911, DF2144, DF2213, DF2243, DF2244, DF3114), 2010 (CF1931, CF2913, DF1022, DF1024, DF1034, DF1043, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, CF2933, DF1044, DF2123, DF2134, DF2202, DF2234, DF3103), 2012 (DF2214)

600. *Luzula pallescens* Sw., Juncaceae; R., Qu.Fag., leś., b.rz. (4).

Lit.: Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2122)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2244), 2011 (CF1910, DF2134)

601. *Luzula pilosa* (L.) Willd., Juncaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

602. *Lychnis flos-cuculi* L., Caryophyllaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., rud., posp. (95).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

603. *Lycium barbarum* L., Solanaceae, Ke., Art., rud., cz. (21).

Lit.: Mądalski 1959 (Brynek); Mądalski i in. 1961; Michalak 1968 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Kamieniec,

- Laryszów, Miechowice, Piekary Śląskie, Pyskowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbroslawice); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry), 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Sendek 1971 (Tarnowskie Góry); Tokarska-Guzik 1997 (CF2913); Piecha 2000 (DF2243); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911), 2010 (CF2903, CF2913), 2012 (DF2011)
- Lycopersicon esculentum* Mill., Solanaceae, Erg., wys., rud., n.cz. (14).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911, CF1943, DF2103, DF2114, DF2200), 2010 (CF1934, CF2913, DF1142, DF2001, DF2233), 2011 (CF2914, CF2923, DF2012, DF2013)
604. (-) *Lycopodiella inundata* (L.) Holub, Lycopodiaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (2).
Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry), 1916 (Boguszyce)
605. (-) *Lycopodium annotinum* L., Lycopodiaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (6).
Lit.: Wossidlo 1900 (Świerklaniec); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Jaromin 1958 (Las Segiecki); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Błachówka, Tarnowskie Góry)
Npubl.: Charasińska 2001 (DF1133)
606. (-) *Lycopodium clavatum* L., Lycopodiaceae, R., Nar.Cal., leś., mur., b.rz. (4).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka, Świebie)
Npubl.: Mierczyk 2001 (Piekary Śląskie – Kocie Górki)
607. *Lycopus europaeus* L., Lamiaceae, R., Al.glut., ndw., leś., seg., rud., posp. (96).
Lit.: Kobierski 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
608. *Lysimachia nemorum* L., Primulaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (12).
Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Miechowice); Schube 1903 (Miechowice, Tarnowskie Góry, Toszek); Ludera 1939 (Las Segiecki); Jaromin 1958 (Błachówka); Kuźniewski 1964 (Zawada); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Miechowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Czeczotowa 1928 (Tarnowskie Góry); Sokołowski 1963 (Dąbrowa k. Jaśkowic, Dąbrowa Miejska, Nowe Repty, Toszek); Ciaciura 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2033); Wylot 2005 (CF2914); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2913), 2011 (CF2933)
609. *Lysimachia nummularia* L., Primulaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., ndw., leś., posp. (94).
Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
610. *Lysimachia thyrsoflora* L., Primulaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (11).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sucha Góra); Ludera 1939 (Błachówka); Kuźniewski 1964 (Bizja, Świerklaniec); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka, Kamieniec, Pyskowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF1242)
Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Kozłowa Góra); Herczek i in. 1995 (Gierzyna); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2223), 2011 (CF1910, DF2201)
611. *Lysimachia vulgaris* L., Primulaceae, R., Mol.Ar., leś., łąk., rud., seg., posp. (100).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
612. *Lythrum salicaria* L., Lythraceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., rud., posp. (98).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984
- Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., Berberidaceae, U., zie., b.rz. (4).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2114, DF2200), 2010 (CF2903), 2011 (DF2012)

613. *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, Convallariaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (75).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Brzenskot 1928; Ludera 1939; Brinkmann 1941a; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

614. (-) *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., tor., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Miechowice); Wossidlo 1900 (Miechowice); Schube 1903 (Miechowice), 1904 (Miechowice); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice); Bernacki i in. 1991 (Blachówka)

Npubl.: Kutzi? 1982 (Miechowice WRSŁ)

615. *Malus domestica* Borkh., Rosaceae, Ke., Art., rud., seg., b.cz. (44).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

616. *Malus sylvestris* Mill., Rosaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., seg., n.cz. (17).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Kalandyk 2005 (DF2100); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2913, DF1032), 2011 (DF1021), 2012 (DF2020)

617. *Malva alcea* L., Malvaceae, Ar., Art., rud., leś., b.cz. (46).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

618. (-) *Malva moschata* L., Malvaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice)

619. *Malva neglecta* Wallr., Malvaceae, Ar., St.med., rud., seg., b.cz. (71).

Lit.: Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

620. (-) *Malva pusilla* Sm., Malvaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Toszek); Schube 1904 (Toszek)

621. *Malva sylvestris* L., Malvaceae, Ar., Art., rud., wys., kol., posp. (83).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

622. (-) *Marrubium vulgare* L., Lamiaceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1926 (Dąbrówka k. Toszka), 1928 (Dąbrówka k. Toszka)

623. *Matricaria maritima* L. ssp. *inodora* (L.) Dostál, Asteraceae, Ar., St.med., rud., seg., kol., posp. (92).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

624. *Matteucia struthiopteris* (L.) Tod., Woodsiaceae, R., Qu.Fag., rud., zie., b.rz. (4).

Npubl.: Wylot 2005 (DF2022); Głogowska 2006 (DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1132, DF2012)

625. *Medicago falcata* L., Fabaceae, R., Fest.Br., mur., rud., b.cz. (76).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Babczyńska-Sendek 2005

626. *Medicago lupulina* L., Fabaceae, R., St.med., łak., mur., seg., rud., posp. (122).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

627. (-) *Medicago minima* (L.) L., Fabaceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (1).

Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry)

628. *Medicago sativa* L., Fabaceae, Ke., Art., rud., seg., b.cz. (80).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Sendek 1973; Kobierski 1974

629. *Medicago xvaria* Martyn, Fabaceae, Ke., Art., rud., mur., seg., n.cz. (16).

Lit.: Kobierski 1974 (Bobrowniki); Węgrzynek 2000 (DF2240)

Npubl.: Tokarska-Guzik 1997 (Gajowice); Kalandyk 2005 (DF2130); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2131), 2009 (DF3114), 2010 (DF1041, DF2000, DF2230, DF2240, DF3201), 2011 (CF2923, DF2003, DF2201, DF2221, DF2232), 2012 (DF1241); Ordon 2012 (DF1241)

630. *Melampyrum arvense* L., Scrophulariaceae, R., Fest.Br., mur., seg., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Radzionków); Bitoft 1979 (Orzech); Węgrzynek 2000 (DF2222); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2222, DF2231)

Npubl.: UNWRO brak daty (Nakło Śląskie); Piecha 2000 (DF2232); Błażycza-Szczerbowska 2011 (DF2023, DF2212)

631. *Melampyrum nemorosum* L., Scrophulariaceae, R., Qu.Fag., leś., mur., cz. (30).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Repty Stare, Rybna); Ludera 1939 (Las Segiecki); Mądalski 1964 (Jasiona); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Repty Stare, Toszek); Celiński, Wika 1992 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Majewska 1983 (Pniów); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2110); Wylot 2005 (CF2904, CF2914, DF2000, DF2010, DF2020); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2100), 2009 (CF1911), 2010 (CF1931, CF1932, CF2913, CF2922, DF1022, DF1033, DF1034, DF1043, DF1144, DF2223, DF3200), 2011 (CF2914, CF2924, DF1010, DF1044, DF3104)

632. *Melampyrum pratense* L., Scrophulariaceae, R., Vac.Pic., leś., mur., n.cz. (18).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Miechowice); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Paczyna); Herczek i in. 1995 (DF2203); Kalandyk 2005 (DF2024); Wylot 2005 (DF2010, DF2020); Głogowska 2006 (DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2100), 2009 (DF1140), 2010 (DF1133, DF1143, DF1144), 2011 (DF1023, DF1130, DF1131); Ordon 2012 (DF1241, DF2201, DF2202)

633. (-) *Melampyrum sylvaticum* L., Scrophulariaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2100); Wylot 2005 (DF2010); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133)

634. *Melandrium album* (Mill.) Garcke, Caryophyllaceae, Ar., Art., rud., seg., łąk., kol., prz., posp. (119).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

635. (-) *Melandrium noctiflorum* (L.) Fr., Caryophyllaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Węgrzynek 2003b (DF2240)

636. *Melandrium rubrum* (Weigel) Garcke; Caryophyllaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., cz. (31).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Miedary, Repty Stare, Stolarzowice, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Toszek, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2100, DF2120); Wylot 2005 (DF2010); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2142), 2009 (DF3114), 2010 (CF1932, CF2912, CF2913, DF1144), 2011 (CF2914, DF1023, DF1044, DF1131, DF2123, DF2204, DF3104), 2012 (DF2214)

637. *Melica nutans* L., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., mur., b.cz. (53).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Brinkmann 1970; Celiński i in. 1978; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

638. (-) *Melica uniflora* Retz., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa); Schube 1904 (Dąbrowa)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynica)

639. *Melilotus alba* Medik., Fabaceae, R., Art., rud., kol., seg., posp. (106).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Brinkmann 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

640. (-) *Melilotus altissima* Thuill., Fabaceae, R., Art., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry)

641. *Melilotus officinalis* (L.) Pall., Fabaceae, R., Art., rud., kol., mur., seg., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1965, 1974

642. (-) *Melittis melissophyllum* L., Lamiaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Blachówka), 1904 (Bobrowniki, Repty Nowe), 1926 (Dąbrówka), Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek)

Melissa officinalis L., Lamiaceae, Erg., rud., wys., b.rz. (4).

Lit.: Kobierski 1974 (Toszek)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1922, CF2924, DF1030)

643. *Mentha aquatica* L., Lamiaceae, R., Phr., ndw., rud., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974

644. *Mentha arvensis* L., Lamiaceae, R., St.med., łąk., ndw., seg., rud., posp. (84).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

Mentha ×citrate L. subsp. *citrate*, Lamiaceae, Erg., rud., b.rz. (2).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1922, DF1030)

645. *Mentha longifolia* (L.) L., Lamiaceae, R., Mol.Ar., ndw., rud., łąk., kol., b.cz. (63).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

Mentha rotundifolia (L.) Huds., Lamiaceae, Erg., rud., b.rz. (3).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1242, DF2213, DF2214)

646. (-) *Mentha spicata* L. emend. L., Lamiaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (5).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Nakło Śląskie, Pyskowice)

Npubl.: Wylot 2005 (CF2904, DF2032)

647. *Mentha ×verticillata* L., Lamiaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., cz. (21).

Lit.: Serwatka 1965 (Strzybnica); Kobierski 1974 (Kozłowa Góra)

Npubl.: Majewska 1980 (Kotliszowice, Paczyna, Pniów); Mnich 1989 (Brynica); Goleń 1997 (DF3113); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2043); Wylot 2005 (CF2904, DF2002, DF2020); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2010 (CF2903, DF1143, DF3102, DF3200), 2011 (CF2902, DF2004, DF2123, DF2231, DF3103)

648. *Menyanthes trifoliata* L., Menyanthaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare, Zbrosławice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF1241, DF2214)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice); Wilk 1980 (Brynek); Herczek i in. 1995 (Niezdara, Miasteczko Śląskie – Oles); Wylot 2005 (CF2904, DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1910, DF2201, DF2202)

649. *Mercurialis perennis* L., Euphorbiaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (49).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1961, 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Parusel 1998

650. *Milium effusum* L., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.cz. (75).

Lit.: Kobierski 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

651. *Mimulus guttatus* DC., Scrophulariaceae, Ke., Phr., ndw., rud., b.rz. (2).
Lit.: Michalak 1969 (Paczyna)
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (CF2922)
652. (-) *Minuartia viscosa* (Schreb.) Schinz & Thell., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., b.rz. (1).
Lit.: Fiek 1881 (Toszek)
653. (-) *Misopates orontium* (L.) Raf., Scrophulariaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (3).
Lit.: Wossidlo 1900 (Miasteczko Śląskie); Schube 1903 (Piekary Śląskie, Pyskowice)
654. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., Caryophyllaceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., b.cz. (76).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997
655. *Molinia arundinacea* Schrank, Poaceae, R., Qu.r.p., leś., mur., cz. (16).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Zbrosławice)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Miedary); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2101), 2009 (DF2034, DF2103, DF2113), 2010 (CF1931, CF2903, CF2912, CF2913, DF2233, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, DF1021, DF2003)
656. *Molinia caerulea* (L.) Moench s. l., Poaceae, R., Vac.Pic., leś., ndw., b.cz. (55).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984
657. (-) *Moneses uniflora* (L.) A. Gray, Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (4).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Las Segiecki); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowka)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)
658. (-) *Monotropa hypopitys* L., Monotropaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).
Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice)
Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)
- Muscari botryoides* (L.) Mill., Hyacinthaceae, Erg., rud., wys., b.rz. (3).
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2142), 2011 (DF2203, DF2204)
659. *Mycelis muralis* (L.) Dumort., Asteraceae, R., Qu.Fag., leś., rud., posp. (82).
Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Brinkmann 1973; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997
660. *Myosotis arvensis* (L.) Hill, Boraginaceae, Ar., St.med., seg., rud., mur., posp. (115).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984
661. (-) *Myosotis caespitosa* Schultz, Boraginaceae, R., Phr., ndw., b.rz. (1).
Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry - Sowice); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)
662. *Myosotis discolor* Pers., Boraginaceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (4).
Lit.: Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF2131)
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2001), 2011 (CF2902, DF2023)
663. *Myosotis palustris* (L.) L. emend. Rchb., Boraginaceae, R., Mol.Ar., ndw., łąk., posp. (81).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997
664. *Myosotis stricta* Link ex Roem. & Schult., Boraginaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., rud., cz. (40).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2110, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2000, DF2020, DF2031); Głogowska 2006

(DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2142), 2009 (CF1943, DF1020, DF1030), 2010 (DF1033, DF1034, DF2000, DF2001, DF2002, DF2044, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (DF1021, DF1040, DF2003, DF2023, DF2024, DF2123, DF2124, DF2204, DF2211, DF3103), 2012 (DF2032)

665. *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm., Boraginaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (8).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna, Pniów); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2132, DF2142), 2011 (DF2204)

666. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench, Caryophyllaceae, R., Art., ndw., leś., rud., posp. (81).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Cabała 1990

667. (-) *Myosurus minimus* L., Ranunculaceae, R., Is.Nan., seg., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Brzezak 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka)

668. *Myriophyllum spicatum* L., Haloragaceae, R., Pot., wod., n.cz. (11).

Lit.: Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka); Błażycza-Szczerbowska i in. 2014 (DF2201, DF2202)

Npubl.: Mnich 1989 (Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2223), 2011 (CF1910), 2012 (DF2214)

669. *Myriophyllum verticillatum* L., Haloragaceae, R., Pot., wod., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Sarnów, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Mnich 1989 (Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2043); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2010, DF2223, DF3113), 2012 (DF2214)

670. *Nardus stricta* L., Poaceae, R., Nar.Cal., mur., łąk., cz. (36).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka, Świbie); Kuźniewski 1964 (Józefka, Miasteczko Śląskie, Ostroźnica, Pniowiec, Świerklaniec); Mądalski 1964 (Połomia, Wojska); Brinkmann 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kozłowa Góra, Miedary, Pyskowiec, Zacharzowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki, Zacharzowice); Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Wilk 1980 (Strzybnica); Piecha 2000 (DF2242); Wylot 2005 (DF2000, DF2010); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2142), 2009 (CF1933, CF1943), 2010 (CF1913, DF1033, DF2000, DF2242, DF3102, DF3201), 2011 (DF2003, DF2123, DF2134, DF2222, DF2232)

671. (-) *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Blachówka); Brinkmann 1941b (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka); Bula 1998 (rezerwat „Segiet”)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Mierczyk 2006 (DF2144)

672. *Nepeta cataria* L., Lamiaceae, Ar., Art., rud., n.cz. (16).

Lit.: Schube 1925 (Dąbrówka UMWRO); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowiec, Toszek)

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2141), 2009 (CF2932, DF2244), 2010 (CF2903, CF2913, DF1024), 2011 (CF1942, CF2914, DF2004, DF2123)

673. (-) *Neslia paniculata* (L.) Desv., Brassicaceae, Ar., St.med., seg., rud., n.cz. (15).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare – sztolnie); Brzezak 1928 (Miechowice); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie); Węgrzynek 2003c (DF2240)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Błażejowice, Gajowice), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki)

674. (-) *Nigella arvensis* L., Ranunculaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Nakło Śląskie); Schube 1904 (Tarnowskie Góry)

675. (-) *Nonea pulla* (L.) DC., Boraginaceae, R., Fest.Br., mur., seg., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Tarnowskie Góry – rynek); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2210, DF2221)

676. *Nuphar lutea* (L.) Sibth. & Sm., Nymphaeaceae, R., Pot., wod., n.cz. (15).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1974 (Pawłowice k. Toszka); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare); Cempulik i in. 1998 (Piekary Śląskie); Cempulik 1999 (Repty Stare); Cempulik i in. 2000 (Repty Stare); Kędzierski, Mrozek 2000 (Dąbrówka); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2140)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Świerklaniec); Wilk 1980 (Brynek); Mnich 1989 (Niedzara); Herczek i in. 1995 (Świerklaniec); Piecha 2000 (DF2233, DF2244); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2010 (DF1133, DF2223), 2011 (CF1910), 2012 (DF2214)

677. *Nymphaea alba* L., Nymphaeaceae, R., Pot., wod., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Repty Stare); Brzezak 1928 (Kamieniec); Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Pawłowice k. Toszka, Toszek); Rościszewski 1983 (Niedzara); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF2214)

678. *Odontites serotina* (Lam.) Rchb. s. str., Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., seg., rud., (29).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Kamieniec, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowice, Radzionków, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1965 (Brzezina, Tarnowskie Góry); Majewska 1983 (Paczyna); Goleń 1997 (DF3102); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2014, DF2024, DF2034, DF2043, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (CF2904, DF2032); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2934), 2011 (CF1942)

679. (-) *Odontites verna* (Bellardi) Dumort., Scrophulariaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Węgrzynek 2003c (DF2240)

680. *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., Apiaceae, R., Phr., ndw., wod., n.cz. (15).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice); Mądalski 1964 (Jasiona); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Kotliszowice); Mnich 1989 (Brynica, Niedzara); Kalandyk 2005 (DF2003); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911, DF2213), 2010 (CF2922, DF2223), 2011 (CF1910, DF2201, DF2204), 2012 (DF2214)

681. (-) *Oenanthe fistulosa* L., Apiaceae, R., Phr., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Sowice); Wossidlo 1900 (Sowice); Schube 1904 (Sowice)

682. (-) *Oenothera acutifolia* Rostański, Onagraceae, Ke., Art., kol., b.rz. (1).

Lit.: Rostański 1989 (Świerklaniec)

Npubl.: Tokarska-Guzik 1983 (Świerklanie KTU)

683. (-) *Oenothera ammophila* Focke, Onagraceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Rostański 1986 (Piekary Śląskie KTU); Piecha 2000 (Piekary Śląskie KTU)

684. *Oenothera biennis* L., Onagraceae, R., Art., rud., mur., kol., posp. (107).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

685. *Oenothera cassimiri* Rostański, Onagraceae, Ke., Art., rud., kol., rz. (6).

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2100); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1144, DF2220), 2011 (DF2123, DF2204), 2012 (DF2214)

686. *Oenothera coronifera* Renner, Onagraceae, Ke., Art., mur., b.rz. (1).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122)

687. (-) *Oenothera depressa* Greene, Onagraceae, Ke., Art., rud., b.rz. (2).

Lit.: Michalak, Sendek 1974 (Pyskowice)

Npubl.: Rostański 1976 (między Kieleczką a Raduniem)

688. *Oenothera glazioviana* Micheli in Mart., Onagraceae, Ke., Art., rud., rz. (8).

Npubl.: Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2932), 2010 (CF2904, DF2022), 2011 (CF2923, DF1040, DF1042, DF1044)

689. (-) *Oenothera hoelscheri* Renner ex Rostański, Onagraceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Rostański i in. 1989 (Tarnowskie Góry)

690. (-) *Oenothera paradoxa* Hudziok, Onagraceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Tokarska-Guzik 1998 (Tarnowskie Góry)

691. *Oenothera rubricaulis* Kleb., Onagraceae, R., Art., rud., mur., kol., b.cz. (43).

Lit.: Sendek 1973; Kobierski 1974

692. *Oenothera subterminalis* R. R. Gates, Onagraceae, Ke., Art., rud., b.rz. (4).

Lit.: Rostański i in. 1989 (Piekary Śląskie)

Npubl.: Tokarska-Guzik 1998 (Tarnowskie Góry); Piecha 2000 (Piekary Śląskie KTU); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF1241)

693. *Onobrychis viciifolia* Scop., Fabaceae, Ke., Fest.Br., mur., rud., cz. (24).

Lit.: Fiek 1881 (Osada Jana, Pniów); Wossidło 1900 (Osada Jana); Schube 1914 (Kotliszowice), 1930 (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Laryszów, Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowice, Radzionków, Sucha Góra, Zbrosławice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF2904, DF2112, DF1231, DF1031, DF1040, DF2020, DF2221, DF2222, DF2230, DF2231, DF2240, DF2244, DF3114, DF3201)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2130, DF2131), 2009 (CF1943), 2010 (DF1022, DF3201), 2011 (DF1040)

694. *Ononis arvensis* L., Fabaceae, R., Fest.Br., mur., rud., seg., cz. (23).

Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry – w południowej części); Wossidło 1900 (Laryszów, Miedary, Nakło Śląskie, Repty Stare – sztolnie, Segiet – folwark); Schube 1903 (Dąbrowa Miejska, Pyskowice); Kobierski 1974 (Bobrowniki, Laryszów, Miedary, Nakło Śląskie); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2112)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice); Wilk 1980 (Wielowieś); Majewska 1983 (Kotliszowice, Pniów); Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (CF2904, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1030), 2010 (CF1941, DF2001, DF2242, DF3102), 2011 (DF1040, DF2023, DF2123, DF2124, DF2134), 2012 (DF2020)

695. *Ononis spinosa* L., Fabaceae, R., Fest.Br., mur., rud., n.cz. (15).

Lit.: Fiek 1881 (Błażejowice, Kotliszowice, Las Segiecki, Repty Stare, Sieroty); Wossidło 1900 (Tarnowskie Góry – południowe seg.); Schube 1903 (Błażejowice, Sieroty); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Sarnów); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1941, CF1942, CF2901, CF2902, CF2904, DF1030, DF1040, DF1142, DF2134, DF2221, DF3114, DF3201)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Piecha 2000 (DF2242); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2023)

696. *Onopordum acanthium* L., Asteraceae, Ar., Art., rud., wys., cz. (32).

Lit.: Wossidło 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Repty Stare, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144, DF2240); Piecha 2000 (DF2244); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2121), 2009 (CF1914, CF1933, DF2104), 2010 (CF1932, CF2904, CF2912, CF2913, DF1024, DF2001, DF2022, DF2230, DF2241, DF2143), 2011 (CF2902, CF2914, DF1044, DF3103, DF3104)

697. (-) *Ophioglossum vulgatum* L., Ophioglossaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (4).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka, Tarnowskie Góry – Osada Jana, Pyskowice); Schube 1904 (Pyskowice, Tarnowskie Góry)

698. (-) *Orchis morio* L., Orchidaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka)

699. (-) *Orchis ustulata* L., Orchidaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry, Wieszowa); Schube 1904 (Tarnowskie Góry, Wieszowa)

700. (-) *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, Thelypteridaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (5).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Mnich 1989 (DF2203); Głogowska 2006 (DF1131, DF1133, DF1142)

701. *Origanum vulgare* L., Lamiaceae, R., Tri.Ger., mur., rud., rz. (7).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Nowe Repty); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2134, DF2221)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2934), 2010 (CF1944, CF2903, CF2913, DF2221)

702. *Ornithogalum umbellatum* L., Hyacinthaceae, R., Fest.Br., mur., rud., wys., rz. (10).

Lit.: Fiek 1881 (Kotliszowice, Tarnowskie Góry); Brzezak 1928 (Miechowice); Celiński, Włoch 1998 (Repty Stare)

Npubl.: Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2130), 2009 (DF2113), 2011 (DF2133), 2012 (DF1241, DF2214)

703. (-) *Ornithopus perpusillus* L., Fabaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (1).

Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki)

704. *Orobanche elatior* Sutton, Orobanchaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (4).

Lit.: Bitoft 1979 (Orzech); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1031, DF2214, DF2221, DF2222)

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2012 (DF2214)

705. (-) *Orobanche lutea* Baumg., Orobanchaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (Orzech, Piekary Śląskie, Tarnowskie Góry), 1930 (Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2222)

706. (-) *Orthilia secunda* (L.) House, Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Lasowice); Ludera 1939 (Las Segiecki); Jaromin 1958 (Las Segiecki); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Miedary, Paczyna); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233)

707. (-) *Osmunda regalis* L., Osmundaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (1).

Npubl.: Dominiak 1971 (Świeklaniec)

708. *Oxalis acetosella* L., Oxalidaceae, R., Vac.Pic., leś., posp. (83).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Czerny 1958; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

709. *Oxalis corniculata* L., Oxalidaceae, Ke., St.med., seg., rud., cz. (25).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2102, DF2120, DF2131, DF2132, DF2140, DF2142), 2009 (DF2031, DF2103, DF2114, DF2200), 2010 (CF1944, CF2912, CF2913, DF2000, DF2001, DF2021, DF2043, DF2143, DF2241, DF3201), 2011 (CF2902, DF1023, DF1042, DF2210, DF2241)

710. *Oxalis fontana* Bunge, Oxalidaceae, Ke., St.med., rud., kol., seg., leś., posp. (94).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

711. (-) *Oxycoccus palustris* Pers., Ericaceae, R., Ox.Sph., tor., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: UNWRO (Dąbrowka); Wilk 1980 (Brynek)

712. *Padus avium* Mill., Rosaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., b.cz. (74).

Lit.: Wossidlo 1900; Dudziak i in. 1956; Jaromin 1958; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

713. *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh., Rosaceae, Ke., Vac.Pic., leś., rud., kol., posp. (95).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1984

714. *Papaver argemone* L., Papaveraceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (42).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

715. *Papaver dubium* L., Papaveraceae, Ar., St.med., rud., seg., kol., cz. (26).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Tarnowskie Góry); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2111, DF2112, DF2141, DF2142), 2009 (DF1030), 2010 (DF1031, DF2000, DF2001, DF2044), 2011 (DF1023, DF2003, DF2123, DF2133, DF2204, DF2210, DF2211, DF2231)

716. *Papaver rhoeas* L., Papaveraceae, Ar., St.med., rud., seg., posp. (115).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

717. (-) *Parietaria officinalis* L., Urticaceae, Ar., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1915 (Dąbrówka)

718. *Paris quadrifolia* L., Trilliaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (32).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Błachówka); Brinkmann 1970 (Błachówka), 1973 (Błachówka); Kobierski 1961 (Las Segiecki), 1965 (Repty Stare), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Wylot 2005 (DF2010, DF2011, DF2012); Głogowska 2006 (DF1133); Herczek i in. 1995 (Oles, Żyglin-Moczydła); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2141), 2009 (CF1911, DF2144), 2010 (CF2903, CF2913, DF1133, DF1142, DF1143, DF2010, DF2223, DF2240, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF2933, DF1023, DF2123, DF2134, DF2202, DF2203, DF2204, DF3103, DF3104), 2012 (DF1241, DF2134)

719. *Parnassia palustris* L., Parnassiaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Kotłiszowice, Kozłowa Góra, Miechowice); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Oles); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF1241, DF2204)

720. *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch, Vitaceae, Ke., Art., rud., zie., leś., cz. (40).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2141), 2009 (CF1911, CF1914, CF1924, DF2034, DF2103, DF2104, DF2114, DF3114), 2010 (CF1932, CF2913, DF1133, DF1142, DF1144, DF2001, DF2002, DF2043, DF2044, DF2143, DF2223, DF2240, DF3200, DF3201), 2011 (CF2902, CF2914, DF1023, DF2003, DF2013, DF2124, DF2133, DF2134, DF2202, DF2210, DF2211), 2012 (DF1241, DF1242, DF2011, DF2144); Ordon 2012 (DF2202)

721. *Pastinaca sativa* L. s. str., Apiaceae, Ar., Mol.Ar., łak., mur., rud., kol., posp. (114).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

722. (-) *Pedicularis palustris* L., Scrophulariaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Stolarzowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Pniowiec); Głogowska 2006 (DF1133)

723. (-) *Pedicularis sylvatica* L., Scrophulariaceae, R., Nar.Cal., ndw., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Sendek 1978 (Miasteczko Śląskie)

724. *Petasites albus* (L.) Gaertn., Asteraceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., cz. (21).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brinkmann 1943b (Blachówka); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2100, DF2110, DF2131, DF2142, DF2203, DF2214)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Majewska 1983 (Paczyna); Tokarska-Guzik 1992 (Toszek); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2044); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132), 2009 (DF2144, DF3114), 2010 (DF3113, DF3200), 2012 (DF2134)

725. *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., B. Mey. & Scherb., Asteraceae, R., Mol.Ar., ndw., rud., cz. (30).

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Goleń 1997 (DF3113); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2110, DF2122), 2009 (DF1023, DF1140, DF2034, DF2103), 2010 (CF1923, CF2912, CF2922, DF1024, DF1034, DF1133, DF1141, DF1142, DF1144, DF2043, DF2044), 2011 (CF1910, DF1023, DF2133, DF2201, DF2224, DF2234, DF3103, DF3104), 2012 (DF2011)

726. (-) *Petrorhagia prolifera* (L.) Gaertn., B. Mey. & Scherb., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., b.rz. (3).

Lit.: Sendek 1973 (Dąbrówka); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2904)

Npubl.: Michalak 1974 (Pyskowice)

727. *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr., Apiaceae, R., Tri.Ger., mur., leś., cz. (30).

Lit.: Wossidlo 1900 (Radzionków); Schube 1930 (Dąbrówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Laryszów, Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Repty Stare, Sucha Góra, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1921, DF2112, DF2131, DF2133, DF2140, DF2144, DF2221, DF2222, DF2230, DF2231, DF2240, DF3114)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2131, DF2140), 2009 (CF1943, DF2034), 2010 (CF1913, CF1932, DF1033, DF2001, DF2002, DF3113), 2011 (DF1040, DF2013, DF2024, DF2203, DF2232, DF3103), 2012 (DF2032)

728. *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench, Apiaceae, R., Tri.Ger., mur., łąk., leś., cz. (32).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Laryszów, Nakło Śląskie, Orzech, Radzionków, Zbrostawice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1040, DF2010, DF2101, DF2112, DF2131, DF2132, DF2134, DF2140, DF2141, DF2142, DF2221, DF2222, DF2231)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1978 (Kopanina, Ptakowice), 1979 (Górniki); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2013, DF2014, DF2024); Wylot 2005 (CF2914, DF2000, DF2010, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2122, DF2130, DF2131, DF2140, DF2141, DF2142), 2009 (CF2932), 2010 (CF1923, DF2001, DF2002, DF3102), 2011 (DF2003, DF2124, DF2212, DF2231)

729. *Peucedanum palustre* (L.) Moench, Apiaceae, R., Phr., leś., łąk., ndw., cz. (36).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Brinkmann 1973 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki, Zacharzowice), Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Goleń 1997 (DF3103); Wylot 2005 (DF2000, DF2010, DF2020); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1140, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911, CF2932, DF1140, DF2034), 2010 (CF1923, CF2904, DF1022, DF1033, DF1034, DF1133, DF1142, DF1143, DF2044, DF2223, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, DF1021, DF1132, DF2202), 2012 (DF1241, DF2214)

***Phacelia tanacetifolia* Benth, Hydrophyllaceae, Erg., łąk., b.rz. (2).**

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2204, DF2214)

730. *Phalaris arundinacea* L., Poaceae, R., Phr., ndw., rud., b.cz. (75).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1973; Kobierski 1974

***Philadelphus coronarius* L., Philadelphaceae, U., rud., zie., rz. (7).**

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1934, CF1943, CF2924, DF1032, DF1241, DF2201, DF2202)

***Philadelphus pubescens* Loisel, Philadelphaceae, U., rud., zie., rz. (6).**

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1934, CF1943, DF2201, DF2202); Ordon 2012 (DF1241, DF1242)

731. (-) *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt, Thelypteridaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Lasowice); Schube 1903 (Lasowice), 1904 (Toszek, Tarnowskie Góry); Brinkmann 1973 (Blachówka)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)

732. *Phleum phleoides* (L.) H. Karst., Poaceae, R., Fest.Br., mur., rz. (6).

Lit.: Babczyńska-Sendek 2005 (DF2131, DF2134, DF2210); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2130)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2011 (DF2222)

733. *Phleum pratense* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., seg., posp. (122).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

734. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., Poaceae, R., Phr., ndw., rud., posp. (95).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974

Physocarpus opulifolius (L.) Maxim., Rosaceae, U., rud., kol., zie., rz. (9).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1934, CF1943, CF2924, DF1032, DF1241, DF2143, DF2201, DF2202); Ordon 2012 (DF1242)

735. *Physalis alkekengi* L., Solanaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (4).

Lit.: Michalak 1968 (Pyskowice); Kobierski 1974 (Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2224)

736. (-) *Phyteuma orbiculare* L., Campanulaceae, R., Fest.Br., łąk., mur., b.rz. (5).

Lit.: Fiek 1881 (Blachówka); Wossidlo 1900 (Dąbrowa Miejska, Las Segiecki, Stolarzowice); Schube 1903 (Blachówka, Stolarzowice); Brzenskot 1928 (Miechowice); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

737. (-) *Phyteuma spicatum* L., Campanulaceae, R., Qu.Fag., leś., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Brynek, Miasteczko Śląskie); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144)

738. *Picea abies* (L.) H. Karst., Pinaceae, R., Vac.Pic., leś., zie., rud., posp. (108).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Jaromin 1958; Kobierski 1961, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Beblo, Wika 1995; Żarnowiec i in. 1997

Picea glauca (Moench) Voss, Pinaceae, U., zie., rud., b.rz. (3).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132), 2011 (DF2004, DF2134)

739. *Picris hieracioides* L., Asteraceae, R., Fest.Br., kol., rud., mur., łąk., posp. (90).

Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Babczyńska-Sendek 2005

740. *Pimpinella major* (L.) Huds., Apiaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., leś., b.cz. (49).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

741. *Pimpinella saxifraga* L., Apiaceae, R., Fest.Br., łąk., mur., rud., leś., posp. (93).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973; Babczyńska-Sendek 2005

Pinus mugo Turra., Pinaceae, U., zie., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Park w Świerklańcu)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2224)

Pinus nigra J. F. Arnold, Pinaceae, U., zie., b.rz. (1).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF1024)

Pinus strobus L., Pinaceae, U., leś., zie., n.cz. (13).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Repty Stare, Świerklaniec); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1924, CF2932), 2010 (CF1931, DF1133, DF3113), 2011 (DF2012, DF2024, DF2203, DF2204, DF3104), 2012 (DF2014)

742. *Pinus sylvestris* L., Pinaceae, R., Vac.Pic., leś., zie., posp. (130).

Lit.: Wossidlo 1900; Jaromin 1958; Kobierski 1961, 1962, 1965, 1974; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Parusel 1998

(-) ***Pisum sativum*** L. ssp. *arvense* (L.) Asch. & Graebn., Fabaceae, Erg., seg. b.rz. (1).

Npubl.: Piecha 2000 (DF2242)

743. (-) *Plantago arenaria* Waldst. & Kit., Plantaginaceae, R., St.med., seg., rud., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Pniowiec, Zbrostawice); Ludera 1939 (Blachówka)

Npubl.: Michalak 1974 (Pyskowice); Ludera 1937 (Blachówka MGS)

744. *Plantago intermedia* Gilib., Plantaginaceae, R., Is.Nan., łak., ndw., seg., rud.; cz. (21).

Lit.: Mądalski 1964 (Pniów)

Npubl.: Ciaciura 1971 (Błażejowice); Panchyrz 1976 (Stolarzowice KTU); Wylot 2005 (DF2020); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2130, DF2131, DF2140), 2010 (CF1931, CF1934, CF2904, DF1024, DF2000, DF2002, DF2011, DF2021, DF2044, DF2221), 2011 (DF2012, DF2133, DF3103), 2012 (DF2011)

745. *Plantago lanceolata* L., Plantaginaceae, R., Mol.Ar., łak., mur., rud., seg., posp. (108).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

746. *Plantago major* L., Plantaginaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., seg., posp. (116).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

747. *Plantago media* L., Plantaginaceae, R., Fest.Br., mur., rud., seg., posp. (109).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973; Babczyńska-Sendek 2005

Platanus ×hispanica Mill. ex Muenchh., Platanaceae, U., kol., rud., zie., n.cz. (12).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1923, CF2931), 2010 (CF1931, DF1130, DF3113), 2011 (DF2012, DF2024, DF2203, DF2204, DF3104); Ordon 2012 (DF1241, DF1242)

748. (-) *Platanthera bifolia* (L.) Rich., Orchidaceae, R., Nar.Cal., leś., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Park Repecki, Rybna); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ludera 1937 (Las Segiecki KTU)

749. (-) *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb., Orchidaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa); Schube 1904 (Dąbrowa)

750. *Poa angustifolia* L., Poaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (22).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1941, CF2901, DF2101, DF2130, DF2131, DF2134, DF2140, DF2212, DF2222, DF2231, DF2232, DF2240, DF3114)

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2122, DF2130, DF2131, DF2140), 2011 (CF1910, DF1023, DF2212, DF3104), 2012 (DF1241, DF2011, DF2134)

751. *Poa annua* L., Poaceae, R., St.med., rud., seg., łak., kol., prz., posp. (129).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

752. *Poa compressa* L., Poaceae, R., Fest.Br., rud., mur., kol., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Sendek 1973; Kobierski 1974; Babczyńska-Sendek 2005

753. *Poa nemoralis* L., Poaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.cz. (65).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

754. *Poa palustris* L., Poaceae, R., Phr., ndw., łąk., cz. (31).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Boniuwice, Tarnowskie Góry, Świbie, Świniowice); Majewska 1983 (Paczyna); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Goleń 1997 (DF3113); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2044, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2020, DF2032); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1141, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2932, DF2213), 2010 (CF1932, CF2913, DF1024, DF1133, DF1141, DF1142, DF1143), 2011 (CF1910, CF2933, DF1132, DF2123, DF2204), 2012 (DF1241, DF2214)

755. *Poa pratensis* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., kol., posp. (101).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

756. *Poa trivialis* L., Poaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., ndw., leś., b.cz. (76).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Żarnowiec i in. 1997

757. (-) *Polycnemum arvense* L., Chenopodiaceae, Ar., St.med., rud., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Toszek); Czmok 1926 (Tarnowskie Góry)

758. *Polygala comosa* Schkuhr, Polygalaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., cz. (27).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Las Segiecki); Brinkmann 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowice, Radzionków, Sarnów, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1841, CF1942, DF1031, DF2101, DF2130, DF2134, DF2140, DF2212, DF2221, DF2222, DF2230, DF2231, DF2240, DF3201)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2122, DF2130, DF2140), 2009 (DF2034), 2010 (DF2001), 2011 (DF1040, DF2212, DF3103, DF3104)

759. (-) *Polygala oxyptera* Rchb., Polygalaceae, R., Nar.Cal., mur., b.rz. (1).

Npubl.: Pawłowski 1958 (Tarnowskie Góry)

760. *Polygala vulgaris* L., Polygalaceae, R., Mol.Ar., mur., łąk., rud., b.cz. (42).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

761. *Polygonatum multiflorum* (L.) All., Convallariaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (58).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Brzenskot 1928; Ludera 1939; Brinkmann 1970; Kobierski 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Celiński, Wika 1992; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

762. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, Convallariaceae, R., Tri.Ger., leś., mur., n.cz. (12).

Lit.: Jungck 1889 (Dąbrowa); Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska, Dąbrówka k. Toszka); Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Dąbrowa Miejska, Repty Stare); Czmok 1926 (Stolarzowice); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Las Segiecki)

Npubl.: Ludera 1937 (Las Segiecki KTU); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Paczyna, Pniów); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2044); Wylot 2005 (DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2934), 2010 (DF1034), 2011 (DF2134)

763. *Polygonatum verticillatum* (L.) All., Convallariaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (27).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa Miejska, Pyskowice); Schube 1903 (Las Segiecki, Miechowice, Rokitnica), Schube 1904 (Pyskowice, Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Jaromin 1958 (Las Segiecki); Brinkmann 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Repty Nowe, Repty Stare, Toszek), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Pyskowice, Tarnowskie Góry); Celiński i in. 1978 (Las

Segiecki); Sokół, Szczepka 1981 (Las Segiecki); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała 1990 (Las Segiecki); Celiński, Wika 1992 (Las Segiecki); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2100, DF2122)
Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki, Zacharzowice), 1969 (Kamieniec), 1972 (Wilkowiczki), 1980 (Miechowice); Mowszowicz, Sendek 1977 (Stolarzowice); Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Gloeń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2140); Nykiel 2005 (Miechowice); Wylot 2005 (CF2914, DF2000, DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2144, DF3114), 2010 (CF2913, DF1024, DF1034, DF2044, DF2143, DF2240, DF3102, DF3200), 2011 (CF1910, DF1023, DF2123, DF2133, DF2134)

764. *Polygonum amphibium* L., Polygonaceae, R., Pot., ndw., wod., seg., rud., b.cz. (46).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

765. *Polygonum aviculare* L., Polygonaceae, R., St.med., rud., seg., posp. (128).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

766. *Polygonum bistorta* L., Polygonaceae, R., Mol.Ar., łak., ndw., cz. (25).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Mądalski 1966 (Zawada)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1968 (Świerkianiec), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Wielowieś); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2043, DF2044); Wylot 2005 (DF2001, DF2010); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF2141)

767. *Polygonum hydropiper* L., Polygonaceae, R., Bid.tr., rud., ndw., seg., leś., b.cz. (74).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

768. (-) *Polygonum lapathifolium* L. ssp. *brittingeri* (Opiz) Rech., Polygonaceae, R., Bid.tr., rud., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Tarnowskie Góry)

769. *Polygonum lapathifolium* L. ssp. *lapathifolium*, Polygonaceae, R., Bid.tr., rud., ndw., seg., b.cz. (63).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

770. *Polygonum lapathifolium* L. ssp. *pallidum* (With.) Fr., Polygonaceae, R., St.med., rud., ndw., seg., n.cz. (15).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Wilkowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Goleń 1997 (DF3102, DF3113); Piecha 2000 (DF2233); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF3114), 2011 (DF1021, DF2133, DF2134)

771. (-) *Polygonum minus* Huds., Polygonaceae, R., Bid.tr., ndw., rud., b.rz. (5).

Npubl.: Ciaciura 1968 (Brynek, Tarnowskie Góry, Zbrosławice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara)

772. *Polygonum mite* Schrank, Polygonaceae, R., Bid.tr., ndw., rud., seg., cz. (29).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1979 (Górniki); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2112, DF2122, DF2132, DF2142), 2009 (DF2103, DF2113, DF3114), 2010 (CF1931, CF2913, DF2143, DF3200), 2011 (DF1023, DF2030, DF2123, DF2133, DF2134, DF2204, DF2210, DF2224), 2012 (DF2011, DF2214)

773. *Polygonum persicaria* L., Polygonaceae; R., St.med., ndw., rud., seg., posp. (118).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

774. *Polypodium vulgare* L., Polypodiaceae, R., Vac.Pic., leś., rud., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Połomia, Park Repecki); Schube 1903 (Połomia); Kobierski 1974 (Blachówka, Stare Repty); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2122)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

775. (-) *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, Dryopteridaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Bętkowski 1963 (Miechowice); Michalak 1968 (Miechowice); Kobierski 1974 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

776. *Populus alba* L., Salicaceae, R., Sal.pur., rud., cz. (26).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry – zie.); Kobierski 1974 (Repty Stare, Zbrosławice)

Npubl.: Kaładnyk 2005 (DF2024, DF2044, DF2122, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2000, DF2022); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2901, CF2934, DF2114, DF2243, DF2244), 2010 (CF2913, DF1143, DF1144, DF1142, DF2021, DF2032, DF2043, DF2220, DF3113), 2011 (CF2924, DF1021, DF1044, DF2201, DF2202, DF2204), 2012 (DF2011, DF2032, DF2214)

Populus NE42, Salicaceae, U., rud., zie., rz. (7).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2103), 2010 (DF1142), 2011 (DF1021, DF2012, DF3104), 2012 (DF1241, DF1242)

777. (-) *Populus nigra* L., Salicaceae, R., Sal.pur., leś., rud., rz. (4).

Lit.: Schube 1923 (Świerklaniec); Czmok 1926 (Tarnowskie Góry); Mądalski 1964 (Jasiona); Kobierski 1974 (Dąbrowa Miejska)

Npubl.: Ciaciura 1968 (Jasiona)

778. *Populus tremula* L., Salicaceae, R., Ep.ang., leś., rud., kol., posp. (126).

Lit.: Wossidlo 1900; Dudziak i in. 1956; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

Populus ×berolinensis (K. Koch) Dippel, Salicaceae, U., rud., b.rz. (3).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110), 2009 (DF2103), 2012 (DF1241)

779. *Populus ×canadensis* Moench, Salicaceae, Ke., Art., rud., zie., ndw., n.cz. (31).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2112, DF2120, DF2140), 2009 (CF1924, CF2901, DF2103, DF2114, DF2200), 2010 (CF2913, DF1133, DF2002, DF2143, DF2241, DF3113, DF3200, DF3201), 2011 (CF1944, CF2904, DF2012, DF2030, DF2124, DF2133, DF2204, DF2210, DF2231, DF2232), 2012 (DF1241, DF1242, DF2020)

780. *Populus ×canescens* (Aiton) Sm., Salicaceae, R., Sal.pur., rud., zie., b.rz. (5).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2200), 2011 (DF2201, DF3104); Ordon 2012 (DF2202, DF2204)

781. (-) *Portulaca oleracea* L., Portulacaceae, Ke., St.med., rud., b.rz., (1).

Lit.: Michalak i in. 1974 (Pyskowice)

782. (-) *Potamogeton alpinus* Balb., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (2).

Lit.: Fiek 1881 (Toszek); Schube 1903 (Toszek), Schube 1904 (Toszek); Zalewska-Gałosz 2008 (Chechło-Nakło)

Npubl.: Góra 2005 (Chechło-Nakło)

783. *Potamogeton crispus* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (5).

Lit.: Zalewska-Gałosz 2008 (Świerklaniec)

Npubl.: Mosur 1954 (Świerklaniec); Ciaciura 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Herczek i in. 1995 (Gierzyna, Żyglin); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2223), 2012 (DF1242)

784. (-) *Potamogeton gramineus* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).

Lit.: Zalewska-Gałosz 2008 (Chechło-Nakło)

Npubl.: Góra 2005 (Chechło-Nakło)

785. (-) *Potamogeton lucens* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (3).

Lit.: Kuźniewski 1960 (Dąbrówka); Celiński i in. 1976 (Świerklaniec); Zalewska-Gałosz 2008 (Dąbrówka, Świerklaniec)

Npubl.: Mosur 1954 (Świerklaniec); Majewska 1983 (Toszek)

786. *Potamogeton natans* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., cz. (27).

Lit.: Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Kuźniewski 1964 (Miechowice, Świerklaniec); Kobierski 1965 (Tarnowskie Góry), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare, Toszek, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mnich 1989 (Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142, DF1144); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF1133, DF1142, DF1143, DF2223, DF3102, DF3113), 2011 (CF1910, DF2204), DF2012 (DF1241, DF1242, DF2214)

787. (-) *Potamogeton obtusifolius* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Kotliszowice); Wossidlo 1900 (Sowice); Schube 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek)

788. (-) *Potamogeton pectinatus* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).

Lit.: Zalewska-Gałosz 2008 (Karchowice)

Npubl.: Góra 2004 (Karchowice)

789. (-) *Potamogeton pusillus* L. s. l., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1903 (Sowice); Kobierski 1974 (Kozłowa Góra)

790. (-) *Potamogeton xfluitans* L., Potamogetonaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka)

791. (-) *Potentilla alba* L., Rosaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1903 (Radonia)

792. (-) *Potentilla anglica* Laichard., Rosaceae, R., Mol.Ar., leś., łąk., rz. (7).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lsowice); Schube 1903 (Repty Stare); Brzezak 1928 (Miechowice); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Repty Stare)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2144)

793. *Potentilla anserina* L., Rosaceae, R., Mol.Ar., rud., seg., posp. (123).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

794. *Potentilla argentea* L., Rosaceae, R., Kg.Cc., mur., rud., b.cz. (78).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1974

795. (-) *Potentilla collina* Wibel s. l., Rosaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Radzionków, Sowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1142, DF2104, DF2221, DF2231)

796. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., Rosaceae, R., Nar.Cal., leś., łąk., mur., rud., posp. (84).

Lit.: Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

797. (-) *Potentilla intermedia* L. non Wahlenb., Rosaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (5).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3113); Kalandyk 2004 (DF2130 KTU91238); Kalandyk 2005 (DF2130, DF2140); Głogowska 2006 (DF1133)

798. (-) *Potentilla neumanniana* Rchb., Rosaceae, R., Fest.Br., mur., ska., b.rz. (4).

Lit.: Wossidlo 1900 (Nakło Śląskie, Repty Stare); Brzezak 1928 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914)

799. (-) *Potentilla norvegica* L., Rosaceae, R., Mol.Ar., ndw., rud., b.rz. (2).

Lit.: Celiński i in. 1976 (Świerklaniec)

Npubl.: Majewska 1983 (Pniów); Wylot 2005 (DF2020)

800. *Potentilla recta* L., Rosaceae, R., Fest.Br., mur., rud., n.cz. (11).

Lit.: Fiek 1881 (Błażejowice, Brynek, Lasowice); Wossidło 1900 (Brynek, Nakło Śląskie); Schube 1903 (Nakło Śląskie); Kobierski 1974 (Kozłowa Góra); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1030, DF2221, DF2232)
Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2120), 2009 (CF1933, DF3114), 2010 (CF1941), 2011 (CF1942)

801. *Potentilla reptans* L., Rosaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., b.cz. (76).
Lit.: Wossidło 1900; Kobierski 1974

802. (-) *Potentilla supina* L., Rosaceae, R., Is.Nan., rud., b.rz. (5).
Lit.: Schube 1903 (Wielowieś); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Sarnów, Toszek)

803. (-) *Potentilla wimanniana* Günther & Schummel, Rosaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (2).
Lit.: Schube 1903 (Radzionków); Schube 1904 (Tarnowskie Góry)

804. (-) *Prenanthes purpurea* L., Asteraceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).
Lit.: Sendek 1984 (Miechowice)

805. *Primula elatior* (L.) Hill, Primulaceae, R., Qu.Fag., leś., łąk., n.cz. (18).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Orzech, Toszek); Celiński, Wika 1992 (rezerwat „Hubert”); Beblo, Wika 1995 (rezerwat „Hubert”); Tokarska-Guzik 1997 (rezerwat „Hubert”); Parusel 1998 (rezerwat „Hubert”)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Repty Stare, Tarnowice Stare), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Pniowiec); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2043); Wylot 2005 (DF2010); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2141, DF2142), 2009 (DF2144), 2010 (DF2000), 2011 (CF1910, CF2933, DF2133, DF2134), 2012 (DF2214); Ordon 2012 (DF2214)

806. *Primula veris* L., Primulaceae, R., Fest.Br., leś., mur., n.cz. (19).
Lit.: Wossidło 1900 (Las Segiecki, Nakło Śląskie, Park Repecki); Brzenskot 1928 (Miechowice); Brinkmann 1970 (Blachówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Miechowice, Miedary, Nakło Śląskie, Orzech, Repty Stare, Sucha Góra, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice); Bula 1998 (Las Segiecki); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2901, DF2044, DF2111, DF2123, DF2131, DF2134, DF2144, DF2212, DF2221, DF2222, DF2230, DF2232, DF3114); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2043, DF2112)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Repty Stare); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2111, DF2131), 2010 (DF2240, DF3113, DF3200), 2011 (DF2123, DF3103)

807. (-) *Prunella grandiflora* (L.) Scholler, Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., rz. (6).
Lit.: Wossidło 1900 (Sucha Góra); Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Stare Repty), 1974 (Blachówka, Sucha Góra); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2030, DF2240)
Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

808. *Prunella vulgaris* L., Lamiaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., leś., posp. (102).
Lit.: Wossidło 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

Prunus cerasifera Erhr., Rosaceae, U., rud., zie., b.rz. (3).
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF1242, DF2013, DF2103)

Prunus domestica ssp. *domestica* L., Rosaceae, U., rud., b.rz. (3).
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2010 (DF1133, DF1143)

809. *Prunus spinosa* L., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., rud., mur., b.cz. (61).
Lit.: Wossidło 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

Pseudotsuga menziesii (L.) Burgsd., Pinaceae, U., zie., b.rz. (1).
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2123)

810. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, Dennstaedtiaceae, R., Vac.Pic., leś., rud., posp. (98).
Lit.: Wossidło 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

811. ***Puccinellia distans*** (Jacq.) Parl., Poaceae, R., Ast.tr., rud., kol., prz., rz. (7).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Majewska 1983 (Toszek); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2103, DF2114), 2010 (DF2240, DF3201), 2011 (DF2210), 2012 (DF2011)

812. (-) ***Pulicaria vulgaris*** Gaertn., Asteraceae, R., Mol.Ar., ndw., rud., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice, Tarnowice Stare); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Radzionków, Repty Stare, Sarnów, Stolarzowice, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbrosławice)

813. ***Pulmonaria obscura*** Dumort., Boraginaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (26).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Brinkmann 1970 (Las Segiecki), 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Orzech, Repty Stare, Toszek, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice); Jędrzejko i in. 1991 (rezerwat „Hubert”); Bebło, Wika 1995 (rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1978 (Repty Stare, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Borowiany, Strzybnica); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2232, DF2233); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2142), 2010 (DF2010, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF2933, DF2010, DF2123, DF2133, DF3104), 2012 (DF2134)

814. (-) ***Pulmonaria officinalis*** L. s. str., Boraginaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki)

815. (-) ***Pulsatilla vernalis*** (L.) Mill., Ranunculaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1903 (Borowiany); Brzezak 1928 (Miechowice)

816. (-) ***Pyrola chlorantha*** Sw., Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Blachówka)

817. (-) ***Pyrola media*** Sw., Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Toszek)

818. ***Pyrola minor*** L., Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., n.cz. (13).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Miedary, Paczyna, Repty Stare, Stolarzowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice); Cabała i in. 2006 (Las Segiecki)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Hadaś 1997 (DF2144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2142), 2009 (DF3114), 2010 (CF1941, DF1034, DF3200)

819. (-) ***Pyrola rotundifolia*** L., Pyrolaceae, R., Vac.Pic., leś., rz. (7).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

Pyrus communis L., Rosaceae, U., rud. rz. (6).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1910, CF1912, CF2933, DF2134, DF2203, DF2204)

820. ***Pyrus pyrastrer*** (L.) Burgsd., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., rud., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Sendek 1984; Kobierski 1974

821. ***Quercus petraea*** (Matt.) Liebl., Fagaceae, R., Qu.r.p., leś., rud., cz. (35).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Kuźniewski 1964 (Bizja, Chechło, Józefka)

Npubl.: Ciaciura 1968 (Boruszowice, Jaśkowice, Świerklaniec) 1978 (Ptakowice), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Boruszowice); Majewska 1983 (Pniów, Toszek); Mnich 1989 (Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2033); Wylot 2005 (DF2020); Głogowska 2006 (DF1131, DF1132, DF1133, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2112), 2009 (CF2932, DF2244, DF3114), 2010 (DF1034,

DF1133, DF1142, DF1143, DF2044, DF3102, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, CF2933, DF2123, DF2134, DF2203, DF2204), 2012 (DF1241, DF2214)

822. *Quercus robur* L., Fagaceae, R., Qu.r.p., leś., zie., rud., kol., posp. (125).

Lit.: Wossidlo 1900; Jaromin 1958; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

823. *Quercus rubra* L., Fagaceae, Ke., Qu.r.p., leś., zie., rud., kol., posp. (110).

Lit.: Jaromin 1958; Kobierski 1965; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

824. *Ranunculus acris* L., Ranunculaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., leś., posp. (131).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

825. (-) *Ranunculus arvensis* L., Ranunculaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina)

826. *Ranunculus auricomus* L. s. l., Ranunculaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Brzezina), 1969 (Kamieniec), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF3114), 2010 (DF2044, DF3113)

827. *Ranunculus bulbosus* L., Ranunculaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (33).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry ogólnie); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, DF1031, DF2112, DF2131, DF2133, DF2134, DF2140, DF2212, DF2221, DF2230, DF2231, DF2232, DF3114)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2131, DF2140), 2009 (CF1933), 2010 (CF1941, DF1024, DF1032, DF1041, DF2001, DF2021, DF2022, DF2242), 2011 (CF2914, DF2023, DF2133, DF2204, DF2212, DF2232), 2012 (DF1241, DF1242, DF2011, DF2032)

828. (-) *Ranunculus cassubicus* L. s. l., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (4).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa, Rybna, Tarnowice Stare); Wossidlo 1900 (Repty Stare – północna strona parku, Rybna); Schube 1903 (Dąbrowa, Tarnowice Stare)

829. *Ranunculus flammula* L., Ranunculaceae, R., Sch.Car., ndw., łąk., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Brinkmann 1973; Kobierski 1965, 1974

830. *Ranunculus lanuginosus* L., Ranunculaceae, R., Qu.Fag., leś., cz. (23).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, leś. między Tarnowskimi Górami a Bytomiem, Rybna); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Brzenskot 1928 (Miechowice); Czerny 1958 (Las Segiecki); Brinkmann 1970 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka k. Toszka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Łubie, Miechowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2043, DF2044, DF2130); Wylot 2005 (CF2904, DF2010, DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2932), 2010 (CF2913), 2011 (CF2933, DF1010), 2012 (DF1242)

831. (-) *Ranunculus lingua* L., Ranunculaceae, R., Phr., ndw., b.rz. (2).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka)

Npubl.: Mnich 1989 (Niezdara)

832. *Ranunculus polyanthemus* L., Ranunculaceae, R., Fest.Br., leś., mur., rud., rz. (10).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1921, DF2131, DF2133, DF2140, DF3114)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131, DF2140)

833. ***Ranunculus repens*** L., Ranunculaceae, R., St.med., rud., łąk., seg., ndw., leś., posp. (124).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

834. ***Ranunculus sardous*** Crantz, Ranunculaceae, R., Mol.Ar., seg., rud., b.rz. (3).

Lit.: Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2130)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2903), 2011 (CF1910)

835. ***Ranunculus sceleratus*** L., Ranunculaceae, R., Bid.tr., ndw., rud., cz. (31).

Lit.: Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Tarnowice Stare), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Mnich 1989 (Niezdara); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2014, DF2024, DF2043, DF2044); Wylot 2005 (DF2012, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122), 2009 (CF1914, CF2932, DF1020, DF2213, DF2244), 2010 (CF2912, CF2913, CF2922, DF1144, DF2043, DF2044, DF3102), 2011 (CF1910, DF1021, DF1132, DF2123, DF2201, DF2224), 2012 (DF2011, DF2014, DF2033, DF2214)

836. ***Raphanus raphanistrum*** L., Brassicaceae, Ar., St.med., seg., rud., posp. (88).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

Raphanus sativus L., Brassicaceae, Erg., seg., b.rz. (4).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2110, DF2111, DF2112, DF2142)

837. ***Reseda lutea*** L., Resedaceae, R., Art., kol., rud., posp. (104).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1904; Ludera 1939; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

838. (-) ***Reseda luteola*** L., Resedaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).

Lit.: Michalak 1969 (Tarnowskie Góry); Michalak i in. 1974 (Tarnowskie Góry)

839. ***Reynoutria japonica*** Houtt., Polygonaceae, Ke., Art., rud., ndw., seg., kol., b.cz. (79).

Lit.: Kobierski 1974

840. ***Reynoutria sachalinensis*** (F. Schmidt) Nakai, Polygonaceae, Ke., Art., rud., seg., ndw., cz. (30).

Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Klepacka 1993 (Pyskowice); Goleń 1997 (DF3113); Tokarska-Guzik 1997 (Toszek); Głogowska 2006 (DF1132, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2901, DF2103, DF2200, DF2243), 2010 (CF2912, CF2922, DF1041, DF1143, DF2043, DF2220, DF2221, DF2241, DF3201), 2011 (CF2902, CF1923, DF1132, DF2030, DF2133, DF2210, DF2222, DF3103), 2012 (DF2020)

841. ***Reynoutria xbohemica*** Chrtek & Chrtková, Polygonaceae, Ke., Art., rud., ndw., kol., b.rz. (5).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2932, CF2934), 2010 (CF1923, DF2220), 2012 (DF2011)

842. ***Rhamnus cathartica*** L., Rhamnaceae, R., Rh.Prun., leś., rud., cz. (38).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Opatowice, Rybna, Tarnowskie Góry Centrum); Mądalski 1964 (Jasiona, Toszek); Kobierski 1962 (Las Segiecki), 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Orzech, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Wilkowice); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2014, DF2024, DF2044, DF2100); Wylot 2005 (DF2011, DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2122), 2009 (CF2911, DF2034), 2010 (CF1923, CF2913, DF1034, DF2044, DF2240), 2011 (CF1912, CF2933, DF1023, DF2123, DF2134, DF2204), 2012 (DF2020)

843. (-) *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich, Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., seg., b.rz. (1).

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice)

844. *Rhinanthus minor* L., Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., łąk., seg., rud., rz. (9).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Pyskowice, Repty Stare, Zawada, Zbrostawice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1980 (Dąbrowa Miejska); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3113)

845. *Rhinanthus serotinus* (Schönh.) Oborný, Scrophulariaceae, R., St.med., seg., rud., cz. (30).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Laryszów, Łubie, Miechowice, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Repty Nowe, Sarnów, Stolarzowice, Tarnowice Stare, Wielowieś, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Repty Stare), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Skrzydlewska 1979 (Wesoła); Wilk 1980 (Łubie); Majewska 1983 (Paczyna); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2242); Kalandyk 2005 (DF2110, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2012); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF3114), 2010 (DF2233)

Rhododendron luteum Sweet, Ericaceae, U., leś., b.rz. (1).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2122)

Rhus typhina L., Anacardiaceae, U., rud., zie., kol., n.cz. (13).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry Centrum)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1924, CF2911, CF2934, DF2103, DF2104, DF2113, DF2114); 2010 (CF2912, DF1142, DF2143, DF3201), 2011 (DF2013, DF2124)

846. (-) *Rhynchospora alba* (L.) Vahl, Cyperaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry)

847. *Ribes nigrum* L., Grossulariaceae, R., Al.glut., leś., rud., seg., cz. (25).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry), 1914 (Miechowice); Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2203, DF2214)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2043, DF2044, DF2140); Głogowska 2006 (DF1131, DF1140); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132, DF2141), 2009 (DF1140), 2010 (CF2913, DF1141, DF1142, DF1144, DF2044, DF3102), 2011 (CF1912, CF2933, DF1023, DF1131, DF2123, DF2203, DF2204, DF2224)

848. *Ribes spicatum* E. Robson, Grossulariaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., rz. (7).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Toszek, Zbrostawice)

Npubl.: Ciaciura 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2131)

849. *Ribes uva-crispa* L., Grossulariaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., cz. (22).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrowa); Mądalski 1964 (Paczyna); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Kotliszowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233); Wylot 2005 (CF2904); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1133, DF1142, DF2044), 2011 (DF2020)

850. *Robinia pseudoacacia* L., Fabaceae, Ke., Art., leś., ruderalne, zie., kol., posp. (107).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1973

851. *Rorippa amphibia* (L.) Besser, Brassicaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Łubie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Toszek, Zawada, Zbroślawice)
Npubl.: Wylot 2005 (CF2904, DF2000, DF2001, DF2002, DF2011, DF2012, DF2022); Błażyca-Szczerbowska 2011 (CF1942)

852. (-) ***Rorippa austriaca*** (Crantz) Besser, Brassicaceae, R., Mol.Ar., ndw., rud., b.rz. (1).

Lit.: Sendek 1973 (Pyskowice)

853. ***Rorippa palustris*** (L.) Besser, Brassicaceae, R., Bid.tr., ndw., rud., seg., b.cz. (54).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

854. ***Rorippa sylvestris*** (L.) Besser, Brassicaceae, R., St.med., rud., ndw., seg., b.cz. (70).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

855. ***Rorippa xarmoracioides*** (Tausch) Fuss, Brassicaceae, R., Mol.Ar., rud., seg., n.cz. (20).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Majewska 1983 (Toszek); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2044); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132, DF2141), 2009 (CF2932, DF3114), 2010 (CF1931, CF2904, CF2922, DF2001), 2011 (CF2914, CF2923, CF2924, DF2012, DF2123, DF2210), 2012 (DF2011)

856. (-) ***Rosa agrestis*** Savi, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).

Npubl.: Głogowska 2006 (Tworóg-Brynek)

857. ***Rosa canina*** L. s. l., Rosaceae, R., Rh.Prun., rud., leś., kol., mur., b.cz. (79).

Lit.: Kobierski 1965, 1974

858. (-) ***Rosa dumalis*** Bechst. emend. Boulenger, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1914 (Toszek)

859. ***Rosa multiflora*** Thunb., Rosaceae, Ke., Art., rud., n.cz. (18).

Npubl.: Sendek 1982 (Paczyna KTU); Klepacka 1993 (Pyskowice); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112), 2009 (CF1933, DF2244, DF3114), 2010 (DF1024, DF1032, DF1133, DF1142, DF1143, DF2001, DF2220), 2011 (CF2902, DF2133, DF2210, DF3104), 2012 (DF2011)

860. (-) ***Rosa rubiginosa*** L., Rosaceae, R., Rh.Prun., rud., leś., b.rz. (4).

Lit.: Schube 1913 (Toszek); Schalow 1934 (Wielowieś); Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)

861. ***Rosa rugosa*** Thunb., Rosaceae, Ke., Art., rud., zie., cz. (34).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Błachówka, Sucha Góra)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Sendek 1971 (Tarnowskie Góry); Jaros 1980 (Połomia KTU); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Kalandyk 2005 (DF2110); Wylot 2005 (DF2011, DF2022); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2102, DF2110, DF2132), 2009 (CF1933, DF2104), 2010 (CF1944, DF1031, DF1144, DF2002, DF2044, DF2221, DF2241), 2011 (CF2914, DF1021, DF1040, DF2004, DF2024, DF2123, DF2134, DF2210, DF3104), 2012 (DF1241)

862. (-) ***Rubus angustipaniculatus*** Holub, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (2).

Npubl.: WRSL 1907 (między Miasteczkiem Śląskim a Tarnowskimi Górami), 1916 (Boguszyce)

863. ***Rubus bifrons*** Vest, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (4).

Lit.: Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2122)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1923, DF1144), 2011 (DF3104)

864. ***Rubus caesius*** L., Rosaceae, R., Art., rud., leś., kol., prz., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1973, 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

865. *Rubus capitulatus* Utsch, Rosaceae, R., Art., leś., rud., b.rz. (3).

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2024, DF2044); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122)

866. *Rubus gracilis* J. Presl. & C. Presl., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (3).

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2024); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1923, DF1133)

867. *Rubus hirtus* Waldst. & Kit. agg., Rosaceae, R., Vac.Pic., leś., n.cz. (20).

Lit.: Schube 1903 (Toszek), 1904 (Toszek); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki); Cabała i in. 2006 (Las Segiecki)

Npubl.: WRSL 1908 (Segiet), 1916 (Boguszyce); Majewska 1983 (Kotliszowice, Paczyna, Pniów); Goleń 1997 (DF3113); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2140); Wylot 2005 (CF2904, DF2000, DF2020, DF2022); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2102, DF2112, DF2132), 2009 (DF2104), 2010 (CF2922, DF1032, DF1142, DF1144, DF3101, DF3102), 2011 (CF2914, DF1023, DF1040, DF2134, DF3104), 2012 (DF2014)

868. *Rubus idaeus* L., Rosaceae, R., Ep.ang., leś., rud., posp. (84).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1962, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

869. (-) *Rubus lamprocaulos* G. Braun, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).

Npubl.: KOR 1994 (Kielcza)

870. *Rubus montanus* Lib. ex Lej., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., rz. (6).

Npubl.: WRSL 1907 (między Miasteczkiem Śląskim a Tarnowskimi Górami); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Wylot 2005 (DF2000, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF3104)

871. (-) *Rubus oboranus* (Sprib.) Sprib., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).

Npubl.: WRSL 1916 (Boguszyce)

872. *Rubus orthostachys* G. Braun, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (5).

Npubl.: Szendera 1996 (DF2130 KTU76407); Kalandyk 2005 (DF2024, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2132), 2011 (DF3104)

873. *Rubus pedemontanus* Pinkw., Rosaceae, R., Vac.Pic., leś., rz. (9).

Lit.: Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2101, DF2110)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3102); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1923, DF1142, DF1144), 2011 (DF3103, DF3104), 2012 (DF2014)

874. *Rubus plicatus* Weihe & Nees, Rosaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., n.cz. (18).

Lit.: Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Brynek); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (DF1241); Goleń 1997 (DF3113); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2130, DF2140); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2100, DF2122), 2010 (DF1032), 2011 (CF2914, DF1023, DF2202, DF2203, DF2204), 2012 (DF1241, DF2214)

875. (-) *Rubus posnaniensis* Sprib., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (2).

Npubl.: WRSL 1908 (Brynek), 1916 (Boguszyce); Głogowska 2006 (DF1130)

876. (-) *Rubus radula* Weihe, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (2).

Npubl.: WSRL 1915 (Ciochowice), 1916 (Boguszyce)

877. (-) *Rubus saxatilis* L., Rosaceae, R., Qu.r.p., leś., n.cz. (12).

Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka, Las Segiecki, Miasteczko Śląskie, Płużnica); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Miechowice); Schube 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski

1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Zbrosławice);
Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144)

878. (-) *Rubus siemianiciensis* Sprib., Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2140)

879. (-) *Rubus sulcatus* Vest, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).
Lit.: Sendek 1973 (Kozłowa Góra)

880. (-) *Rubus tabanimitanus* Figert, Rosaceae, R., Rh.Prun., leś., b.rz. (1).
Npubl.: WRSŁ 1908 (Segiet)

Rudbeckia bicolor Nutt., Asteraceae, Erg., rud., b.rz. (4).
Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2121, DF2130, DF2131), 2010 (DF2020)

Rudbeckia hirta L., Asteraceae, Erg., rud., wys., n.cz. (14).
Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Wylot 2005 (DF2031); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2009 (CF2901, DF2103), 2010 (CF2904, DF1043, DF2241), 2011 (CF1912, DF2222), 2012 (DF2020); Ordon 2012 (DF2214)

881. *Rudbeckia laciniata* L., Asteraceae, Ke., Art., rud., ndw., cz. (38).
Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Miedary, Ptakowice), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Ciochowice); Klepacka 1993 (Pyskowice); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132, DF2121, DF2141), 2009 (CF1924, CF2932, DF2103, DF2104, DF2144, DF3114), 2010 (CF1932, CF2912, DF1024, DF2000, DF2002, DF2021, DF2043, DF2044, DF2143, DF3113), 2011 (CF2902, CF2914, DF1021, DF2124, DF2134, DF2211, DF2224, DF2232, DF3104), 2012 (DF2032)

882. *Rumex acetosa* L., Polygonaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., seg., kol., posp. (115).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

883. *Rumex acetosella* L., Polygonaceae, R., Kg.Cc., mur., łak., seg., rud., posp. (101).
Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974

884. (-) *Rumex aquaticus* L., Polygonaceae, R., Phr., ndw., b.rz. (5).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kozłowa Góra, Miechowice, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Wylot 2005 (DF2010)

885. (-) *Rumex confertus* Willd., Polygonaceae, Ke., Mol.Ar., kol., b.rz. (1).
Npubl.: Klepacka 1993 (Pyskowice)

886. *Rumex conglomeratus* Murray, Polygonaceae, R., Mol.Ar., łak., ndw., rud., kol., cz. (37).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1983 (Miechowice)
Npubl.: Wilk 1980 (Borowiany, Brynek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2044, DF2110, DF2120, DF2130); Wylot 2005 (DF2000, DF2010, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2009 (CF2901, CF2932), 2010 (CF1923, CF2912, CF2922, DF2001, DF2021, DF2043, DF2230, DF3102), 2011 (DF1010, DF2234), 2012 (DF1241, DF1242)

887. *Rumex crispus* L., Polygonaceae, R., St.med., rud., seg., kol., łak., posp. (93).
Lit.: Sendek 1973; Kobierski 1974

888. *Rumex hydrolapathum* Huds., Polygonaceae, R., Phr., ndw., cz. (35).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Strzybnica); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2043); Wylot 2005 (CF2904); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2110), 2009 (CF1911, CF2901, CF2932, DF2213), 2010 (CF2912, DF1133, DF1142, DF1143, DF2223, DF2240, DF3200, DF3201), 2011 (CF1910, DF1023, DF1044, DF1132, DF2234), 2012 (DF2033, DF2214)

889. *Rumex maritimus* L., Polygonaceae, R., Bid.tr., ndw., rud., rz. (9).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Bizja, Blachówka, Nakło Śląskie, Świerklaniec)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2024, DF2130); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2011 (DF2004, DF2201)

890. *Rumex obtusifolius* L., Polygonaceae, R., Art., łak., rud., seg., posp. (83).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1973; Mądalski 1964; Kobierski 1974

891. *Rumex sanguineus* L., Polygonaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (3).

Lit.: Dzwonko 1974 (Dąbrowa)

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2110), 2012 (DF2011)

892. *Rumex thyrsiflorus* Fingerh., Polygonaceae, [*], Mol.Ar., łak., mur., kol., rud., cz. (24).

Lit.: Mądalski 1964 (Łubie, Paczynka), 1966 (Karchowice); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Sieroty); Kalandyk 2005 (DF2043); Wylot 2005 (DF2012); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2121, DF2130), 2009 (CF2934, DF2244), 2010 (CF1923, CF1932, DF2021, DF2143, DF3101, DF3202), 2011 (CF1910, DF1023, DF2012, DF2201, DF2210, DF2234, DF3103)

893. (-) *Sagina ciliata* Fr., Caryophyllaceae, R., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Kotliszowice); Schube 1903 (Kotliszowice), 1904 (Kotliszowice)

894. (-) *Sagina nodosa* (L.) Fenzl, Caryophyllaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice – leśna łąka)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1980 (Dąbrowa Miejska); Wylot 2005 (DF2010)

895. *Sagina procumbens* L., Caryophyllaceae, R., Is.Nan., ndw., rud., cz. (38).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki), 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowiczki), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Kalandyk 2005 (DF2003); Wylot 2000 (DF2000); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF1933, CF1943), 2010 (DF1031, DF1041, DF2000, DF2001, DF2002, DF2021, DF2044, DF2240, DF2242), 2011 (CF2914, DF1021, DF1040, DF2012, DF2013, DF2023, DF2030, DF2123, DF2124, DF2210, DF2211, DF2231, DF2232), 2012 (DF2011, DF2014, DF2032)

896. (-) *Sagina subulata* (Sw.) Presl., Caryophyllaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Pniów, Zacharzowice); Schube 1904 (Toszek)

897. *Sagittaria sagittifolia* L., Alismataceae, R., Phr., ndw., n.cz. (14).

Lit.: Wossidlo 1900 (Dąbrówka, Pawłowice); Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Toszek)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Głogowska 2006 (DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF1143, DF2223, DF3102), 2011 (CF1910, DF2201)

898. *Salix alba* L., Salicaceae, R., Sal.pur., leś., ndw., rud., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

899. *Salix aurita* L., Salicaceae, R., Al.glut., leś., ndw., b.cz. (46).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

Salix babylonica 'Tortuosa', Salicaceae, U., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF2140)

900. *Salix caprea* L., Salicaceae, R., Ep.ang., leś., rud., kol., posp. (118).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Sendek 1973; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990

901. *Salix cinerea* L., Salicaceae, R., Al.glut., leś., ndw., b.cz. (66).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

902. *Salix fragilis* L., Salicaceae, R., Sal.pur., ndw., leś., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

903. (-) *Salix myrsinifolia* Salisb., Salicaceae, R., Sch.Car., ndw., b.rz. (3).

Lit.: Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna)

Salix ×pendulina Wender, Salicaceae, U., rud., zie., b.rz. (3).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2122, DF2130, DF2140)

904. *Salix pentandra* L., Salicaceae, R., Al.glut., leś., ndw., n.cz. (19).

Lit.: Schube 1903 (Miasteczko Śląskie, Połomia); Mądalski 1964 (Paczyna, Pniów), 1966 (Boniovice, Zawada)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Repty Stare, Zawada); Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Brynek); Piecha 2000 (DF2233, DF2243); Kalandyk 2005 (DF2044); Wylot 2005 (CF2914, DF2020); Głogowska 2006 (DF1132, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2922, DF1024, DF1142, DF2021, DF2143), 2011 (DF1132, DF2201, DF2224)

905. *Salix purpurea* L., Salicaceae, R., Sal.pur., ndw., rud., kol., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

906. (-) *Salix repens* L. s. l., Salicaceae, R., Nar.Cal., mur., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Zbrosławice)

Npubl.: Piecha 2000 (DF2243)

907. (-) *Salix silesiaca* Willd., Salicaceae, R., Vac.Pic., leś., rz. (6).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Pyskowice, Repty Stare, Zbrosławice)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek)

908. *Salix triandra* L., Salicaceae; R., Sal.pur., ndw., rud., n.cz. (12).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona); Kobierski 1974 (Blachówka, Kotliszowice, Łubie, Repty Stare, Toszek)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Kalandyk 2005 (DF2044); Wylot 2005 (CF2904, DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112), 2010 (DF2021), 2011 (CF2924)

909. *Salix viminalis* L., Salicaceae, R., Sal.pur., ndw., rud., b.cz. (57).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1974; Sendek 1984

910. *Salvia pratensis* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (36).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Orzech, Repty Stare – park, Tarnowice Stare); Kuźniewskie 1964 (Sucha Góra); Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1132, DF2123, DF2133, DF2140, DF2210, DF2212, DF2221, DF2222, DF2230, DF2231, DF2232)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2131, DF2140, DF2141), 2009 (CF1933, CF2901, DF2031, DF2113), 2010 (CF2912, CF2913, DF1031, DF1033, DF2000, DF2001, DF2043, DF3102), 2011 (DF2012, DF2013, DF2024, DF2124, DF2133, DF2134, DF2212, DF2231, DF3103)

911. *Salvia verticillata* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (33).

Lit.: Wimmer 1957 (Tarnowskie Góry); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec, Nakło Śląskie, Orzech, Piekary Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Toszek, Zbrosławice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1931, CF1941, CF1942, CF1943, DF1030, DF2113, DF2131, DF2133, DF2134, DF2140, DF2210, DF2214, DF2221, DF2222, DF2230, DF2231, DF2232)

Npubl.: AMWRO brak daty (Wielowieś); Mnich 1989 (Brynica); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2131, DF2140), 2010 (CF2904, DF2021, DF2043), 2011 (DF2023, DF2212, DF2204), 2012 (DF2214)

912. (-) *Salvinia natans* (L.) All., Salviniaceae, R., Lem., wod., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Boguszyce, Pawłowice k. Toszka); Schube 1904 (Toszek)

913. *Sambucus ebulus* L., Caprifoliaceae, R., Art., leś., rud., n.cz. (14).

Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Miedary, Tarnowskie Góry – na południowych seg.ch); Schube 1911 (Toszek); Ludera 1939 (Las Segiecki); Jaromin 1958 (Blachówka); Brinkmann 1970 (Blachówka), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Miedary, Radzionków, Sarnów)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Piecha 2000 (DF2232); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1934), 2011 (CF2902, DF2003, DF2124), 2012 (DF2011)

914. *Sambucus nigra* L., Caprifoliaceae, R., Ep.ang., rud., leś., ndw., zie., kol., posp. (117).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Jaromin 1958; Kobierski 1962, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1973, 1984; Cabała 1990

915. *Sambucus racemosa* L., Caprifoliaceae, R., Ep.ang., leś., rud., zie., b.cz. (47).

Lit.: Fiek 1881; Wossidlo 1900; Schube 1903, 1909; Ludera 1939; Dudziak i in. 1956; Jaromin 1958; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1962, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990

916. *Sanguisorba minor* Scop., Rosaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (25).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kielcza, Nakło Śląskie); Brinkmann 1970 (Las Segiecki), 1973 (Las Segiecki); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowice, Sarnów, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Wielowieś, Zbrosławice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1941, CF2904, DF1031, DF1040, DF2101, DF2130, DF2131, DF2140, DF2210, DF2212, DF2221, DF2230, DF2232, DF2240)

Npubl.: Czmok 1914 (Las Segiecki); Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2130, DF2131, DF2140), 2010 (DF2240), 2011 (CF1942, DF2212)

917. *Sanguisorba officinalis* L., Rosaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., cz. (32).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry); Ludera 1939 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (CF2904, DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2901, DF2113); 2010 (CF1944, DF1031, DF2044, DF2233, DF3102), 2011 (DF2013, DF2123, DF2204), 2012 (DF2214)

918. *Sanicula europaea* L., Apiaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Las Segiecki); Brinkmann 1970 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrowka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki); Jędrzejko i in. 1991 (rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1979 (Górniki); Wilk 1980 (Strzybnica); Goleń 1997 (DF3113); Hadaś 1997 (DF2144); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1910, CF1941, CF2913, DF3113), 2011 (CF1910, DF2123, DF2134, DF3104), 2012 (DF2134)

919. *Saponaria officinalis* L., Caryophyllaceae, R., Art., rud., seg., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

920. *Sarothamnus scoparius* (L.) W. D. J. Koch, Fabaceae, R., Nar.Cal., leś., mur., rud., cz. (31).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Laryszów, Tarnowskie Góry); Mądalski i in. 1962 (Połomia), 1963 (Świbie); Mądalski 1966 (Karchowice); Brinkmann 1970 (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Pyskowice, Sarnów, Tarnowskie Góry, Zbrosławice); Lis 1989 (Blachówka)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Repty Stare, Tarnowice Stare), 1979 (Górniki); Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Paczyna); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2043, DF2100, DF2110,

DF2140); Wylot 2005 (CF2924, DF2000); Głogowska 2006 (DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130), 2009 (CF2934); 2010 (CF1941), 2011 (CF1942, DF2201, DF2203), 2012 (DF1241)

921. ***Saxifraga granulata*** L., Saxifragaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Tarnowice Stare, Zbrosławice – sztolnie); Kobierski 1974 (Kamieniec, Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki); Majewska 1983 (Boguszyce); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2140)

922. ***Scabiosa columbaria*** L., Dipsacaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (5).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2140); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2130)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2034), 2010 (DF2001, DF2044)

923. ***Scabiosa ochroleuca*** L., Dipsacaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., rud., b.cz. (72).

Lit.: Ludera 1939; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Babczyńska-Sendek 2005

924. ***Schoenoplectus lacustris*** (L.) Palla, Cyperaceae, R., Phr., ndw., wod., rz. (6).

Lit.: Mądalski 1964 (Jasiona); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Pawłowice k. Toszka)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Łączki); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2140); Wylot 2005 (DF2000); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2000), 2011 (DF1132)

925. (-) ***Scirpus radicans*** L., Cyperaceae, R., Is.Nan., ndw., b.rz. (1).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Świerkianiec)

926. ***Scirpus sylvaticus*** L., Cyperaceae, R., Mol.Ar., ndw., leś., posp. (103).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

927. ***Scleranthus annuus*** L., Caryophyllaceae, Ar., St.med., seg., b.cz. (49).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974

928. ***Scleranthus perennis*** L., Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., cz. (28).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Kozłowa Góra, Pyskowice, Sucha Góra, Tarnowskie Góry)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki); Ludera 1937 (Las Segiecki KTU); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2140); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1933, CF1943, CF2901); 2010 (CF1944, CF2913, DF1024, DF1033, DF2221, DF2230), 2011 (DF1042, DF2123, DF2210, DF2222), 2012 (DF2011)

929. (-) ***Scorzonera humilis*** L., Asteraceae, R., Vac.Pic., leś., mur., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta – leś.); Schube 1903 (Blachówka); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1962 (Raduń); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska)

Npubl.: Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230)

930. ***Scrophularia nodosa*** L., Scrophulariaceae, R., Art., leś., rud., ndw., posp. (83).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Celiński i in. 1978; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

931. (-) ***Scrophularia umbrosa*** Dumort., Scrophulariaceae, R., Phr., ndw., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Lasowice-Czarna Huta, Zbrosławice); Kobierski 1974 (Toszek, Pyskowice, Zbrosławice)

932. ***Scutellaria galericulata*** L., Lamiaceae, R., Phr., ndw., leś., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

Secale cereale L., Poaceae, Erg., seg., rud., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2140)

933. *Sedum acre* L., Crassulaceae, R., Kg.Cc., mur., rud., kol., posp. (82).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

934. *Sedum album* L., Crassulaceae, R., Art., rud., b.rz. (4).

Lit.: Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1024), 2011 (DF2232)

935. *Sedum maximum* (L.) Hoffm., Crassulaceae, R., Fest.Br., mur., rud., kol., b.cz. (57).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Babczyńska-Sendek 2005

936. *Sedum reflexum* L., Crassulaceae, R., Kg.Cc., rud., kol., rz. (7).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2142), 2010 (DF2000, DF2001), 2011 (CF2902, CF2923, DF2124)

937. (-) *Sedum sexangulare* L., Crassulaceae, R., Kg.Cc., mur., n.cz. (11).

Lit.: Mądalski 1966 (Karchowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Kalandyk 2005 (DF2043)

938. (-) *Sedum spurium* M. Bieb., Crassulaceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Wielowieś)

939. (-) *Sedum villosum* L., Crassulaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Lasowice, Ostroźnica); Wossidlo 1900 (Lasowice, Ostroźnica); Schube 1903 (Lasowice), 1904 (Tarnowskie Góry)

940. *Selinum carvifolia* (L.) L., Apiaceae, R., Mol.Ar., łak., leś., b.cz. (48).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Brinkmann 1973; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

941. (-) *Senecio barbaraeifolius* (Krock.) Wimm. & Grab., Asteraceae, R., Mol.Ar., łak., b.rz. (1).

Lit.: Kobierski 1974 (Toszek)

942. (-) *Senecio congestus* (R. Br.) DC., Asteraceae, R., Phr., ndw., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice, Sucha Góra)

943. *Senecio jacobaea* L., Asteraceae, R., Fest.Br., mur., rud., seg., posp. (96).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

944. (-) *Senecio nemorensis* L., Asteraceae, R., Bet.Ad., leś., n.cz. (19).

Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Repty Stare); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Błazejowice), 1968 (Brzezina), 1978 (Repty Stare, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2244, DF2100); Wylot 2005 (DF2010, DF2021); Głogowska 2006 (DF1131, DF1140, DF1141, DF1142)

945. *Senecio ovatus* (P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Willd., Asteraceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.cz. (59).

Lit.: Kobierski 1974; Cabała 1990; Celiński, Wika 1992; Tokarska-Guzik 1997; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

946. *Senecio rivularis* (Waldst. & Kit.) DC., Asteraceae, R., Mol.Ar., leś., ndw., n.cz. (18).

Lit.: Fiek 1881 (Pyskowice); Schube 1903 (Pyskowice); Brinkmann 1941a (Las Segiecki); Kobierski 1974 (Kamieniec, Toszek); Celiński i in. 1976 (Zacharzewice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Skrzydlewska 1979 (Wymysłów); Wilk 1980 (Strzybnica, Tarnowskie Góry); Tokarska-Guzik 1992 (Zacharzewice); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2120); Wylot 2005 (CF2924, DF2000, DF2010, DF2011, DF2020); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2143, DF3113), 2011 (DF3104)

947. (-) *Senecio sylvaticus* L., Asteraceae, R., Ep.ang., leś., b.rz. (3).

Lit.: Dresler 1883 (Tarnowskie Góry); Tokarska-Guzik 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Bobrowniki)

948. *Senecio vernalis* Waldst. & Kit., Asteraceae, Ke., St.med., łąk., mur., rud., seg., b.cz. (61).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974

949. *Senecio viscosus* L., Asteraceae, Ar., St.med., rud., seg., mur., kol., prz., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

950. *Senecio vulgaris* L., Asteraceae, Ar., St.med., rud., seg., kol., prz., posp. (86).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

951. (-) *Serratula tinctoria* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Wimmer 1857 (Tarnowskie Góry)

952. *Seseli annuum* L., Apiaceae, R., Fest.Br., mur., rud., cz. (23).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Osada Jana, Ptakowice, Park Repecki); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1914, CF1941, DF2101, DF2112, DF2123, DF2130, DF2131, DF2132, DF2140, DF2212, DF2220, DF2240)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2044); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2111, DF2130, DF2131, DF2132, DF2140, DF2141, DF2142), 2009 (CF2901), 2010 (DF1142, DF2000), 2011 (DF2212, DF3103)

953. *Setaria pumila* (Poir.) Roem. & Schult., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., posp. (85).

Lit.: Schube 1903; Mądalski 1966; Sendek 1973; Kobierski 1974

954. *Setaria viridis* (L.) P. Beauv., Poaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (76).

Lit.: Schube 1903; Sendek 1973; Kobierski 1974

955. (-) *Sherardia arvensis* L., Rubiaceae; Ar., St.med., seg., cz. (22).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry – południowe seg.); Kobierski 1974 (Błachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Miedary, Piekary Śląskie, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Toszek, Wielowieś)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Wielowieś); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134)

956. (-) *Silaum silaus* (L.) Schinz & Thell., Apiaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice)

957. (-) *Silene conica* L., Caryophyllaceae, Ke., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Michalak 1972 (Laryszów)

958. (-) *Silene dichotoma* Ehrh., Caryophyllaceae, Ke., Kg.Cc., seg., rud., b.rz. (3).

Lit.: Schube 1913 (Pyskowice, Toszek)

Npubl.: Werner 1913 (Kotliszowice MGS)

959. (-) *Silene gallica* L., Caryophyllaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.rz. (5).

Lit.: Wimmer 1857 (Tarnowskie Góry); Wossidlo 1900 (Radzionków, Repty Stare); Brzezak 1928 (Radzionków, Repty Stare); Kobierski 1974 (Błachówka)

Npubl.: Majewska 1980 (DF2111 KTU30963)

960. *Silene nutans* L., Caryophyllaceae, R., Tri.Ger., rud., leś., cz. (28).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Las Segiecki); Brinkmann 1970 (Las Segiecki), 1973 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miedary, Miechowice, Nakło Śląskie, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, DF1021, DF1031, DF2044, DF2101, DF2111, DF2121, DF2131,

- DF2132, DF2133, DF2134, DF2140, DF2141, DF2142, DF2220, DF2221, DF2230, DF2232, DF2240, DF3114)
Npubl.: Czmok 1914 (Las Segiecki MGS); Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Ptakowice, Repty Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2043, DF2044, DF2110, DF2120); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2934), 2010 (DF2044, DF2240)
961. (-) *Silene otites* (L.) Wibel, Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (1).
Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry)
962. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, Caryophyllaceae, R., St.med., rud., łąk., seg., kol., prz., posp. (118).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973
963. *Sinapis alba* L., Brassicaceae, Ke., St.med., seg., rz. (6).
Lit.: Kobierski 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Sarnów, Tarnowskie Góry)
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2101), 2009 (CF2934), 2011 (CF1942)
964. *Sinapis arvensis* L., Brassicaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (79).
Lit.: Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984
965. *Sisymbrium altissimum* L., Brassicaceae, Ke., St.med., rud., n.cz. (11).
Lit.: Kobierski 1974 (Pyskowice, Tarnowskie Góry, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry), 1984 (Miechowice)
Npubl.: Majewska 1980 (Jasiona KTU); Klepacka 1993 (Pyskowice); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (CF1914), 2010 (CF1913, DF1041), 2011 (DF1044, DF2123), 2012 (DF2011)
966. *Sisymbrium loeselii* L., Brassicaceae, Ke., St.med., rud., kol., b.cz. (65).
Lit.: Sendek 1973; Kobierski 1974
967. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop., Brassicaceae, Ar., St.med., rud., seg., kol., prz., b.cz. (85).
Lit.: Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984
- (-) *Sisymbrium orientale* L., Brassicaceae, Ef., kol., b.rz. (1).
Lit.: Kobierski 1974 (Tarnowskie Góry)
968. (-) *Sisyrinchium bermudiana* L. emend. Farw., Iridaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (1).
Lit.: Schalow 1935 (Miechowice); Sendek 1984 (Miechowice)
969. *Sium latifolium* L., Apiaceae, R., Phr., ndw., n.cz. (19).
Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904, DF2010); Błażycza-Szczerbowska 2011 (DF2204, DF2214)
970. *Solanum dulcamara* L., Solanaceae, R., Al.glut., ndw., rud., leś., b.cz. (60).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984
971. *Solanum nigrum* L. emend. Mill., Solanaceae, Ar., St.med., rud., seg., wys., b.cz. (41).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984
- Solanum tuberosum* L. emend. Mill., Solanaceae, Erg., seg., rud., wys., n.cz. (14).
Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2934, DF2204), 2010 (DF1142, DF2000, DF2220, DF2221, DF2230), 2011 (CF1942, DF2014, DF2024, DF2043, DF2044, DF2110, DF2120)

972. *Solidago canadensis* L., Asteraceae, Ke., Art., rud., seg., mur., ndw., kol., leś., posp. (121).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1973

973. *Solidago gigantea* Aiton, Asteraceae, Ke., Art., rud., seg., mur., ndw., kol., leś., b.cz. (69).

Lit.: Schube 1904; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

974. *Solidago virgaurea* L., Asteraceae, R., Vac.Pic., leś., łąk., mur., rud., b.cz. (51).

Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1970, 1973; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Cabała 1990

975. *Sonchus arvensis* L., Asteraceae, R., St.med., seg., rud., wys., posp. (122).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

976. *Sonchus asper* (L.) Hill, Asteraceae, Ar., St.med., seg., rud., wys., b.cz. (48).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

977. *Sonchus oleraceus* L., Asteraceae, Ar., St.med., zręby, rud., seg., wys., posp. (93).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

Sorbaria sorbifolia (L.) A. Braun, Rosaceae, U., rud., zie., b.rz. (5).

Npubl.: Piecha 2000 (DF2233); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2122), 2009 (DF3102), 2010 (DF2013)

Sorbus aria (L.) Crantz, Rosaceae, U., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2044); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2044)

978. *Sorbus aucuparia* L. emend. Hedl., Rosaceae, R., Vac.Pic., leś., zie., rud., posp. (116).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kobierski 1962, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

Sorbus intermedia (Ehrh.) Pers., Rosaceae, U., zie., rud., rz. (6).

Npubl.: Ordon 2012 (DF1241); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2103), 2010 (DF2132, DF3201), 2011 (DF2204), 2012 (DF1242)

(-) *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, Rosaceae, U., leś., b.rz. (3).

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Kotliszowice, Toszek); Wylot 2005 (CF2904)

979. *Sparganium emersum* Rehmann, Sparganiaceae, R., Phr., ndw., wod., n.cz. (13).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Mnich 1989 (Niedzara); Wylot 2005 (CF2904); Błażyca-Szczerbowska 2012 (DF2214)

980. *Sparganium erectum* L. emend. Rchb., Sparganiaceae, R., Phr., ndw., wod., cz. (34).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Ludera 1939 (Błachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Stolarzowice, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Kopanina, Ptakowice, Tarnowice Stare), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2244); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2043, DF2044, DF2130, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2213), 2010 (CF2922, DF1022, DF2233, DF3200), 2011 (CF1910, DF2123, DF2201, DF2202, DF2204, DF2234), 2012 (DF2214)

981. (-) *Sparganium minimum* Wallr., Sparganiaceae, R., Utr.i.m., ndw., tor., rz. (4).

Lit.: Fiek 1881 (Lasowice, Miedary, Strzybnica); Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Miedary, Strzybnica);

Schube 1903 (Miedary), 1904 (Tarnowskie Góry)

982. *Spergula arvensis* L., Caryophyllaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (71).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

983. (-) *Spergula morisonii* Boreau, Caryophyllaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., b.rz. (5).

Npubl.: AMWRO brak daty (Górniki); Ciaciura 1978 (Pawłowice, Tarnowice Stare); Majewska 1983 (Pniów, Sarnów); Wylot 2005 (DF2020)

984. *Spergularia rubra* (L.) J. Presl & C. Presl, Caryophyllaceae, R., Is.Nan., seg., rud., cz. (25).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice); Kuźniewski 1964 (Bizja, Nowe Chechło); Kobierski 1974 (Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Gajowice, Łączki), 1978 (Bobrowniki, Tarnowice Stare), 1980 (Miechowice); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2000); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1933, DF1030), 2010 (CF1932, CF2904, DF2000, DF2022, DF2242), 2011 (CF2914, CF2923, CF2924, CF2933, DF2012, DF2201, DF2211)

Spiraea japonica L., Rosaceae, U., rud., b.rz. (1).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF1241); Ordon 2012 (DF1241)

985. (-) *Spiraea salicifolia* L., Rosaceae, Ke., Art., rud., b.rz. (2).

Lit.: Brzezak 1928 (Miechowice)

Npubl.: AMWRO brak daty (Tarnowskie Góry)

986. *Spiraea xpsseudosalicifolia* Silverside, Rosaceae, Ke., Art., rud., zie., kol., cz. (30).

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Mnich 1989 (Brynica); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2111, DF2130, DF2140), 2009 (CF1933, CF2901, DF1140, DF2034), 2010 (CF2904, CF2922, DF1031, DF1133, DF1143, DF1144, DF2002, DF2044, DF2221, DF2240, DF2241, DF3113), 2011 (CF2923, DF1023, DF1132, DF2003, DF2124, DF2201, DF2012, DF3104), 2012 (DF1241, DF1242, DF2214)

987. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid., Lemnaceae, R., Lem., wod., rz. (10).

Npubl.: Mnich 1989 (Niedzara); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF2901, CF2932, DF2213, DF2244), 2010 (CF2922, DF2043), 2011 (CF1910, DF1044, DF2234)

988. (-) *Stachys annua* (L.) L., Lamiaceae, Ar., St.med., seg., rud., rz. (9).

Lit.: Wimmer 1857 (Tarnowskie Góry); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1926 (Dąbrówka); Kobierski 1974 (Bobrowniki, Kozłowa Góra, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Sarnów); Węgrzynek 2003 (DF2230, DF2240)

989. (-) *Stachys germanica* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (3).

Lit.: Schube 1904 (Toszek); Brzezak 1928 (Toszek); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, CF2913)

990. *Stachys palustris* L., Lamiaceae, R., St.med., ndw., seg., rud., b.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Żarnowiec i in. 1997

991. *Stachys recta* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., ska., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Ludera 1939 (Błachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka, Piekary Śląskie, Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2134, DF2210, DF2240)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Piecha 2000 (DF2233); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF2240), 2011 (DF2212, DF3103)

992. *Stachys sylvatica* L., Lamiaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Brinkmann 1943b; Kobierski 1974; Sendek 1984; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

993. *Stellaria graminea* L., Caryophyllaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., b.cz. (78).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

994. *Stellaria holostea* L., Caryophyllaceae, R., Qu.Fag., leś., ndw., cz. (31).

Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare – park); Małdalski i in. 1963 (Dąbrówka); Małdalski 1964 (Łubie, Srocza Góra); Kobierski 1974 (Dąbrówka, Miechowice, Repty Stare, Toszek); Cabała 1990 (rezerwat „Hubert”); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Ptakowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Pniów); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2043, DF2044, DF2130); Wylot 2005 (DF2012, DF2031); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2132), 2009 (CF1911), 2010 (DF2010, DF2044, DF3113), 2011 (CF1912, CF2933, DF1023, DF2134, DF2201, DF2202, DF2204), 2012 (DF1241, DF1242, DF2214)

995. (-) *Stellaria longifolia* H. L. Mühl. ex Willd., Caryophyllaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1903 (Dąbrowa Miejska)

Npubl.: Świątek 1989 (Dąbrowa Miejska); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie)

996. *Stellaria media* (L.) Vill., Caryophyllaceae, R., St.med., rud., seg., łąk., leś., posp. (130).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

997. *Stellaria nemorum* L., Caryophyllaceae, R., Qu.Fag., leś., n.cz. (15).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Józefka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Miechowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Herczek i in. 1995 (DF1241); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF3200), 2011 (DF2203, DF2204), 2012 (DF1241)

998. *Stellaria palustris* Retz., Caryophyllaceae, R., Sch.Car., ndw., łąk., cz. (33).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (CF2904, CF2924, DF2000, DF2002); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1924, CF2932, DF1020, DF2213), 2010 (CF1923, CF2922, DF1133, DF1142, DF1143, DF2223, DF3113), 2011 (DF2224, DF2234, DF3103), 2012 (DF2011)

999. *Stellaria uliginosa* Murray, Caryophyllaceae, R., Mon.Car., ndw., łąk., leś., cz. (32).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pałnowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrostawice); Sendek 1984 (Miechowice); Żarnowiec i in. 1997 (Hubert)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Sieroty), 1969 (Kamieniec), 1978 (Kopanina, Ptakowice, Repty Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2043, DF2044, DF2130); Wylot 2005 (CF2924, DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2120, DF2131), 2009 (CF1924, CF2901), 2010 (CF2913, DF1022, DF1034, DF1142, DF2044), 2011 (DF1010, DF1021, DF2004, DF2133, DF3104), 2012 (DF2214)

1000. *Stratiotes aloides* L., Hydrocharitaceae, R., Pot., wod., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Wielowieś)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2201)

1001. (-) *Streptopus amplexifolius* (L.) DC., Convallariaceae, R., Bet.Ad., leś., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Strzybnica); Wossidlo 1900 (Strzybnica); Schube 1903 (Wieszowa), 1904 (Tarnowskie Góry); Hereźniak 1982 (Strzybnica)

Npubl.: Głogowska 2006 (DF1142)

1002. *Succisa pratensis* Moench, Dipsacaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., n.cz. (19).

Lit.: Wossidlo 1900 (Miechowice, Opatowice, Ostroźnica, Repty Stare, Stolarzowice); Kobierski 1974 (Miechowice, Repty Stare, Stolarzowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Sieroty, Zacharzowice), 1965 (Dąbrowa), 1978 (Stare Repty); Mnich 1989 (Brynica,

Niezdara); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Wylot 2005 (CF2904, CF2914, CF2924, DF2000, DF2001, DF2010, DF2011, DF2020, DF2021, DF2022); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2202, DF2204), 2012 (DF1241, DF2214)

1003. *Symphoricarpos albus* (L.) S. F. Blake, Caprifoliaceae, Ke., Art., rud., zie., b.cz. (45).
Lit.: Wossidlo 1900

Symphoricarpos orbiculatus Moench, Caprifoliaceae, U., zie., b.rz. (1).
Lit.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF1241); Ordon 2012 (DF1241)

1004. *Symphytum officinale* L., Boraginaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., leś., b.cz. (61).
Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

1005. *Syringa vulgaris* L., Oleaceae, Ke., Art., zie., rud., kol., b.cz. (79).
Lit.: Wossidlo 1900

1006. (-) *Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip., Asteraceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (4).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowice Stare)
Npubl.: Majewska 1983 (Toszek); Wylot 2005 (DF2001, DF2020)

1007. *Tanacetum vulgare* L., Asteraceae, R., Art., rud., seg., łąk., kol., leś., posp. (135).
Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Sendek 1973; Kobierski 1974; Lis 1989; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

1008. *Taraxacum officinale* F. H. Wigg., Asteraceae, R., Mol.Ar., rud., seg., łąk., mur., kol., prz., leś., posp. (129).
Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997

1009. (-) *Taraxacum palustre* (Lyons) Symons, Asteraceae, R., Sch.Car., ndw., b.rz. (3).
Lit.: Mądalski i in. 1963 (Wilkowiczki)
Npubl.: Wilk 1980 (Świniowice); Wylot 2005 (DF2032)

1010. *Taxus baccata* L., Taxaceae, R., Qu.Fag., rud., sie., leś., n.cz. (19).
Lit.: Fiek 1881 (Dąbrówka k. Toszka); Wossidlo 1900 (Świerklaniec – park); Schube 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek); Browicz, Gostyńska-Jakuszwka 1969 (Dąbrówka k. Toszka); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry)
Npubl.: Goleń 1997 (DF3113); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130), 2009 (CF1914, CF1933, CF2901, DF2104), 2010 (CF2904, DF3113, DF3201), 2011 (CF2923, DF1044, DF2134, DF2232, DF3103)

1011. (-) *Teesdalea nudicaulis* (L.) R. Br., Brassicaceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (4).
Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice)
Npubl.: AMWRO brak daty (Dąbrówka); Ciaciura 1964 (Zacharzowice); Majewska 1983 (Pniów); Wylot 2005 (DF2010, DF2020)

1012. (-) *Teucrium botrys* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., seg., mur., ska., rz. (7).
Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice, Sucha Góra); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Sucha Góra); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2104, DF2210, DF2220, DF2230)

1013. *Thalictrum aquilegifolium* L., Ranunculaceae, R., Bet.Ad., leś., cz. (23).
Lit.: Fiek 1881 (Miedary, Pniowiec, Rybna); Wossidlo 1900 (Miechowice, Miedary, Pniowiec, Rybna); Schube 1903 (Dąbrowa Miejska), 1904 (Miechowice, Tarnowskie Góry), 1926 (Dąbrówka); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Miedary, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)
Npubl.: Ciaciura 1978 (Repty Stare); Wilk 1980 (Tarnowskie Góry); Mnich 1989 (Brynica); Herczek i in. 1995 (Żyglin-Moczydła); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF2922, DF3113, DF3200), 2011 (CF1912, CF2933, DF1023, DF2123, DF2202, DF2203, DF2204, DF3104), 2012 (DF2214)

1014. (-) *Thalictrum flavum* L., Ranunculaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

1015. (-) *Thalictrum lucidum* L., Ranunculaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Rybna, Zbrostawice); Schube 1903 (Tarnowskie Góry ogólnie); Brzezak 1928 (Miechowice); Kobierski 1874 (Kamieniec, Repty Stare, Zbrostawice)

Npubl.: Mnich 1989 (Niedzara); Goleń 1997 (DF3103, DF3113)

1016. *Thalictrum minus* L., Ranunculaceae, R., Tri.Ger., leś., mur., n.cz. (12).

Lit.: Fiek 1881 (Blażejowice); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Nakło Śląskie, Repty Stare); Schube 1903 (Blażejowice, Las Segiecki, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie); Brzezak 1928 (Dąbrowa Miejska); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1030, DF2133, DF2134, DF2210, DF2212, DF2221, DF2222, DF2234)

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2011 (DF2212)

1017. (-) *Thalictrum simplex* L., Ranunculaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (5).

Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Las Segiecki), 1904 (Tarnowskie Góry); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2112, DF2134, DF2200, DF2210)

1018. *Thlaspi arvense* L., Brassicaceae, Ar., St.med., seg., rud., wys., posp. (107).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984

1019. (-) *Thlaspi perfoliatum* L., Brassicaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).

Lit.: Brzezak 1928 (Orzech)

Thuja occidentalis L., Cupressaceae, U., zie., rud., n.cz. (19).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2010 (CF2922, DF2112, DF2134, DF2200, DF3113, DF3200), 2011 (CF1912, CF2933, DF1030, DF2123, DF2202, DF2203, DF2204, DF3104, DF3113), 2012 (DF2214, DF2221, DF2222, DF2234)

1020. *Thymus pulegioides* L., Lamiaceae, R., Fest.Br., mur., łąk., rud., posp. (96).

Lit.: Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974

1021. *Thymus serpyllum* L. emend. Fr., Lamiaceae, R., Kg.Cc., mur., leś., rud., cz. (29).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowie, Radzionków, Repty Stare, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2132), 2010 (CF2913, DF1033, DF1034, DF1043, DF1142, DF2000, DF2230), 2011 (CF2914, DF1044, DF2202, DF2204), 2012 (1242, DF2214)

1022. *Tilia cordata* Mill., Tiliaceae, R., Qu.Fag., leś., zie., rud., posp. (113).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

1023. *Tilia platyphyllos* Scop., Tiliaceae, R., Qu.Fag., leś., zie., rud., cz. (37).

Lit.: Mądalski i in. 1963 (Kamieniec); Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Majewska 1983 (Toszek); Goleń 1997 (DF3113); Wylot 2005 (DF2002, DF2012, DF2020, DF2022, DF2032); Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2110, DF2122, DF2140), 2009 (CF1911, DF1140, DF3114), 2010 (CF1911, CF1931, CF2913, DF1142, DF2001, DF2043, DF2240, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF1912, CF2914, CF2923, DF1023, DF1044, DF2123, DF2201, DF2202, DF2203, DF2204, DF3104), 2012 (DF1241, DF2011, DF2020, DF2214)

1024. *Torilis japonica* (Houtt.) DC., Apiaceae, R., Art., rud., leś., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1966; Kobierski 1974; Sendek 1984

1025. *Tragopogon dubius* Scop., Asteraceae, R., St.med., kol., mur., rud., cz. (23).

Npubl.: Wylot 2005 (DF2002, DF2012, DF2031); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2009 (CF1933, CF2901, DF2200), 2010 (CF2904, CF2922, DF1024, DF1031, DF2021, DF2220, DF2221, DF2241), 2011 (CF1941, CF1942, CF2902, CF2923, DF1021, DF2023, DF2210), 2012 (DF2032)

1026. *Tragopogon orientalis* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., cz. (22).

Lit.: Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Pyskowiec, Sarnów, Toszek); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, CF2904, DF1031, DF2210, DF2214, DF2221, DF2240); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2043, DF2140); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1933, CF2911, DF2031), 2010 (CF1931, CF2912), 2011 (DF2134, DF2210, DF2231, DF2232), 2012 (DF1241, DF1242)

1027. *Tragopogon pratensis* L., Asteraceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., b.cz. (79).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

1028. (-) *Trapa natans* L., Hydrocaryaceae, R., Pot., wod., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Boguszyce k. Toszka, Brynek, Piaseczna); Wossidlo 1900 (Boguszyce k. Toszka, Brynek, Piaseczna)

1029. *Trientalis europaea* L., Primulaceae, R., Vac.Pic., leś., b.cz. (70).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939, Mądalski i in. 1962, 1963; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984; Żarnowiec i in. 1997

1030. (-) *Trifolium alpestre* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., leś., mur., rz. (8).

Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrowa Miejska, Kozłowa Góra, Pyskowiec); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1041, DF2210, DF2232, DF3114, DF3201)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Sieroty), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice)

1031. *Trifolium arvense* L., Fabaceae, R., Kg.Cc., mur., seg., rud., kol., posp. (93).

Lit.: Ludera 1939; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1966; Serwatka 1965; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

1032. *Trifolium aureum* Pollich, Fabaceae, R., Kg.Cc., mur., rud., seg., n.cz. (19).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Brinkmann 1973 (Blachówka); Mądalski 1964 (Paczynka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Bobrowniki, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Pyskowiec, Radzionków, Sucha Góra, Tarnowskie Góry); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczynka); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101), 2009 (CF2934, DF3114), 2010 (DF3113), 2011 (DF2134)

1033. *Trifolium campestre* Schreb., Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., mur., rud., seg., cz. (40).

Lit.: Brinkmann 1973 (Blachówka); Kobierski 1974 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowice Stare, Tarnowskie Góry, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2110, DF2132), 2009 (CF1914, CF1933, CF1943, CF2901, CF2932, DF1020, DF1030, DF2103, DF2113, DF3114), 2010 (CF1942, CF2913, DF1024, DF1031, DF1142, DF2001, DF2234, DF3200, DF3201), 2011 (CF1942, DF1021, DF1024, DF2004, DF2012, DF2023, DF2024, DF2123, DF2133, DF2234, DF3103), 2012 (DF1241, DF2014)

1034. *Trifolium dubium* Sibth., Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., mur., b.cz. (45).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

1035. (-) *Trifolium fragiferum* L., Fabaceae, R., Ast.tr., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Wossidlo 1900 (Świerklaniec)

1036. *Trifolium hybridum* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., łąk., seg., rud., b.cz. (58).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

Trifolium incarnatum L., Fabaceae, Erg., rud., wys., rz. (6).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kielcza, Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1914, CF1933, CF1943, CF2901)

1037. (-) *Trifolium lupinaster* L., Fabaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Ludera 1939 (Błachówka)

1038. *Trifolium medium* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., leś., mur., rud., cz. (26).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Miechowice, Stolarzowice); Brinkmann 1970 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Miechowice, Nakło Śląskie, Repty Stare); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry), 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF2904, DF2133, DF2134, DF2140, DF2143, DF2144, DF2210, DF2221, DF2240, DF3114, DF3201)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233, DF2243); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2130, DF2131, DF2140), 2010 (CF1941, DF1031, DF2021, DF3102), 2011 (DF1023, DF1044, DF2004, DF2134), 2012 (DF1241)

1039. *Trifolium montanum* L., Fabaceae, R., Fest.Br., mur., leś., n.cz. (18).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Las Segiecki, Opatowice, Osada Jana, Rybna); Ludera 1939 (Błachówka); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Błachówka, Kamieniec, Miechowice, Nakło Śląskie, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2101, DF2112, DF2113, DF2130, DF2131, DF2132, DF2133, DF2134, DF2220, DF2221, DF3114)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2130); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2112, DF2130, DF2131, DF2140), 2010 (DF1031, DF2043, DF3102), 2011 (DF1044, DF2134, DF2212)

1040. (-) *Trifolium ochroleucon* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., mur., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1904 (Pyskowice); Brzezak 1928 (Miechowice)

1041. *Trifolium pratense* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., seg., mur., posp. (117).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Serwatka 1965; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

1042. *Trifolium repens* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., łak., rud., seg., mur., posp. (124).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

1043. (-) *Trifolium rubens* L., Fabaceae, R., Tri.Ger., mur., leś., b.rz. (4).

Lit.: Ludera 1939 (Błachówka); Kobierski 1974 (Błachówka, Nakło Śląskie); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2221, DF2240)

1044. (-) *Triglochin palustre* L., Juncaginaceae, R., Sch.Car., tor., b.rz. (2).

Lit.: Schube 1904 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Mnich 1989 (Niezdara)

1045. *Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv., Poaceae, R., Mol.Ar., łak., mur., rud., b.cz. (64).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1966; Kobierski 1974

Tsuga canadensis (L.) Carrière, Pinaceae, U., zie., b.rz. (1).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2122)

1046. *Tussilago farfara* L., Asteraceae, R., St.med., rud., seg., kol., ndw., prz., posp. (125).

Lit.: Wossidlo 1900; Brzezak 1928; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1973, 1984

1047. *Typha angustifolia* L., Typhaceae, R., Phr., ndw., cz. (27).

Lit.: Ludera 1939 (Błachówka); Mądalski i in. 1962 (Kopanina); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Miechowice, Nakło Śląskie, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1978 (Ptakowice); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2233); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2111), 2009 (CF2901, CF2932, DF2034), 2010 (CF2903, CF2922, DF1022, DF2010, DF2223), 2011 (CF1910, DF2202, DF2224), 2012 (1241)

1048. *Typha latifolia* L., Typhaceae, R., Phr., ndw., b.cz. (67).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

×*Triticale rimpaui* Wittm., Poaceae, Erg., seg., b.rz. (3).

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2122, DF2140), 2010 (DF2012)

1049. *Ulmus glabra* Huds., Ulmaceae, R., Qu.Fag., leś., zie., rud., cz. (36).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1914 (Dąbrówka); Jaromin 1958 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Repty Stare, Toszek, Zbroślawice); Celiński i in. 1978 (Las Segiecki)

Npubl.: Ciaciura 1968 (Brynek); Wilk 1980 (Brynek); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2242); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2033, DF2043, DF2044, DF2110, DF2120, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (DF2012, DF2020, DF2022); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2009 (CF1914, CF1933), 2010 (DF1133, DF2021, DF2043, DF2223, DF2240), 2011 (DF1023, DF1044, DF2210, DF2234), 2012 (DF2214)

1050. *Ulmus laevis* Pall., Ulmaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., zie., cz. (38).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Jaromin 1958 (Las Segiecki); Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Dąbrowa Miejska, Dąbrówka, Kamieniec, Karchowice, Kozłowa Góra, Miechowice, Pawłowie k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbroślawice); Cabała 1990 (Dąbrówka)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Sieroty); Majewska 1983 (Kotliszowice); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Piecha 2000 (DF2232, DF2233); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2014, DF2024, DF2033, DF2043, DF2044, DF2100, DF2110, DF2120, DF2130); Wylot 2005 (CF2904, DF2022); Głogowska 2006 (DF1130, DF1132, DF1133, DF1141); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2010 (DF1141, DF1143, DF1144, DF3200), 2011 (DF1130, DF1132, DF2004), 2012 (DF1241, DF1242)

1051. *Ulmus minor* Mill. emend. Richens, Ulmaceae, R., Rh.Prun., leś., rud., cz. (23).

Lit.: Kobierski 1965 (Las Segiecki), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Orzech, Repty Stare, Zbroślawice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2121, DF2122, DF2130, DF2131, DF2140), 2009 (DF2034, DF2144), 2010 (DF2000, DF3102), 2011 (CF1910, CF2902, CF2914, DF2000, DF2123, DF2134, DF2204), 2012 (DF1241)

1052. *Urtica dioica* L., Urticaceae, R., Art., rud., seg., leś., posp. (130).

Lit.: Wossidlo 1900; Sendek 1973; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997

1053. *Urtica urens* L., Urticaceae, Ar., St.med., rud., seg., wys., b.cz. (69).

Lit.: Wossidlo 1900; Kuźniewski 1964; Kobierski 1974

1054. (-) *Utricularia australis* R. Br., Lentibulariaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).

Lit.: Żukowski 1974 (Sowice)

1055. (-) *Utricularia intermedia* Hayne, Lentibulariaceae, R., Utr.i.m., wod., tor., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka); Żukowski 1974 (Pniowiec, Strzybnica, Tarnowskie Góry)

Npubl.: Głogowska 2006 (DF1133)

1056. (-) *Utricularia minor* L., Lentibulariaceae, R., Utr.i.m., wod., tor., b.rz. (4).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1974 (Blachówka); Żukowski 1974 (Dąbrowa, Wielowieś)

Npubl.: Kalandyk 2005 (DF2033); Wylot 2005 (DF2012)

1057. (-) *Utricularia ochroleuca* R. W. Hartm., Lentibulariaceae, R., Pot., wod., b.rz. (1).

Lit.: Żukowski 1974 (Boruszowice)

1058. *Utricularia vulgaris* L., Lentibulariaceae, R., Pot., wod., rz. (7).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare); Żukowski 1974 (Świerklaniec)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1143)

1059. (-) *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert, Caryophyllaceae, Ar., St.med., seg., b.rz. (1).

Lit.: Fiek 1881 (Toszek); Schube 1904 (Toszek)

1060. *Vaccinium myrtillus* L., Ericaceae, R., Vac.Pic., leś., rud., posp. (104).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Sendek 1984; Cabała 1990; Jędrzejko i in. 1991; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

1061. (-) *Vaccinium uliginosum* L., Ericaceae, R., Ox.Sph., tor., leś., rz. (9).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry – północne obszary leśne); Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka)

Npubl.: Kuźniewski 1964 (Pniowiec); Sendek 1979 (Niedzara); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Miasteczko Śląskie); Głogowska 2006 (DF1133, DF1142)

1062. *Vaccinium vitis-idaea* L., Ericaceae, R., Vac.Pic., leś., mur., rud., b.cz. (61).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962, 1963; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

1063. (-) *Valeriana dioica* L. s. str., Valerianaceae, R., Sch.Car., ndw., rz. (8).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta); Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Pyskowice, Repty Stare, Zawada, Zbrosławice)

Npubl.: Rostański 1970 (Tarnowskie Góry); Wilk 1980 (Brynek)

1064. *Valeriana officinalis* L., Valerianaceae; R., Mol.Ar., łąk., ndw., leś., cz. (38).

Lit.: Wossidlo 1900 (Rybna); Brzenskot 1928 (Miechowice); Ludera 1939 (Blachówka); Mądalski i in. 1963 (Dąbrówka); Mądalski 1966 (Zawada); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Kotliszowice, Łubie, Miechowice, Pawłowice k. Toszka, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zawada, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Ptakowice, Repty Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki), 1980 (Miechowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2024, DF2130); Wylot 2005 (CF2904, DF2000, DF2011, DF2012, DF2022); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2131), 2009 (CF2911, DF2213), 2010 (CF2913, CF2922, DF1024, DF2044, DF3113, DF3200), 2011 (CF1910, CF2914, CF2933, DF2123, DF2133, DF2134, DF2204, DF2234), 2012 (DF1241, DF2033, DF2214)

1065. *Valeriana sambucifolia* J. C. Mikan, Valerianaceae, R., Bet.Ad., ndw., leś., n.cz. (17).

Lit.: Wossidlo 1900 (Kopanina, Repty Stare, Stolarzowice, Zbrosławice); Mądalski 1964 (Łubie, Srocza); Kobierski 1974 (Kamieniec, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Żyglin-Moczydła); Kalandyk 2005 (DF2044, DF2100, DF2130); Wylot 2005 (DF2012, DF2031); Błażyca-Szczerbowska 2010 (DF1144), 2011 (CF1912, DF1132, DF2202, DF2203)

1066. *Valeriana simplicifolia* Kabath, Valerianaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., leś., n.cz. (19).

Lit.: Kobierski 1974 (Dąbrówka, Kamieniec, Pyskowice, Tarnowskie Góry, Zbrosławice); Żarnowiec i in. 1997 (rezerwat „Hubert”)

Npubl.: Ciaciura 1966 (Wilkowiczki); Rostański 1970 (Dąbrowa, Dąbrówka, Pyskowice); Wilk 1980 (Brynek, Tarnowskie Góry); Majewska 1983 (Wilkowiczki); Mnich 1989 (Brynica, Niezdara); Herczek i in. 1995 (Żyglin-Moczydła); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Piecha 2000 (DF2233); Wylot 2005 (CF2914, DF2032); Głogowska 2006 (DF1132, DF1133, DF1144); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2132), 2010 (DF1133, DF2223, DF3102), 2011 (CF1910, DF1132)

1067. (-) *Valerianella dentata* (L.) Pollich, Valerianaceae, Ar., St.med., seg., rz. (9).
Lit.: Wossidlo 1900 (Segiet); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sucha Góra, Toszek); Węgrzynek 2003a (DF2230)
Npubl.: Wilk 1980 (Brynek); Hadaś 1997 (DF2134)
1068. *Veratrum lobelianum* Bernh., Melanthiaceae, R., Bet.Ad., leś., ndw., n.cz. (13).
Lit.: Wimmer 1957 (Dąbrowa); Fiek 1881 (Dąbrowa, Dąbrówka k. Toszka, Pyskowice); Wossidlo 1900 (Las Segiecki, Połomia, Repty Stare – park); Schube 1903 (Lasowice-Czarna Huta, Las Segiecki, Połomia, Repty Stare – park), 1904 (Pyskowice, Tarnowskie Góry, Toszek); Brinkmann 1943a (Las Segiecki); Mądalski 1964 (Srocza Góra); Kobierski 1974 (Kozłowa Góra, Miechowice, Pyskowice); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2110)
Npubl.: Wilk 1980 (Repty Stare); Majewska 1983 (Paczyna); Kalandyk 2005 (DF2033); Wylot 2005 (DF2031); Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF2134, DF2213)
1069. (-) *Verbascum blattaria* L., Scrophulariaceae, R., Art., mur., rud., b.rz. (3).
Lit.: Wossidlo 1900 (Repty Stare); Schube 1904 (Pyskowice, Tarnowskie Góry); Michalak 1964 (Tarnowskie Góry)
1070. (-) *Verbascum chaixii* Vill. ssp. *austriacum*, Scrophulariaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (1).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka)
1071. *Verbascum densiflorum* Bertol., Scrophulariaceae, R., Art., rud., mur., cz. (37).
Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Czmok 1926 (Tarnowskie Góry); Sendek 1973 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec, Nakło Śląskie, Repty Stare, Sucha Góra, Tarnowskie Góry, Toszek, Wielowieś)
Npubl.: Majewska 1983 (Tarnowskie Góry); Piecha 2000 (DF2233); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2044); Głogowska 2006 (DF1132, DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2102, DF2110, DF2120, DF2131), 2009 (CF2901), 2010 (CF1931, DF1031, DF1041, DF1142, DF1143, DF1144, DF2001, DF2021, DF2233, DF2241, DF3102), 2011 (CF2902, CF2914, CF2923, CF2924, CF2933, DF1132, DF2134, DF2201, DF2210, DF2211), 2012 (DF2032)
1072. *Verbascum lychnitis* L., Scrophulariaceae, R., Tri.Ger., mur., rud., leś., cz. (24).
Lit.: Babczyńska-Sendek 2005 (CF1921)
Npubl.: Ciaciura 1965 (Dąbrówka); Wilk 1980 (Zbrosławice); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1914, CF1924, CF2901, DF2034, DF2200), 2010 (DF2021, DF2022, DF2221), 2011 (CF2902, CF2914, CF2923, CF2933, DF1040, DF1044, DF2023, DF2204, DF2210, DF2232), 2012 (DF2032, DF2033, DF2214); Ordon 2012 (DF1241)
1073. *Verbascum nigrum* L., Scrophulariaceae, R., Ep.ang., rud., seg., leś., posp. (106).
Lit.: Wossidlo 1900; Brinkmann 1941a; Mądalski 1966; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984
1074. *Verbascum phlomoides* L., Scrophulariaceae, R., Art., rud., n.cz. (19).
Lit.: Czmok 1926 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Tarnowskie Góry)
Npubl.: Wilk 1980 (Strzybnica); Kalandyk 2005 (DF2013, DF2014, DF2024, DF2130, DF2140); Głogowska 2006 (DF1142); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101), 2009 (CF1933, DF2031, DF2103), 2010 (DF1041, DF2240, DF3102), 2011 (DF2134, DF2210, DF2234), 2012 (DF2020)
1075. *Verbascum thapsus* L., Scrophulariaceae, R., Art., rud., mur., cz. (29).
Lit.: Ludera 1939 (Blachówka); Kobierski 1965 (Blachówka), 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Sucha Góra)
Npubl.: Ciaciura (Bizja); Wilk 1980 (Brynek); Majewska 1983 (Pniów); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Wylot 2005 (DF2020, DF2022); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2103), 2010 (DF1032, DF2001, DF2002, DF2143), 2011 (CF2923, DF1023, DF1044, DF2004, DF2023, DF2124, DF2133, DF2204, DF2211, DF2234), 2012 (DF1241, DF1242, DF2033, DF2214)
1076. *Verbena officinalis* L., Verbenaceae, Ar., Art., rud., n.cz. (20).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice-Czarna Huta, Nakło Śląskie, Opatowice, Rybna, Tarnowice Stare); Mądalski 1966 (Zawada); Kobierski 1974 (Blachówka, Nakło Śląskie, Pyskowice, Radzionków, Tarnowskie Góry, Toszek)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Ptakowice, Repty Stare, Tarnowskie Góry), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Majewska 1983 (Kotliszowice); Kalandyk 2005 (DF2014, DF2024, DF2140); Wylot 2005 (CF2904); Błażycza-Szczerbowska 2010 (CF2913, DF1141, DF3113), 2011 (DF2204)

1077. *Veronica anagallis-aquatica* L., Scrophulariaceae, R., Phr., ndw., wod., n.cz. (19).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Karchowice, Pawłowice, Pyskowice, Toszek, Zawada, Zbrosławice)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa, Toszek); Kalandyk 2005 (DF2003, DF2004, DF2014, DF2024, DF2043, DF2044, DF2120, DF2130); Głogowska 2006 (DF1142); Błażycza-Szczerbowska 2010 (CF1912, CF2913, DF2043)

1078. *Veronica arvensis* L., Scrophulariaceae, Ar., St.med., rud., seg., mur., b.cz. (78).

Lit.: Wossidlo 1900; Kobierski 1974; Sendek 1984

1079. *Veronica beccabunga* L., Scrophulariaceae, R., Phr., ndw., wod., b.cz. (59).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

1080. *Veronica chamaedrys* L., Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., łąk., rud., seg., leś., mur., posp. (116).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962; Mądalski 1964, 1966; Kobierski 1965, 1974; Żarnowiec i in. 1997

1081. *Veronica hederifolia* L. s. l., Scrophulariaceae, R., St.med., seg., rud., n.cz. (20).

Lit.: Kobierski 1974 (Miechowice, Nakło Śląskie, Orzech, Piekary Śląskie, Pyskowice, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś, Zbrosławice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Majewska 1983 (Paczyna); Wylot 2005 (CF2904, DF2002, DF2010, DF2012, DF2021); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF1024), 2011 (DF2204), 2012 (DF1242, DF2011); Ordon 2012 (DF1242, DF2204)

1082. (-) *Veronica longifolia* L., Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., łąk., ndw., b.rz. (3).

Lit.: Wossidlo 1900 (Radzionków); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Nakło Śląskie)

1083. (-) *Veronica montana* L., Scrophulariaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (2).

Lit.: Kabath 1946 (Dąbrowa); Schube 1904 (Tarnowskie Góry), 1905 (Tarnowskie Góry), 1914 (Tarnowskie Góry)

1084. *Veronica officinalis* L., Scrophulariaceae, R., Vac.Pic., leś., rud., b.cz. (63).

Lit.: Kabath 1946; Wossidlo 1900; Mądalski i in. 1962, 1962; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

1085. *Veronica persica* Poir., Scrophulariaceae, Ke., St.med., seg., rud., b.cz. (76).

Lit.: Wossidlo 1900; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

1086. *Veronica scutellata* L., Scrophulariaceae, R., Sch.Car., ndw., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Lasowice); Kobierski 1974 (Kamieniec, Karchowice, Miedary, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Toszek, Zbrosławice)

Npubl.: Herczek i in. 1995 (Gierzyna); Błażycza-Szczerbowska 2010 (DF2223), 2011 (DF2224), 2012 (DF1242)

1087. *Veronica serpyllifolia* L., Scrophulariaceae, R., Mol.Ar., łąk., leś., seg., rud., cz. (21).

Lit.: Kabath 1946 (Dąbrowa); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Ciaciura 1969 (Kamieniec), 1978 (Bobrowniki, Górniki, Kopanina, Miedary, Ptakowice, Tarnowice Stare, Wilkowice), 1980 (Dąbrowa, Miechowice); Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF1140), 2010 (DF2002, DF2044, DF3103, DF3113, DF3114, DF3200, DF3201), 2011 (CF1912, DF2123, DF2212), 2012 (DF2014)

1088. *Veronica spicata* L., Scrophulariaceae, R., Fest.Br., mur., leś., cz. (27).

Lit.: Wossidlo 1900 (Osada Jana); Mądalski i in. 1966 (Dąbrówka); Mądalski 1966 (Karchowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Kozłowa Góra, Laryszów, Nakło Śląskie, Orzech, Piekary Śląskie, Sarnów, Sucha Góra, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1921, CF1942, DF1031, DF2043, DF2112, DF2131, DF2140, DF2220, DF2221, DF2222, DF2230, DF2232, DF2240)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2112, DF2130, DF2131, DF2140), 2009 (CF1924, DF2034), 2010 (CF2904, DF1031, DF2021, DF2022, DF3102), 2011 (CF1942, CF2914, DF2134), 2012 (DF2011)

1089. (-) *Veronica teucrium* L., Scrophulariaceae, R., Tri.Ger., mur., b.rz. (5).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1903 (Las Segiecki); Brinkmann 1970 (Las Segiecki), 1973 (Blachówka); Kobierski 1965 (Repty Stare), 1974 (Blachówka, Sucha Góra); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2134, DF2210, DF2230, DF2240)

1090. *Veronica triphyllos* L., Scrophulariaceae, Ar., St.med., seg., rud., n.cz. (11).

Lit.: Wossidlo 1900 (Sowice); Kobierski 1974 (Blachówka, Kamieniec, Laryszów, Nakło Śląskie, Pyskowice, Sucha Góra, Tarnowice Stare)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF2134)

1091. (-) *Viburnum lantana* L., Caprifoliaceae, Ke., Art., rud., zie., b.rz. (2).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry Centrum); Kobierski 1974 (Blachówka)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134)

1092. *Viburnum opulus* L., Caprifoliaceae, R., Rh.Prun., leś., rud., b.cz. (53).

Lit.: Wossidlo 1900; Ludera 1939; Brinkmann 1941b; Dudziak i in. 1956; Jaromin 1958; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1962, 1965, 1974; Cabała 1990; Celiński, Wika 1992; Błażyca-Szczerbowska i in. 2014

1093. *Vicia angustifolia* L., Fabaceae, R., St.med., seg., rud., mur., b.cz. (72).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

1094. (-) *Vicia cassubica* L., Fabaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (3).

Lit.: Schube 1926 (Dąbrówka); Kuźniewski 1964 (Boruszowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1921, DF1132)

Npubl.: Głogowska 2006 (DF1132)

1095. *Vicia cracca* L., Fabaceae, R., Mol.Ar., rud., seg., łąk., leś., posp. (116).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1973, 1984

1096. *Vicia grandiflora* Scop., Fabaceae, Ke., Mol.Ar., rud., n.cz. (17).

Npubl.: Wylot 2005 (CF2904, DF2001); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1914, CF1924, CF1933, CF2901, DF2031), 2010 (CF2904, DF2021, DF2242), 2011 (DF1040, DF2013, DF2023, DF3103), 2012 (DF2011, DF2014, DF2020, DF2032)

1097. *Vicia hirsuta* (L.) Gray, Fabaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (53).

Lit.: Schube 1903; Kobierski 1974; Sendek 1984

1098. (-) *Vicia lathyroides* L., Fabaceae, R., Kg.Cc., mur., b.rz. (1).

Lit.: Ludera 1939 (Blachówka)

1099. *Vicia sativa* L., Fabaceae, Ar., St.med., seg., rud., cz. (32).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Karchowice, Księży Las, Łubie, Miechowice, Nakło Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Sucha Góra, Toszek, Zawada); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Wilk 1980 (Pniowiec); Goleń 1997 (DF3102, DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Wylot 2005 (DF2012); Głogowska 2006 (DF1133); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2120), 2009 (CF1914, DF1030, DF2113, DF3114), 2010 (DF1043, DF1144, DF2001, DF2002, DF2021, DF3102), 2011 (DF1023, DF2004, DF2012, DF2013, DF2232, DF3103, DF3104)

1100. ***Vicia sepium*** L., Fabaceae, R., Mol.Ar., seg., rud., łąk., leś., b.cz. (76).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Czmok 1926; Kobierski 1965, 1974; Sendek 1984

1101. ***Vicia sylvatica*** L., Fabaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (5).

Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Ludera 1939 (Błachówka); Brinkmann 1970 (Las Segiecki), 1973 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka)

Npubl.: Hadaś 1997 (DF2134, DF2144); Głogowska 2006 (DF1140); Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1140), 2011 (DF1023)

1102. ***Vicia tenuifolia*** Roth, Fabaceae, R., Tri.Ger., mur., rud., leś., rz. (9).

Lit.: Fiek 1881 (Tarnowskie Góry, Toszek); Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry – pole), Schube 1904 (Tarnowskie Góry, Toszek); Schalow 1934 (Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1031, DF2210, DF2221, DF2232); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2243)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2011 (DF3103)

1103. ***Vicia tetrasperma*** (L.) Schreb., Fabaceae, Ar., St.med., seg., rud., b.cz. (66).

Lit.: Kobierski 1974

1104. ***Vicia villosa*** Roth, Fabaceae, Ar., St.med., seg., rud., łąk., cz. (37).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Mądalski i in. 1962 (Tarnowskie Góry); Mądalski 1964 (Paczyna); Serwatka 1965 (Świerkianiec); Kobierski 1974 (Błachówka, Bobrowniki, Księży Las, Laryszów, Miechowice, Nakło Śląskie, Piekary Śląskie, Pyskowice, Repty Stare, Sarnów, Wielowieś, Zacharzowice); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice); Wilk 1980 (Pniowiec); Goleń 1997 (DF3103); Hadaś 1997 (DF2133, DF2134); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2024, DF2130, DF2140); Wylot 2005 (CF2904, DF2000, DF2010); Głogowska 2006 (DF1133); Ordon 2012 (DF2214); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1911, CF2932), 2010 (CF2904, CF2913, DF1024, DF1034, DF1043), 2011 (CF1910, CF1912, CF1942, DF1023, DF2212, DF2234), 2012 (DF2214)

1105. ***Vinca minor*** L., Apocynaceae, R., Qu.Fag., leś., rud., cz. (29).

Lit.: Fiek 1881 (Las Segiecki); Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Schube 1904 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowa Miejska, Kamieniec, Repty Stare, Tarnowskie Góry); Błażyca-Szczerbowska i in. 2014 (DF2112, DF2122, DF2130, DF2140, DF2142)

Npubl.: Majewska 1983 (Toszek); Goleń 1997 (DF3103, DF3113); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2033); Wylot 2005 (DF2012); Błażyca-Szczerbowska 2010 (CF1923, CF2913, CF2933, DF1024, DF1034, DF2021, DF3200), 2011 (CF1912, CF2924, CF2933, DF2123, DF2224, DF3103), 2012 (DF2134, DF1241)

1106. (-) ***Vincetoxicum hirundinaria*** Medik., Asclepiadaceae, R., Fest.Br., mur., leś., b.rz. (2).

Lit.: Mądalski 1964 (Połomia); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1044)

1107. ***Viola arvensis*** Murray, Violaceae, Ar., St.med., seg., rud., mur., kol., posp. (118).

Lit.: Schube 1903; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Mądalski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1973, 1984

1108. ***Viola canina*** L. s. str., Violaceae, R., Nar.Cal., mur., leś., rud., cz. (25).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Mądalski i in. 1962 (Połomia); Kuźniewski 1964 (Błachówka, Chechło); Mądalski 1964 (Połomia); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Dąbrowka, Kamieniec, Karchowice, Miechowice, Orzech, Toszek); Sendek 1984 (Miechowice)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Brzezina), 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Hadaś 1997 (DF2134); Kalandyk 2005 (DF2043); Ordon 2012 (DF2204); Błażyca-Szczerbowska 2009 (CF1933, DF1030, DF2244, DF3114), 2010 (DF1022, DF1142, DF2001, DF3102, DF3113, DF3200), 2011 (DF2023, DF2204, DF2210, DF2234)

1109. (-) ***Viola collina*** Besser, Violaceae, R., Fest.Br., mur., leś., b.rz. (2).

Lit.: Kobierski 1974 (Toszek, Wielowieś); Babczyńska-Sendek 2005 (DF1031)

1110. (-) ***Viola mirabilis*** L., Violaceae, R., Qu.Fag., leś., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1926 (Dąbrówka)

1111. *Viola odorata* L., Violaceae, [*], Art., rud., leś., n.cz. (20).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry); Schube 1903 (Tarnowskie Góry); Kobierski 1974 (Kamieniec)

Npubl.: Ciaciura 1980 (Dąbrowa Miejska, Miechowice); Wilk 1980 (Brynek); Kalandyk 2005 (DF2004, DF2014, DF2043, DF2044, DF2130); Wylot 2005 (DF2011); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2120, DF2141), 2009 (DF3114), 2010 (DF1133, DF1141, DF1144, DF2021, DF3113), 2011 (CF1910, CF1912, DF2023, DF2134); Ordon 2012 (DF2214)

1112. *Viola palustris* L., Violaceae, R., Sch.Car., ndw., tor., leś., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Czerny 1958; Mądalski 1964; Kobierski 1961, 1965, 1974; Celiński i in. 1978; Cabała 1990; Żarnowiec i in. 1997; Cabała i in. 2006

1113. *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau, Violaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (43).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Ludera 1939; Mądalski i in. 1962; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974

1114. *Viola riviniana* Rchb., Violaceae, R., Qu.Fag., leś., b.cz. (60).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903, 1926; Ludera 1939; Kobierski 1961, 1965, 1974; Sendek 1984

1115. (-) *Viola rupestris* F. W. Schmidt, Violaceae, R., Fest.Br., mur., b.rz. (3).

Lit.: Fiek 1881 (Lasowice-Czarna Huta, Sowice); Babczyńska-Sendek 2005 (DF2104, DF2200)

1116. (-) *Viola stagnina* Kit., Violaceae, R., Mol.Ar., łąk., b.rz. (1).

Lit.: Schalow 1932 (Dąbrówka)

1117. *Viola tricolor* L., Violaceae, R., Kg.Cc., mur., rud., seg., prz., posp. (111).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1963; Kuźniewski 1964; Kobierski 1965, 1974

1118. *Viscaria vulgaris* Röhl., Caryophyllaceae, R., Fest.Br., mur., rud., n.cz. (15).

Lit.: Wossidlo 1900 (Las Segiecki); Ludera 1939 (Błachówka); Kobierski 1965 (Błachówka), 1974 (Błachówka, Kamieniec, Laryszów, Miechowice, Repty Stare, Sarnów); Sendek 1984 (Miechowice); Babczyńska-Sendek 2005 (CF1942, CF2901, DF2010, DF2101, DF2112, DF2121, DF2133, DF2134, DF2140, DF2142, DF3114)

Npubl.: Ciaciura 1964 (Zacharzowice), 1978 (Kopanina, Repty Stare, Wilkowice), 1979 (Górniki); Hadaś 1997 (DF2134, DF2230); Wylot 2005 (DF2010); Błażyca-Szczerbowska 2008 (DF2101, DF2112, DF2121, DF2140, DF2142), 2009 (DF3114), 2011 (DF2024)

1119. (-) *Viscum album* L. ssp. *abietis* (Wiesb.) Janch., Loranthaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (2).

Lit.: Kuźniewski 1964 (Świerkianiec)

Npubl.: AMWRO brak daty (Boguszowice)

1120. *Viscum album* L. ssp. *album*, Loranthaceae, R., Qu.Fag., leś., posp. (90).

Lit.: Wossidlo 1900; Schube 1903; Mądalski i in. 1961, 1962; Kuźniewski 1964; Kobierski 1974; Sendek 1984

1121. (-) *Viscum album* L. ssp. *austriacum* (Wiesb.) Vollm., Loranthaceae, R., Vac.Pic., leś., b.rz. (1).

Npubl.: AMWRO brak daty (Tarnowskie Góry)

Vitis vinifera L., Vitaceae, U., rud., rz. (8).

Lit.: Wossidlo 1900 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Błażyca-Szczerbowska 2009 (DF1141, DF1144, DF3114), 2011 (CF1911, CF1912, DF2023, DF2134)

1122. (-) *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz, Asteraceae, Ke., Bid.tr., rud., b.rz. (1).

Lit.: Sendek 1973 (Tarnowskie Góry)

Npubl.: Sendek 1971 (Tarnowskie Góry)

1123. (-) *Xanthium spinosum* L., Asteraceae, Ke., St.med., rud., b.rz. (1).

Lit.: Schube 1904 (Pyskowice)

Npubl.: Michalak 1968 (Pyskowice); Klepacka 1993 (Pyskowice)

1124. *Xanthium strumarium* L., Asteraceae, Ke., St.med., rud., rz. (8).

Lit.: Schube 1914 (Pyskowice)

Npubl.: Majewska 1983 (Pniów, Wilkowiczki); Wylot 2005 (CF2914, DF2020); Błażycza-Szczerbowska 2009 (CF2911), 2010 (DF1031, DF2220, DF2241), 2011 (DF2210)

1125. ✕*Festulolium adscendens* (Retz.) Asch. & Graebn., Poaceae, R., St.med., rud., b.rz. (3).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2008 (DF2140), 2009 (CF1914, DF2103)

Zea mays L., Asteraceae, Erg., seg., rud., rz. (8).

Npubl.: Błażycza-Szczerbowska 2009 (DF2101, DF2112, DF2121, DF2140, DF2142, DF3114), 2011 (DF2020, DF2024)

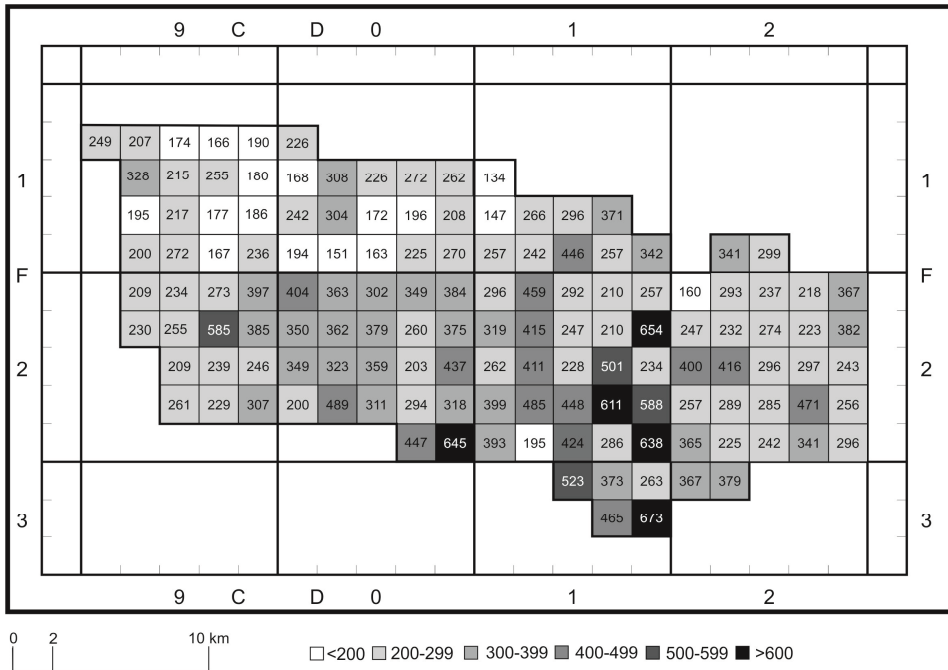
7. ANALIZA FLORY

W większości rozdziałów dotyczących analizy flory uwzględniono wyłącznie gatunki rodzime i trwale zdomowione antropofity. Pominięto gatunki uprawiane i dziczące z uprawy, niezdomowione trwale na badanym terenie, które jednakże włączono do ogólnego wykazu gatunków (77 taksonów).

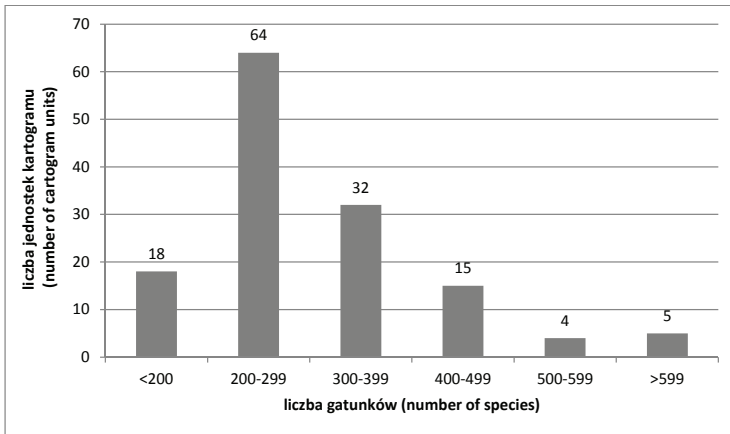
7.1. BOGACTWO FLORYSTYCZNE

Flora zachodniej części Garbu Tarnogórskiego liczy 1125 gatunków trwale zdomowionych, co stanowi około 53,5% flory Polski (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002).

W poszczególnych polach badawczych (kwadratach) odnotowano od 134 (DF1120) do 673 (DF3114) gatunków roślin naczyniowych - średnia wartość wyniosła 307. Większość kwadratów z największą liczbą gatunków znajduje się w obrębie jednostki kartogramu DF21 (ryc. 5).



Ryc. 5. Liczba gatunków odnotowanych w poszczególnych jednostkach kartogramu.
Fig. 5. Number of the vascular plant species recorded in individual cartogram units.

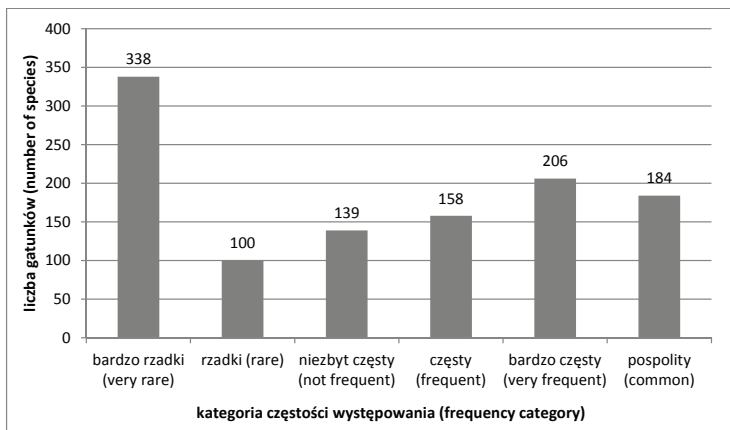


Ryc. 6. Zróżnicowanie jednostek kartogramu ze względu na liczbę odnotowanych w nich taksonów.
Fig. 6. Differentiation of cartogram units in terms of recorded species number.

Ryc. 6. przedstawia zróżnicowanie jednostek kartogramu ze względu na liczbę odnotowanych w nich gatunków (z uwzględnieniem niepotwierdzonych). Tych, w których odnotowano od 200 do 299 gatunków było najwięcej (64). W 24 kwadratach odnotowano ponad 400 gatunków.

7.2. CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA

Ryc. 7. przedstawia liczby gatunków należących do poszczególnych kategorii częstości występowania. Gatunki bardzo rzadkie (1-5 stanowisk) stanowią 29,9% flory zachodniej części Garbu Tarnogórskiego. Są to głównie rośliny, których zarówno liczba stanowisk jak i wielkość populacji zmniejsza się. Duży udział w badanej flory mają także gatunki bardzo częste i pospolite. Do najczęściej notowanych gatunków należą: *Achillea millefolium* (135), *Tanacetum vulgare* (135), *Artemisia vulgaris* (134), *Dactylis glomerata* (134), *Capsella bursa-pastoris* (132), *Centaurea jacea* (132), *Chenopodium album* (132), *Cirsium arvense* (132), *Daucus carota* (132) i *Ranunculus acris* (132).



Ryc. 7. Liczba gatunków w wyróżnionych kategoriach częstości występowania.
Fig. 7. The number of species classified into a particular frequency of occurrence category.

7.3. PRZYNALEŻNOŚĆ SYSTEMATYCZNA

Rośliny naczyniowe zachodniej części Garbu Tarnogórskiego należą do 5 gromad, 127 rodzin oraz 497 rodzajów (tab. 1). Do 10 najliczniej reprezentowanych rodzin należy aż 614 gatunków, co stanowi 54,6% badanej flory. (tab. 2). Najbogatsze w gatunki rodziny to: Asteraceae (125), Poaceae (85), Rosaceae (73), Fabaceae (61) oraz Cyperaceae (56).

W porównaniu z florą wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (tab. 2), badany teren wyróżniają wyższe udziały procentowe taksonów należących do rodzin: Fabaceae, Cyperaceae, Caryophyllaceae i Scrophulariaceae, a w porównaniu z florą Polski: Poaceae i Fabaceae. Kolejność rodzin w badanej flory jest bardziej zbliżona do flory wschodniej części Garbu Tarnogórskiego niż, do flory Polski.

Tab. 1. Liczby rodzin, rodzajów i gatunków w poszczególnych gromadach.

Tab. 1. The number of species, genera and families of the particular phylum.

Gromada (Phylum)	Liczba rodzin (Families number)	Liczba rodzajów (Genera number)	Liczba gatunków (Species number)
Lycopodiophyta	3	4	6
Equisetophyta	1	1	9
Polypodiophyta	8	12	18
Pinophyta	3	6	6
Magnoliophyta	112	474	1086
Razem (Total)	127	497	1125

Tab. 2. Procentowy udział rodzin najbogatszych w gatunki we flory badanego terenu w porównaniu ze wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997) i florą Polski (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002).

Tab. 2. The percentage of the species richest families in the analyzed flora in comparison with the eastern part of Tarnowskie Góry Ridge (NOWAK 1997) and with the total Polish flora (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002).

Flora badanego terenu (1125 gatunków) Analyzed flora (1125 species)		Flora wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (1044 gatunków) Flora of the Tarnowskie Góry Ridge eastern part (1044 species)		Flora Polski (2102 gatunki) The flora of Poland (2102 species)	
Nazwa rodziny	Udział [%]	Nazwa rodziny	Udział [%]	Nazwa rodziny	Udział [%]
Asteraceae	11,1	Asteraceae	11,4	Asteraceae	12,1
Poaceae	7,6	Poaceae	7,8	Poaceae	7,3
Rosaceae	6,4	Rosaceae	7,4	Rosaceae	7,3
Fabaceae	5,4	Fabaceae	5,3	Cyperaceae	5,7
Cyperaceae	5,0	Cyperaceae	4,8	Caryophyllaceae	4,6
Caryophyllaceae	4,4	Brassicaceae	4,8	Scrophulariaceae	4,5
Scrophulariaceae	4,3	Scrophulariaceae	4,0	Fabaceae	4,4
Brassicaceae	3,8	Lamiaceae	3,7	Brassicaceae	4,3
Lamiaceae	3,5	Caryophyllaceae	3,5	Lamiaceae	3,5
Ranunculaceae	3,1	Ranunculaceae	3,2	Apiaceae	3,3
Razem (Total)	54,6		55,9		60,2

Tab. 3. Przynależność gatunków należących do najliczniej reprezentowanych rodzin w odniesieniu do grup geograficzno-historycznych.

Tab. 3. The classification of species from the richest in species number familie into the geographical-historical groups.

Rodzina (Family)	Liczba gatunków (Number of species)	Grupa geograficzno-historyczna (Geographical-historical group)		
		Gatunki rodzime (Native species)	Archeofity (Archaeophytes)	Kenofity (Kenophytes)
Asteraceae	125	86	15	24
Poaceae	85	66	16	3
Rosaceae	73	64	1	8
Fabaceae	61	49	5	7
Cyperaceae	56	56	0	0
Caryophyllaceae	49	42	6	1
Scrophulariaceae	48	39	6	3
Brassicaceae	43	23	12	8
Lamiaceae	39	29	8	2
Ranunculaceae	35	30	4	1
Razem (Total)	614	484	73	57

W rodzinie Cyperaceae nie odnotowano gatunków obcego pochodzenia. Najmniejszy udział antropofitów wśród 10 najliczniej reprezentowanych rodzin występuje w rodzinie Ranunculaceae. Natomiast najwięcej archeofitów i kenofitów należy do rodzin Asteraceae, Brassicaceae i Poaceae (tab. 3).

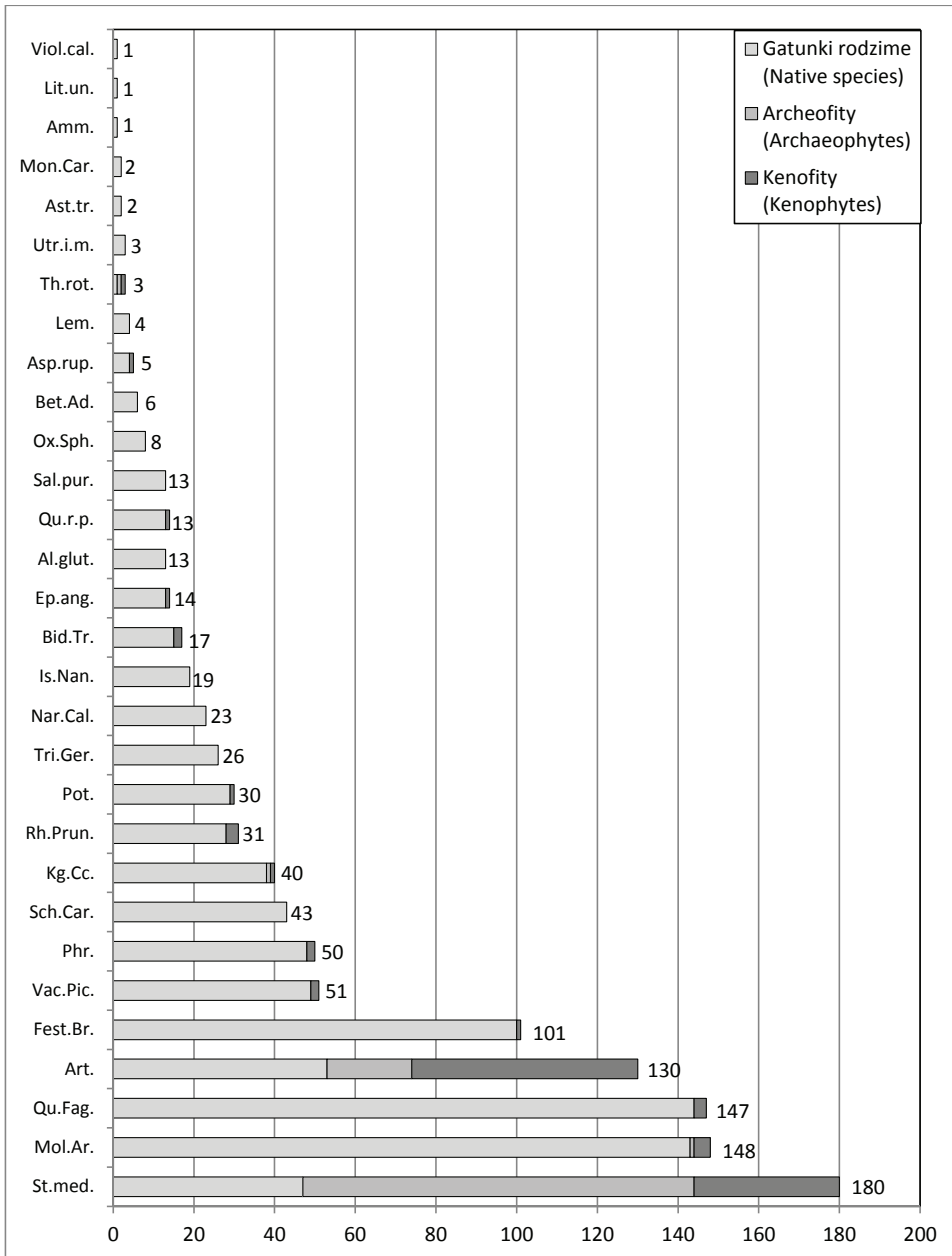
Do najliczniej reprezentowanych rodzajów we florze badanego terenu należą: *Carex* (35 gatunków), *Rubus* (19), *Trifolium* (14), *Veronica* (14), *Potentilla* (13), *Geranium* (12), *Juncus* (12), *Ranunculus* (12), *Salix* (12), *Vicia* (12), *Chenopodium* (11), *Galium* (11), *Oenothera* (11), *Rumex* (11), *Viola* (11), *Hieracium* (10), *Polygonum* (10) i *Senecio* (10).

7.4. KLASYFIKACJA FITOSOCJOLOGICZNA

Gatunki rodzime oraz trwale zadomowione antropofity odnotowane na badanym terenie występują w zbiorowiskach z 30 klas fitosocjologicznych. Najliczniej reprezentowane są: *Stellarietea mediae* (180), *Molinio-Arrhenatheretea* (148), *Quercu-Fagetea* (147) i *Artemisietea vulgaris* (130) – ryc. 8.

W porównaniu ze wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego, więcej gatunków należy do klas: *Stellarietea mediae*, *Quercu-Fagetea* i *Artemisietea vulgaris* a mniej do *Molinio-Arrhenatheretea* oraz *Festuco-Brometea* (tab. 4).

Do 16 klas fitosocjologicznych należą wyłącznie gatunki rodzime. Do 10 klas fitosocjologicznych należą gatunki rodzime i kenofity, a gatunki należące do wszystkich głównych grup geograficzno-historycznych odnotowano w obrębie 5 klas fitosocjologicznych. W klasie *Stellarietea mediae* stwierdzono największy udział archeofitów (97), a kenofitów w klasie *Artemisietea vulgaris* (36).



Ryc. 8. Liczba gatunków należących do poszczególnych klas fitosocjologicznych z uwzględnieniem głównych grup geograficzno-historycznych.

Fig. 8. The number of species classified into a particular phytosociological class with main geographical-historical groups included.

Tab. 4. Porównanie najliczniej reprezentowanych jednostek syntaksonomicznych we florach zachodniej i wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997).

Tab. 4. The comparison of the western and eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge in terms of the most represented syntaxa (NOWAK 1997).

Jednostka fitosocjologiczna (Syntaxon)	Flora badanego terenu (1125 gatunków) Flora of the study area (1125 species)		Flora wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (1044 gatunków) Flora of the Tarnowskie Góry Ridge eastern part (1044 species)	
	Liczba gatunków (Number of species)	[%]	Liczba gatunków (Number of species)	[%]
<i>Stellarietea mediae</i> *	180	16,0	140	12,6
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	148	13,2	151	13,6
<i>Quercu-Fagetea</i>	147	13,1	127	11,4
<i>Artemisietea vulgaris</i>	130	11,6	92	8,2
<i>Festuco-Brometea</i>	101	9,0	103	9,3
<i>Vaccinio-Picetea</i>	51	4,5	48	4,3
<i>Phragmitetea</i>	50	4,4	48	4,3
<i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>	43	3,8	43	4,0
Razem (Total)	850	76,6	753	67,7

* dla wschodniej części Garbu Tarnogórskiego podano łączną liczbę gatunków z klas *Chenopodietea* i *Secalietea*

* for the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge, the total number of species belonging to *Chenopodietea* and *Secalietea* classes was given.

7.5. GRUPY GEOGRAFICZNO-HISTORYCZNE

Wśród roślin synantropijnych powiększających dzięki człowiekowi swój obszar występowania można wyróżnić zarówno gatunki rodzime, jak i obcego pochodzenia, które znalazły się na określonym terenie za jego pośrednictwem (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002). Istnieje wiele klasyfikacji roślin z punktu widzenia ich reakcji na antropopresję, opartych głównie na takich kryteriach jak: pochodzenie gatunków, czas ich przybycia na dany obszar, stopień zdomowienia i sposób zawleczenia (SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, KOŹNIEWSKA 1988).

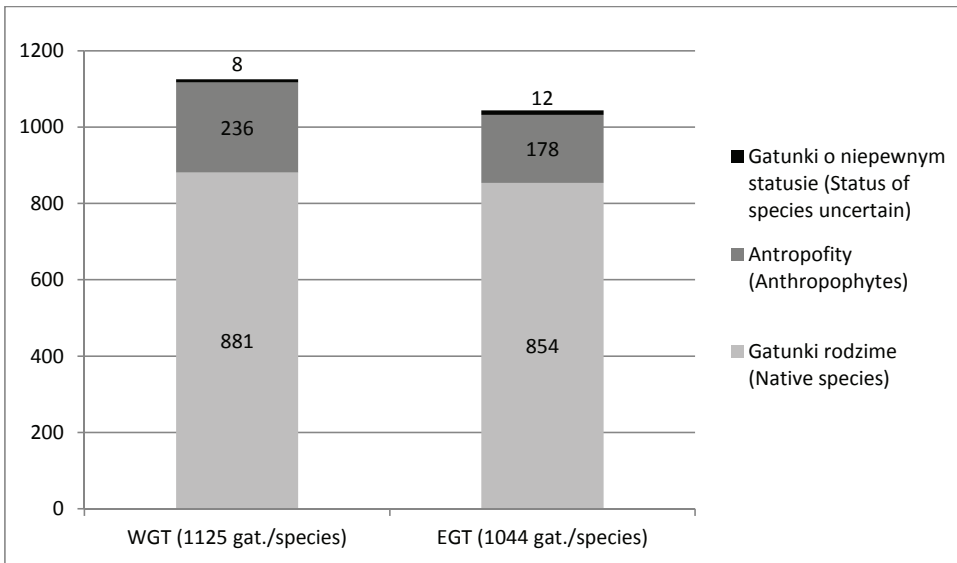
Na badanym obszarze stwierdzono występowanie 881 (78,3%) gatunków rodzimych, 236 (21,0%) gatunków obcego pochodzenia trwale zdomowionych i 8 (0,7%) gatunków o niepewnym statusie we florze Polski. Archeofity (121 gatunków) stanowią 10,8% badanej flory, a kenofity (115 gatunków) 10,2%. Podobne udziały procentowe grup geograficzno-historycznych odnotowano we florze wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (ryc. 9).

Większość (80,2%) archeofitów należy do klasy *Stellarietea mediae*. Ich stanowiska skupiają się głównie na terenach o charakterze rolniczym, położonych w środkowo-południowej części badanego terenu (ryc. 10).

Z kolei 48,7% wszystkich kenofitów należy do klasy *Artemisietea vulgaris* – występują one głównie na siedliskach ruderalnych związanych z terenami zabudowanymi (ryc. 11).

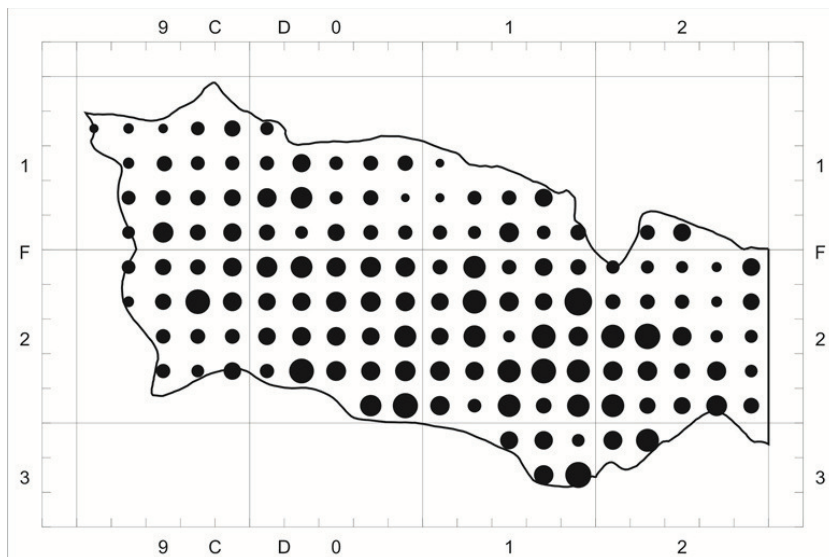
Grupa gatunków niezdomowionych trwale we florze zachodniej części Garbu Tarnogórskiego, to: 33 ergazjofity, 1 efemerofit i 43 drzewiaste gatunki uprawiane.

We florze badanego terenu odnotowano 8 gatunków o niepewnym statusie we florze Polski (MIREK i in. 2002). Są to: *Berteroa incana*, *Bromus inermis*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Erysimum cheiranthoides*, *Geranium columbinum*, *Rumex thyrsoiflorus*, *Viola odorata*



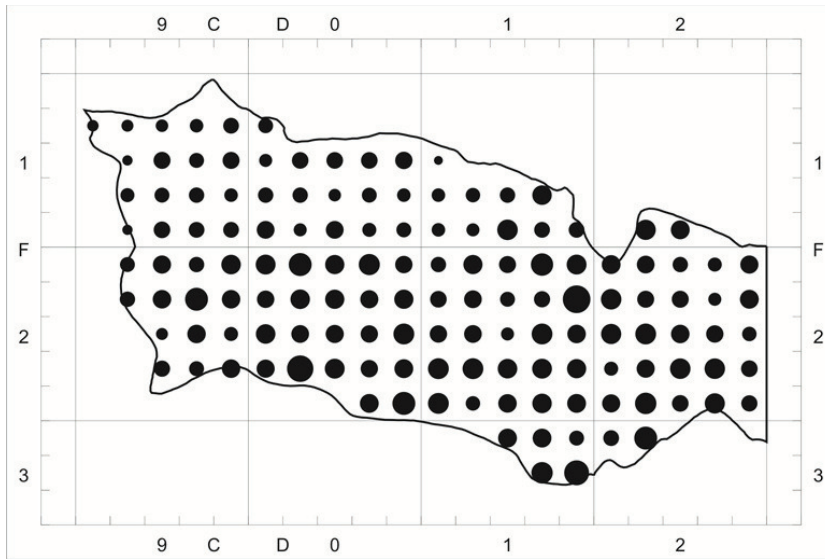
Ryc. 9. Porównanie liczby gatunków rodzimych, antropofitów i o niepewnym statusie we florze Polski we florach zachodniej (WGT) i wschodniej (EGT) części Garbu Tarnogórskiego.

Fig. 9. The comparison of the western (WGT) and eastern (EGT) part of the Tarnogórskie Góry Ridge in terms of native species, anthropophytes and species of uncertain status in the Polish flora.



Ryc. 10. Koncentracja stanowisk archeofitów (N=121, Max=89).

Fig. 10. The concentration of archaeophytes localities (N=121, Max=89).



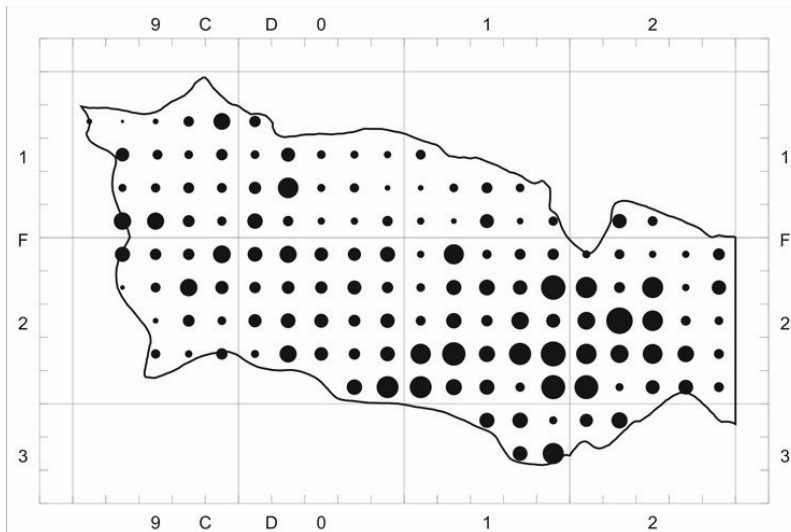
Ryc. 11. Koncentracja stanowisk kenofitów (N=115, Max=58).

Fig. 11. The concentration of kenophytes localities (N=115, Max=58).

7.6. GATUNKI KSEROTERMICZNE

Zaliczono tu 112 gatunków, co stanowi 10,0% badanej flory. Ich stanowiska koncentrują się we wschodnio-południowej części terenu, często na obszarach po dawnych kopalniach dolomitu i kamieniołomach, gdzie na nasłonecznionych zboczach o suchym podłożu wapiennym znajdują one optymalne warunki (ryc. 12).

Najwięcej gatunków ciepłolubnych występuje w zbiorowiskach z klasy *Festuco-Brometea* (86). Pozostałe należą do: *Trifolio-Geranietea sanguinei* (19), *Quercu-Fagetea* (3), *Koelerio glaucae-Corynepherea canescentis* (2), *Vaccinio-Piceetea* (1) i *Rhamno-Prunetea* (1).



Ryc. 12. Koncentracja stanowisk gatunków kserotermicznych (N=112, Max=64).

Fig. 12. The concentration of xerothermic plant species localities (N=112, Max=64).

7.7. GATUNKI GÓRSKIE

Zgodnie z definicją SZAFERA (1930), za gatunki górskie w znaczeniu geograficznym uznaje się te rośliny, które posiadają geograficzny ośrodek rozmieszczenia w górach. Podczas badań terenowych odnotowano 37 gatunków roślin górskich (3,3% flory), które wykazują tendencje do występowania poza obszarami góorskimi (ZAJĄC 1996). Natomiast we wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997) odnotowano 48 takich gatunków (3,8% flory).

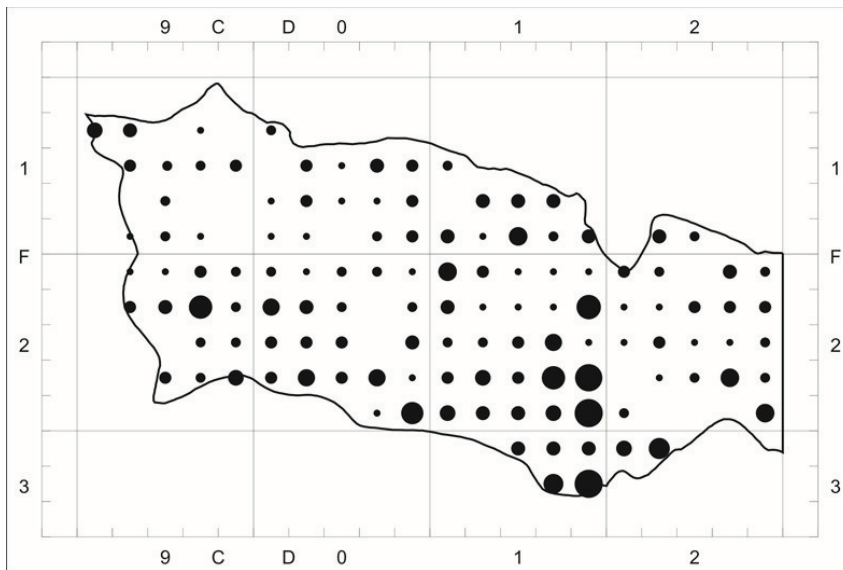
Na badanym terenie stwierdzono występowanie 2 gatunków podgórskich, 25 reglowych oraz 10 ogólnogórskich. Gatunki górskie należą do 9 klas fitosocjologicznych, a ich siedliska są bardziej zróżnicowane niż gatunków kserotermicznych. Najwięcej gatunków z tej grupy stwierdzono w lasach liściastych *Quercus-Fagetum* (2 gatunki podgórskie, 15 reglowych, 2 ogólnogórskie) – tab. 5.

Największa koncentracja stanowisk gatunków górskich schodzących na niż (ryc. 13) występuje w obrębie jednostek kartogramu DF2133, DF2134, DF2144 – na terenach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy”, rezerwatu przyrody „Segiet” oraz w jednostce kartogramu DF3114 (Bytom-Miechowice).

Tab. 5. Gatunki górskie na badanym terenie i ich przynależność do klas fitosocjologicznych.

Tab. 5. Mountain species in the study area with phytosociological affiliation.

Klasa fitosocjologiczna (Phytosociological class)	Gatunki (Species)
GATUNKI PODGÓRSKIE (SUBMONTANE SPECIES)	
<i>Quercus-Fagetum</i>	<i>Equisetum telmateia</i> , <i>Matteucia struthiopteris</i>
GATUNKI REGLOWE (MONTANE SPECIES)	
<i>Betulo-Adenostyletea</i>	<i>Streptopus amplexifolius</i>
<i>Epilobietea angustifolii</i>	<i>Sambucus racemosa</i>
<i>Festuco-Brometalia</i>	<i>Gentianella germanica</i> , <i>Phyteuma orbiculare</i>
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	<i>Centaurea oxylepis</i>
<i>Quercus-Fagetum</i>	<i>Aconitum variegatum</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Anthriscus nitida</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Geranium phaeum</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Malaxis monophyllos</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Polygonatum verticillatum</i> , <i>Polystichum aculeatum</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Senecio fuchsii</i> , <i>Senecio nemorensis</i> , <i>Veronica montana</i>
<i>Salicetalia purpureae</i>	<i>Chamaenerion palustre</i>
<i>Scheuchzeria-Caricetalia nigrae</i>	<i>Equisetum variegatum</i>
<i>Thlaspietalia rotundifoliae</i>	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
<i>Vaccinio-Piceetalia</i>	<i>Abies alba</i> , <i>Galium rotundifolium</i> , <i>Oreopteris limbosperma</i>
GATUNKI OGÓLNOGÓRSKIE (MULTIZONAL MOUNTAIN SPECIES)	
<i>Betulo-Adenostyletea</i>	<i>Veratrum lobelianum</i>
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	<i>Alchemilla glabra</i> , <i>Senecio rivularis</i>
<i>Quercus-Fagetum</i>	<i>Cardaminopsis halleri</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i>
<i>Vaccinio-Piceetalia</i>	<i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i> , <i>Pulsatilla vernalis</i> , <i>Salix silesiaca</i>



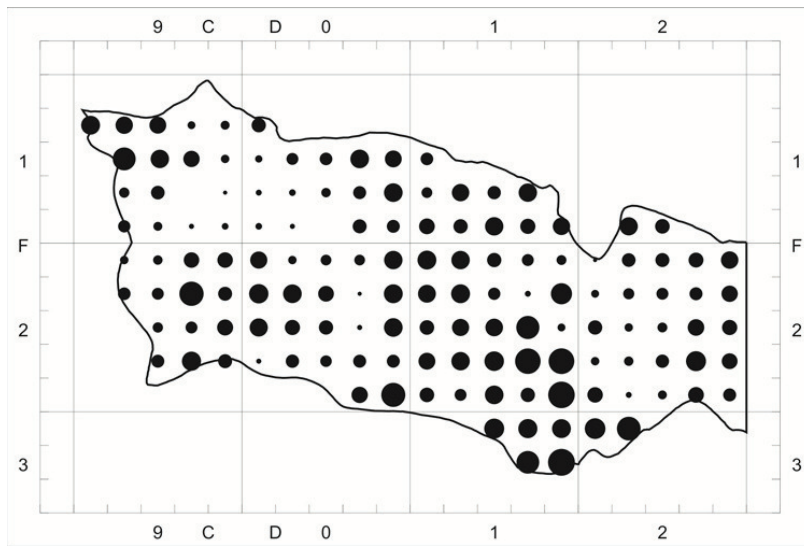
Ryc. 13. Koncentracja stanowisk gatunków górskich schodzących na niż (N=37, Max=16).

Fig. 13. The concentration of montane species descending into the lowlands localities (N=37, Max=16).

7.8. GATUNKI WSKAŹNIKOWE STARYCH LASÓW

W zachodniej części Garbu Tarnogórskiego odnotowano 114 gatunków wskaźnikowych starych lasów, co stanowi 10,1% badanej flory. Są to taksony, które wolno zajmują nowe miejsca i nie są zdolne do rozprzestrzeniania się na dalekie odległości. Na podstawie mapy koncentracji ich stanowisk można wskazać lasy szczególnie cenne, co ma znaczenie dla ochrony przyrody. Najwyższa liczba gatunków wskaźnikowych starych lasów (ryc. 14.) cechuje tereny obecnie już objęte ochroną, jak rezerваты przyrody „Segiet” (DF2134, DF2144) i „Hubert” (CF1910, CF1911, CF1921), zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” (DF2122, DF2123, DF2132, DF2133) oraz tereny leśne koło Paczyny (CF2923), Kamieńca (DF2043) i Miechowic (DF3114).

Pod względem przynależności fitytosocjologicznej są to głównie gatunki należące do klasy *Querc-Fagetea* (91) – tab. 6. W tej grupie odnotowano 8 gatunków górskich schodzących na niż (*Anthriscus nitida*, *Dentaria glandulosa*, *Galium rotundifolium*, *Lysimachia nemorum*, *Polygonatum verticillatum*, *Polystichum aculeatum*, *Prenanthes purpurea*, *Veronica montana*) i aż 40 gatunków zagrożonych na terenie województwa śląskiego (*Actaea spicata*, *Anemone ranunculoides*, *Anthriscus nitida*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Circaea alpina*, *Corydalis solida*, *Daphne mezereum*, *Dentaria bulbifera*, *D. glandulosa*, *Dryopteris cristata*, *Epipactis atrorubens*, *E. purpurata*, *Equisetum hyemale*, *E. telmateia*, *Euphorbia dulcis*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Galium rotundifolium*, *Hepatica nobilis*, *Hordelymus europaeus*, *Huperzia selago*, *Isopyrum thalictroides*, *Lathraea squamaria*, *Lathyrus niger*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Lycopodium annotinum*, *Lysimachia nemorum*, *Melica uniflora*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*, *Polystichum aculeatum*, *Prenanthes purpurea*, *Primula veris*, *Ranunculus cassubicus*, *Veronica montana*, *Viola mirabilis*).



Ryc. 14. Koncentracja stanowisk gatunków wskaźnikowych starych lasów (N=114, Max=81).

Fig. 14. The concentration of the ancient woodlands indicator species localities (N=114, Max=81).

Tab. 6. Gatunki wskaźnikowe starych lasów i ich przynależność do klas fitosocjologicznych.

Tab. 6. Ancient woodlands indicator species with phytosociological affiliation.

Klasa fitosocjologiczna (Phytosociological class)	Gatunki (Species)
<i>Alnetea glutinosae</i>	<i>Carex elongata</i> , <i>Dryopteris cristata</i> , <i>D. dilatata</i> , <i>Ribes nigrum</i>
<i>Artemisietea vulgaris</i>	<i>Scrophularia nodosa</i>
<i>Festuco-Brometea</i>	<i>Primula veris</i>
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	<i>Ranunculus auricomus</i>
<i>Nardo-Callunetea</i>	<i>Platanthera chlorantha</i>
<i>Quercetea robori-petraea</i>	<i>Hieracium saubadum</i>
<i>Quercu-Fagetea</i>	<i>Actaea spicata</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>A. ranunculoides</i> , <i>Anthriscus nitida</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Campanula trachelium</i> , <i>Carex digitata</i> , <i>C. remota</i> , <i>C. sylvatica</i> , <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>C. longifolia</i> , <i>C. rubra</i> , <i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Circaea alpina</i> , <i>C. lutetiana</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Daphne mezereum</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>D. glandulosa</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>D. filix-mas</i> , <i>Elymus caninus</i> , <i>Epilobium montanum</i> , <i>Epipactis atrorubens</i> , <i>E. helleborine</i> , <i>E. purpurata</i> , <i>Equisetum hyemale</i> , <i>E. sylvaticum</i> , <i>E. telmateia</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>E. dulcis</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Ficaria verna</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Galeobdolon luteum</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Gymnocarpium dryopteris</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Hieracium murorum</i> , <i>Hordelymus europaeus</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Isopyrum thalictroides</i> , <i>Lathraea squamaria</i> , <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Lilium martagon</i> , <i>Listera ovata</i> , <i>Luzula</i>

	<i>luzuloides</i> , <i>L. pilosa</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Maianthemum bifolium</i> , <i>Melampyrum nemorosum</i> , <i>Melica nutans</i> , <i>M. uniflora</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Moehringia trinervia</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Paris qadriifolia</i> , <i>Phegopteris connectilis</i> , <i>Phyteuma spicatum</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>P. verticillatum</i> , <i>Polystichum aculeatum</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Primula eliator</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> , <i>P. officinalis</i> , <i>Ranunculus cassubicus</i> , <i>R. lanuginosus</i> , <i>Ribes spicatum</i> , <i>Ribes uva-crispa</i> , <i>Rumex sanguinalis</i> , <i>Sanicula europaea</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>S. nemorum</i> , <i>Veronica montana</i> , <i>Vinca minor</i> , <i>Viola mirabilis</i> , <i>V. reichenbachiana</i> , <i>V. riviniana</i>
<i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Vaccinio-Piceetea</i>	<i>Anthyrium filix-femina</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Galium rotundifolium</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Melampyrum pratense</i> , <i>Orthilia secunda</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Trientalis europaea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i>

7.9. GATUNKI INWAZYJNE

Rośliny inwazyjne są to gatunki obcego pochodzenia, zadomowione na obszarze pierwotnie obcym, wytwarzające żywotne potomstwo, często w ogromnej ilości, rozprzestrzeniające się na znaczną odległość od roślin macierzystych (RICHARDSON i in. 2000, PYSEK i in. 2004). Problem inwazji gatunków najczęściej utożsamiany jest z gatunkami obcymi geograficznie dla konkretnego obszaru (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012).

W zachodniej części Garbu Tarnogórskiego odnotowano 54 gatunki inwazyjne, w tym 7 chwastów (*Alopecurus myosuroides*, *Amaranthus retroflexus*, *Conyza canadensis*, *Galinsoga ciliata*, *G. parviflora*, *Setaria pumila*, *S. viridis*). Pod względem przynależności systematycznej najwięcej gatunków należy do rodzin: Asteraceae (13) i Poaceae (9). Aż 27 gatunków pochodzi z Ameryki Północnej, a 13 z nich z Azji (tab. 7).

Do gatunków nieinwazyjnych, które mogą w przyszłości zadomowić się na badanym terenie w zbiorowiskach naturalnych i półnaturalnych należą: *Acer saccharinum*, *Aesculus hippocastanum*, *Cerasus mahaleb*, *Larix kaempferi*, *Lonicera caprifolium*, *Mahonia aquifolium*, *Philadelphus* sp., *Physocarpus opulifolius*, *Pinus strobus*, *Populus ×canadensis*, *Pyrus communis*, *Rosa multiflora*, *Sorbaria sorbifolia*, *Spiraea ×pseudosalicifolia*, *Symphoricarpos albus*, *Syringa vulgaris*, *Tsuga canadensis*, *Viburnum lantanum*.

Tab. 7. Gatunki inwazyjne odnotowane na badanym terenie.

Tab. 7. The invasive alien species recorded in the study area.

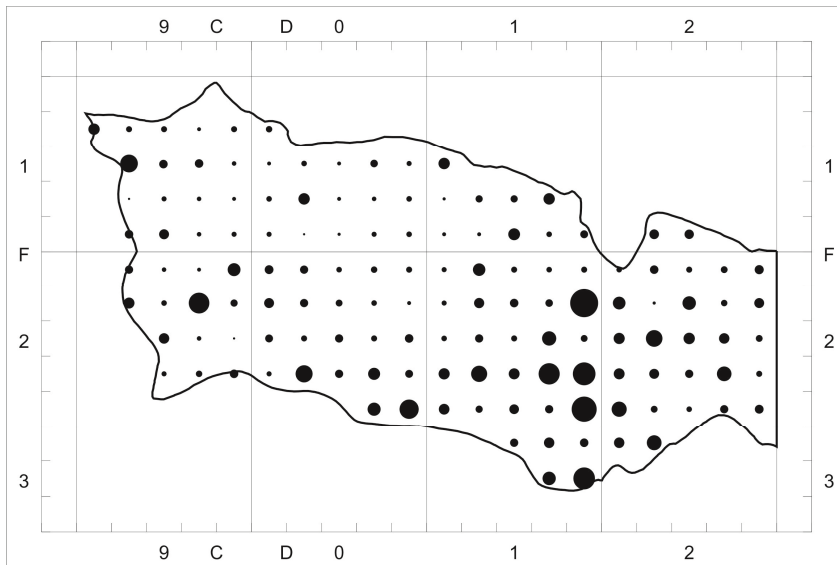
Nazwa gatunku (Species name)	Rodzina (Family)	Obszar pochodzenia (Area of origin)
<i>Acer negundo</i>	Aceraceae	Ameryka Północna
<i>Ailanthus altissima</i>	Simaroubaceae	Azja (wsch.)
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Poaceae	Azja (pd.-zach.)
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amaranthaceae	Ameryka Północna i Środkowa
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Poaceae	Europa (pd.)
<i>Aster novi-belgii</i>	Asteraceae	Ameryka Północna

<i>Avena fatua</i>	Poaceae	Azja (pd.-zach.)
<i>Bidens frondosa</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Bromus carinatus</i>	Poaceae	Ameryka Północna
<i>Bunias orientalis</i>	Brassicaceae	Europa (pd.-wsch.), Azja (zach.)
<i>Clematis vitalba</i>	Ranunculaceae	Europa (zach.-śr.), Afryka (pn.-zach.), Azja
<i>Conyza canadensis</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Digitalis purpurea</i>	Scrophulariaceae	Europa (zach.)
<i>Diplotaxis muralis</i>	Brassicaceae	Europa (pd. i zach.)
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Poaceae	Azja
<i>Echinocystis lobata</i>	Cucurbitaceae	Ameryka Północna
<i>Elodea canadensis</i>	Hydricharitaceae	Ameryka Północna
<i>Epilobium ciliatum</i>	Onagraceae	Ameryka Północna
<i>Erechites hieraciifolia</i>	Asteraceae	Ameryka Północna i Południowa
<i>Erigeron annuus</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Fraxinus pensylvanica</i>	Oleaceae	Ameryka Północna
<i>Galinsoga ciliata</i>	Asteraceae	Ameryka Środkowa i Południowa
<i>Galinsoga parviflora</i>	Asteraceae	Ameryka Środkowa i Południowa
<i>Helianthus tuberosus</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Hordeum murinum</i>	Poaceae	Europa, Azja
<i>Impatiens grandulifera</i>	Balsaminaceae	Azja (śr.)
<i>Impatiens parviflora</i>	Balsaminaceae	Azja (śr.-wsch.)
<i>Juglans regia</i>	Jungladaceae	Azja (pd.-zach. i śr.-wsch.)
<i>Juncus tenuis</i>	Juncaceae	Ameryka Północna
<i>Lolium multiflorum</i>	Poaceae	Azja (pd.-zach.), Afryka (pn.)
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Fabaceae	Ameryka Północna
<i>Lycium barbatum</i>	Solanaceae	Ameryka Południowa
<i>Mimulus guttatus</i>	Scrophulariaceae	Ameryka Północna
<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalidaceae	Europa (pd.), Azja (pd.-zach.), Afryka
<i>Oxalis fontana</i>	Oxalidaceae	Ameryka Północna
<i>Padus serotina</i>	Rosaceae	Ameryka Północna i Środkowa
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vitaceae	Ameryka Północna
<i>Quercus rubra</i>	Fagaceae	Ameryka Północna
<i>Reynoutria japonica</i>	Polygonaceae	Azja (wsch.)
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Polygonaceae	Azja (wsch.)
<i>Reynoutria xbohemica</i>	Polygonaceae	-
<i>Rhus typhina</i>	Anacardiaceae	Ameryka Północna
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Rosaceae	Ameryka Północna
<i>Rosa rugosa</i>	Rosaceae	Azja (wsch.)
<i>Rudbeckia laciniata</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Rumex confertus</i>	Polygonaceae	Europa (pd.-wsch.), Azja (zach.)
<i>Setaria pumila</i>	Poaceae	Azja (pd. i pd.-wsch.)
<i>Setaria viridis</i>	Poaceae	Europa (pd.), Azja (pd.-zach.)
<i>Solidago canadensis</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Solidago gigantea</i>	Asteraceae	Ameryka Północna
<i>Veronica persica</i>	Scrophulariaceae	Azja (pd.-zach.)
<i>Vicia grandiflora</i>	Fabaceae	Europa (pd.), Azja (pd.-zach.)
<i>Xanthium albinum</i>	Asteraceae	Ameryka Północna

7.10. GATUNKI USTĘPUJĄCE, WYMARŁE I CHRONIONE

W zachodniej części Garbu Tarnogórskiego odnotowano 371 gatunków umieszczonych na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego (PARUSEL, URBISZ 2012) – w tym 16 wymarłych regionalnie, 9 krytycznie zagrożonych, 54 zagrożone, 118 narażonych, 90 bliskich zagrożenia, 58 najmniejszej troski i 26 gatunków o danych niedostatecznych (tab. 8).

Stanowiska roślin chronionych koncentrują się głównie w okolicach Tarnowskich Gór (DF2114), „Parku w Reptach i dolinie Dramy” i rezerwatu przyrody „Segiet” (DF2133, DF2134, DF2144) oraz w okolicach Dąbrowy (CF1921) i Toszka (CF2913), co zostało przedstawione na ryc. 15.



Ryc. 15. Koncentracja stanowisk gatunków umieszczonych na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego (N=371, Max=151).

Fig. 15. The concentration species included in The Red List of Vascular Plants of Silesian Voivodship localities (N=371, Max=151).

Tab. 8. Wykaz gatunków roślin naczyniowych umieszczonych na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego (PARUSEL, URBISZ 2012).

Tab. 8. The list of vascular plant species listed in The Red List of Vascular Plants of Silesian Voivodship (PARUSEL, URBISZ 2012).

GATUNKI WYMARŁE REGIONALNIE (REGIONALLY EXTINCT SPECIES) - RE
<i>Baeotryon alpinum</i> , <i>B. caespitosum</i> , <i>Botrychium multifidum</i> , <i>Camelina sativa</i> , <i>Diphasiastrum tristachyum</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Eriophorum gracile</i> , <i>Eryngium planum</i> , <i>Inula hirta</i> , <i>Linaria arvensis</i> , <i>Pulsatilla vernalis</i> , <i>Sagina ciliata</i> , <i>Sedum villosum</i> , <i>Senecio congestus</i> , <i>Vaccaria hispanica</i> , <i>Viola stagnina</i>
GATUNKI KRYTYCZNIE ZAGROŻONE (CRITICALLY ENDANGERED SPECIES) - CR
<i>Carex pulicaris</i> , <i>Cyperus flavescens</i> , <i>Gratiola officinalis</i> , <i>Oenanthe fistulosa</i> , <i>Orchis ustulata</i> , <i>Parietaria officinalis</i> , <i>Sagina subulata</i> , <i>Utricularia ochroleuca</i> , <i>Viscum album</i> ssp. <i>austriacum</i>

GATUNKI ZAGROŻONE (ENDANGERED SPECIES) - EN
<i>Anagallis foemina</i>, <i>Botrychium matricariifolium</i>, <i>Campanula cervicaria</i>, <i>Carduus nutans</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Caucalis platycarpus</i>, <i>Ceratophyllum submersum</i>, <i>Chenopodium urbicum</i>, <i>Chondrilla juncea</i>, <i>Cypripedium calceolus</i>, <i>Dianthus armeria</i>, <i>D. superbus</i>, <i>Diphasiastrum complanatum</i>, <i>Drosera anglica</i>, <i>Epipactis purpurata</i>, <i>Equisetum ramossinum</i>, <i>Fumaria rostellata</i>, <i>F. schleicheri</i>, <i>Galega officinalis</i>, <i>Gentianella amarella</i>, <i>Hierochloe odorata</i>, <i>Hippuris vulgaris</i>, <i>Hordelymus europaeus</i>, <i>Juniperus communis</i>, <i>Kickxia elatine</i>, <i>Lappula squarrosa</i>, <i>Lycopodiella inundata</i>, <i>Mellilotus altissima</i>, <i>Misopates orontium</i>, <i>Myosurus minimus</i>, <i>Nigella arvensis</i>, <i>Orchis morio</i>, <i>Osmunda regalis</i>, <i>Phyteuma orbiculare</i>, <i>Potamogeton gramineus</i>, <i>P. pectinatus</i>, <i>Potentilla alba</i>, <i>P. wimanniana</i>, <i>Ranunculus arvensis</i>, <i>Rhynchospora alba</i>, <i>Rubus angustipaniculatus</i>, <i>R. oboranus</i>, <i>R. posnaniensis</i>, <i>R. radula</i>, <i>R. siemianicensis</i>, <i>Scabiosa columbaria</i>, <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Thalictrum simplex</i>, <i>Trapa natans</i>, <i>Trifolium lupinaster</i>, <i>Utricularia australis</i>, <i>U. intermedia</i>, <i>Vicia lathyroides</i>, <i>Viscum album ssp. abietis</i>
GATUNKI NARAŻONE (VULNERABLE SPECIES) - VU
<i>Aconitum variegatum</i>, <i>Adonis aestivalis</i>, <i>Andromeda polifolia</i>, <i>Anemone sylvestris</i>, <i>Anthemis tinctoria</i>, <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>, <i>Astragalus cicer</i>, <i>Batrachium circinatum</i>, <i>B. trichophyllum</i>, <i>Botrychium lunaria</i>, <i>Bromus erectus</i>, <i>Butomus umbellatus</i>, <i>Carex davalliana</i>, <i>C. dioica</i>, <i>C. montana</i>, <i>C. pseudocyperus</i>, <i>Cephalanthera damasonium</i>, <i>C. longifolia</i>, <i>C. rubra</i>, <i>Chamaecytisus supinus</i>, <i>Cicuta virosa</i>, <i>C. alpina</i>, <i>Colchicum autumnale</i>, <i>Cynoglossum officinale</i>, <i>Cyperus fuscus</i>, <i>Dactylorhiza incarnata</i>, <i>D. maculata</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Dryopteris cristata</i>, <i>Eleocharis mamillata</i>, <i>E. ovata</i>, <i>E. quinqueflora</i>, <i>Epipactis atrorubens</i>, <i>Equisetum variegatum</i>, <i>Eriophorum latifolium</i>, <i>E. vaginatum</i>, <i>Euphorbia exigua</i>, <i>Filago arvensis</i>, <i>Fumaria vailantii</i>, <i>Gagea pratensis</i>, <i>Galanthus nivalis</i>, <i>Galium rotundifolium</i>, <i>G. surium</i>, <i>Gentiana cruciata</i>, <i>G. pneumanthe</i>, <i>Gentianella ciliata</i>, <i>Gymnocarpium robertianum</i>, <i>Gypsophila fastigiata</i>, <i>Herniaria hirsuta</i>, <i>Hottonia palustris</i>, <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>, <i>Hydrocotyle vulgaris</i>, <i>Hypochoeris maculata</i>, <i>Inula conyza</i>, <i>I. salicina</i>, <i>Iris sibirica</i>, <i>Isolepis setacea</i>, <i>Jovibarba sobolifera</i>, <i>Juncus acutiflorus</i>, <i>J. alpino-articulatus</i>, <i>J. capitatus</i>, <i>J. squarrosus</i>, <i>Koeleria macrantha</i>, <i>Lolium temulentum</i>, <i>Luzula pallens</i>, <i>Malaxis monophyllos</i>, <i>Marrubium vulgare</i>, <i>Melampyrum sylvaticum</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Melittis melissophyllum</i>, <i>Myosotis discolor</i>, <i>Nonea pulla</i>, <i>Ophioglossum vulgatum</i>, <i>Orobanche elatior</i>, <i>Pedicularis palustris</i>, <i>P. sylvatica</i>, <i>Platanthera chlorantha</i>, <i>Potamogeton alpinus</i>, <i>Potentilla anglica</i>, <i>P. collina</i>, <i>P. recta</i>, <i>P. supina</i>, <i>Pulicaria vulgaris</i>, <i>Pyrola media</i>, <i>Ranunculus cassubicus</i>, <i>R. lingua</i>, <i>Rorippa austriaca</i>, <i>Rosa agrestis</i>, <i>Rubus bifrons</i>, <i>R. gracilis</i>, <i>R. montanus</i>, <i>R. orthostachys</i>, <i>R. pedemontanus</i>, <i>R. saxatilis</i>, <i>R. sulcatus</i>, <i>R. tabanmontanus</i>, <i>Rumex aquaticus</i>, <i>Salvinia natans</i>, <i>Saxifraga granulata</i>, <i>Scirpus radicans</i>, <i>Senecio barbaraeifolius</i>, <i>Silaum silaus</i>, <i>Silene gallica</i>, <i>S. otites</i>, <i>Sium latifolium</i>, <i>Sparganium minimum</i>, <i>Streptopus amplexifolius</i>, <i>Taxus baccata</i>, <i>Teucrium botrys</i>, <i>Thalictrum flavum</i>, <i>Trifolium ochroleucon</i>, <i>T. rubens</i>, <i>Utricularia ochroleuca</i>, <i>Veronica longifolia</i>, <i>V. teucrium</i>, <i>Vicia cassubica</i>, <i>Viola mirabilis</i>, <i>V. rupestris</i>

GATUNKI BLISKIE ZAGROŻENIA (NEAR-THREATEN SPECIES) - NT
<i>Achillea ptarmica</i> , <i>Agrostemma githago</i> , <i>Ajuga genevensis</i> , <i>Anemone ranunculoides</i> , <i>Antennaria dioica</i> , <i>Anthericum ramosum</i> , <i>Anthriscus nitida</i> , <i>Aquilegia vulgaris</i> , <i>Arnoseris minima</i> , <i>Asperula cynanchica</i> , <i>Avena strigosa</i> , <i>Barbarea stricta</i> , <i>Batrachium aquatile</i> , <i>Berula erecta</i> , <i>Bromus secalinus</i> , <i>Calla palustris</i> , <i>Carex elata</i> , <i>C. ericetorum</i> , <i>C. paniculata</i> , <i>C. riparia</i> , <i>Chimophila umbellata</i> , <i>Comarum palustre</i> , <i>Conium maculatum</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Cruciata laevipes</i> , <i>Cucubalus baccifer</i> , <i>Cuscuta epithymum</i> , <i>Eleocharis acicularis</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>Equisetum hyemale</i> , <i>E. telmateia</i> , <i>Filago minima</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>G. sylvaticum</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Holosteum umbellatum</i> , <i>Hyoscyamus niger</i> , <i>Hypericum humifusum</i> , <i>Lathrea squamaria</i> , <i>Ledum palustre</i> , <i>Lembotropis nigricans</i> , <i>Lilium martagon</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>Malva pusilla</i> , <i>Melampyrum arvense</i> , <i>Melandrium noctiflorum</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Monotropa hypopitys</i> , <i>Myriophyllum verticillatum</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i> , <i>Ononis spinosa</i> , <i>Orobancha lutea</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Petrorhagia prolifera</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , <i>Polygala oxyptera</i> , <i>Potamogeton pectinatus</i> , <i>P. pusillus</i> , <i>Potentilla norvegica</i> , <i>Prunella grandiflora</i> , <i>Pyrola chlorantha</i> , <i>P. rotundifolia</i> , <i>Rosa dumalis</i> , <i>Sagina nodosa</i> , <i>Salix silesiaca</i> , <i>Schoenoplectus lacustris</i> , <i>Scorzonera humilis</i> , <i>Scrophularia umbrosa</i> , <i>Senecio rivularis</i> , <i>Serratula tinctoria</i> , <i>Seseli annuum</i> , <i>Stellaria longifolia</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>T. minus</i> , <i>Trifolium alpestre</i> , <i>Triglochin palustre</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Valerianella dentata</i> , <i>Veratrum lobelianum</i> , <i>Veronica scutellata</i> , <i>Vincetoxicum hircundinacea</i> , <i>Viola collina</i>
GATUNKI NAJMNIEJSZEJ TROSKI (LEAST-CONCERN SPECIES) - LC
<i>Actaea spicata</i> , <i>Agrimonia procera</i> , <i>Anchusa arvensis</i> , <i>Aphanes arvensis</i> , <i>Astrantia major</i> , <i>Atriplex strigosa</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Cerastium glomeratum</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Cerinthe minor</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Daphne mezereum</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>D. glandulosa</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Equisetum pratense</i> , <i>Euonymus verrucosa</i> , <i>Euphorbia dulcis</i> , <i>Falcaria vulgaris</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Genista pilosa</i> , <i>G. tinctoria</i> , <i>Geranium phaeum</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Isopyrum thalictroides</i> , <i>Juncus bulbosus</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>Listera ovata</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>L. clavatum</i> , <i>Lysimachia nemorum</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Oenathe aquatica</i> , <i>Oreopteris limbosperma</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>Phleum phleoides</i> , <i>Platanthera bifolia</i> , <i>Polygonatum verticillatum</i> , <i>Polypodium vulgare</i> , <i>Polystichum aculeatum</i> , <i>Potentilla neumaniana</i> , <i>Prenanthes purpurea</i> , <i>Primula veris</i> , <i>Rhinanthus alectorolophus</i> , <i>Rorippa amphibia</i> , <i>Rumex maritimus</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Sherardia arvensis</i> , <i>Sparganium emersum</i> , <i>Stachys annua</i> , <i>Teesdalea nudicaulis</i> , <i>Thalictrum aquilegiifolium</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>Veronica montana</i> , <i>V. spicata</i> , <i>V. triphyllus</i> , <i>Viscaria vulgaris</i>
GATUNKI O DANYCH NIEDOSTATECZNYCH (DATA DEFICIENT SPECIES) - DD
<i>Achillea collina</i> , <i>A. pannonica</i> , <i>Bromus arvensis</i> , <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Callitriche hamulata</i> , <i>C. verna</i> , <i>Carex pairae</i> , <i>C. praecox</i> , <i>C. viridula</i> , <i>Chenopodium vulvaria</i> , <i>Drosera xobovata</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Glyceria nemoralis</i> , <i>Hieracium bauhinii</i> , <i>H. flagellare</i> , <i>H. lactucella</i> , <i>Hyssopus officinalis</i> , <i>Leersia oryzoides</i> , <i>Matteucia struthiopteris</i> , <i>Myosotis caespitosa</i> , <i>Odontites verna</i> , <i>Ornithogallum umbellatum</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Ranunculus sardous</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Verbascum blattaria</i>

Na terenie zachodniej części Garbu Tarnogórskiego odnotowano 47 gatunków roślin ściśle chronionych i 54 gatunki pod ochroną częściową. Wykaz gatunków prawnie chronionych na badanym terenie przedstawia tabela 9.

Pod względem przynależności systematycznej najwięcej gatunków prawnie chronionych należy do rodzin: Orchidaceae (18), Ericaceae (9), Cyperaceae (7), Lycopodiaceae (6) Ranunculaceae (6) i Gentianaceae (6).

Tab. 9. Wykaz gatunków prawnie chronionych na badanym terenie.

Tab. 9. The list of the protected plant species occurring in the study area.

GATUNKI OBJĘTE OCHRONĄ ŚCISŁĄ (SPECIES UNDER STRICT PROTECTION)
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Botrychium lunaria</i> , <i>B. matricariifolium</i> , <i>B. multifidum</i> , <i>Carex davalliana</i> , <i>C. pulcaris</i> , <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>C. longifolia</i> , <i>C. rubra</i> , <i>Cyperus flavescent</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Dianthus armeria</i> , <i>D. superbus</i> , <i>Diphasiastrum tristachyum</i> , <i>Drosera anglica</i> , <i>D. rotundifolia</i> , <i>D. xobovata</i> , <i>Epipactis palustris</i> , <i>E. purpurata</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Eriophorum gracile</i> , <i>Gentiana cruciata</i> , <i>G. pneumonanthe</i> , <i>Gentianella amarella</i> , <i>G. germanica</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Iris sibirica</i> , <i>Jovibarba sobolifera</i> , <i>Lilium martagon</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Malaxis monophyllos</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Orchis morio</i> , <i>O. ustulata</i> , <i>Osmunda regalis</i> , <i>Polystichum aculeatum</i> , <i>Pulsatilla vernalis</i> , * <i>Rhododendron luteum</i> , <i>Salvinia natans</i> , * <i>Sorbus intermedia</i> , * <i>S. torminalis</i> , <i>Trapa natans</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>U. intermedia</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. ochroleuca</i> , <i>Viola stagnina</i>
GATUNKI OBJĘTE OCHRONĄ CZĘŚCIOWĄ (SPECIES UNDER PARTIAL PROTECTION)
<i>Aconitum variegatum</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Anemone sylvestris</i> , <i>Aquilegia vulgaris</i> , <i>Baeothryon alpinum</i> , <i>B. caespitosum</i> , <i>Batrachium trichophyllum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex dioica</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Centaureum erythraea</i> , <i>Chimaphilla umbellata</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Dactylorhiza incarnata</i> , <i>D. maculata</i> , <i>D. majalis</i> , <i>Daphne mezereum</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Diphasiastrum complanatum</i> , <i>Epipactis atrorubens</i> , <i>E. helleborine</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Gentianella ciliata</i> , <i>Gratiola officinalis</i> , <i>Helichrysum arenarium</i> , <i>Hierochloë odorata</i> , * <i>Hippophaë rhamnoides</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Ledum palustre</i> , <i>Listera ovata</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>L. clavatum</i> , <i>Matteucia struthiopteris</i> , <i>Melittis melissophyllum</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Nymphaea alba</i> , <i>Ononis spinosa</i> , <i>Orobanche eliator</i> , <i>O. lutea</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>P. sylvatica</i> , <i>Phyteuma orbiculare</i> , * <i>Pinus mugo</i> , <i>Platanthera bifolia</i> , <i>P. chlorantha</i> , <i>Primula eliator</i> , <i>Pyrola chlorantha</i> , <i>P. media</i> , <i>P. minor</i> , <i>P. rotundifolia</i> , <i>Ranunculus lingua</i> , <i>Taxus baccata</i> , <i>Veratrum lobelianum</i>

* - gatunek, który występuje wyłącznie na stanowiskach antropogenicznych

* - species which occurs in anthropogenic localities only

7.11. SYNANTROPIZACJA FLORY

We florze zachodniej części Garbu Tarnogórskiego odnotowano 236 trwale zadowolonych gatunków obcego pochodzenia (antropofitów). W celu zobrazowania stopnia synantropizacji flory w poszczególnych jednostkach kartogramu obliczono wartości wybranych wskaźników florystycznych (rozdz. 5.3.).

Wskaźnik antropofityzacji trwałej flory obrazuje nam ogólne natężenie działalności człowieka na badanym terenie (ryc. 16). Najmniejsze jego wartości stwierdzono w jednostkach kartogramu o dużym udziale terenów leśnych a największe odnotowano na obszarach miejskich oraz wsi i terenów rolniczych.

Nieco inny rozkład przestrzenny mają wartości wskaźnika archeofityzacji trwałej flory. Udział procentowy archeofitów we florze jest największy na obszarach użytkowanych rolniczo, znacznie mniejszy w miastach a najniższy na terenach leśnych (ryc. 17).

W przypadku wskaźnika kenofityzacji trwałej flory szczególnie wyróżniają się tereny miejskie Tarnowskich Gór (węzeł kolejowy, tereny na zachód od centrum) oraz obszar miejski

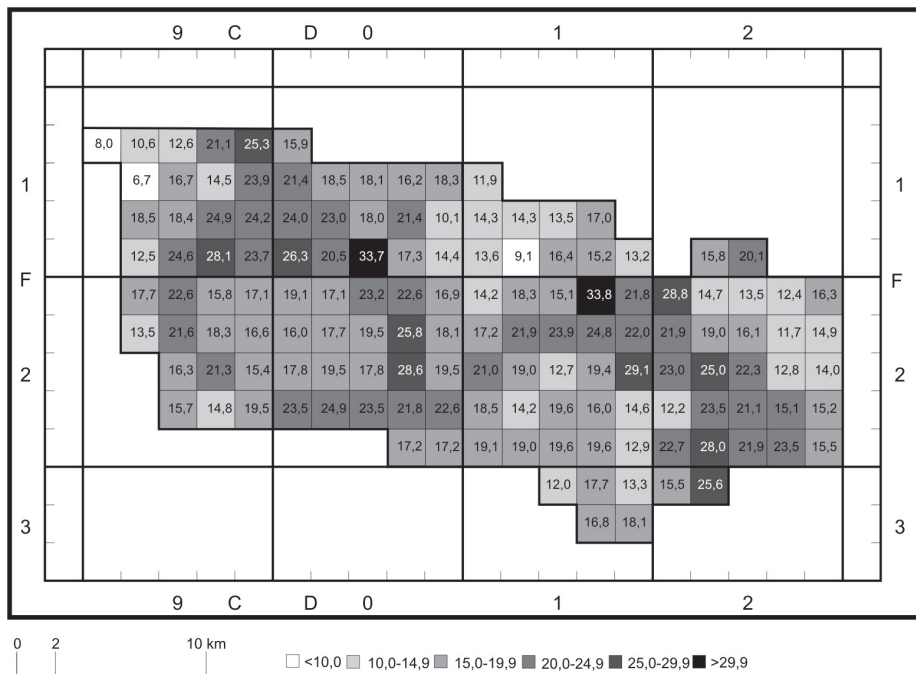
Piekar Śląskich, które cechuje wysoki udział nowych przybyszów (ryc. 18).

Wskaźnik modernizacji flory największą wartość (61,9%) przyjmuje na obszarach leśnych w okolicy Tworogu (DF1034). Dosyć wysokie wartości pod tym względem ma także obszar zurbanizowany Tarnowskich Gór. Najmniejsza wartość (poniżej 25%) odnotowana została w okolicy Wielowsi (DF1031), gdzie dominuje krajobraz rolniczy (ryc. 19).

W celu określenia tempa antropogenicznych zmian składu flory podzielono cały czas trwania badań botanicznych na analizowanym obszarze na 3 okresy:

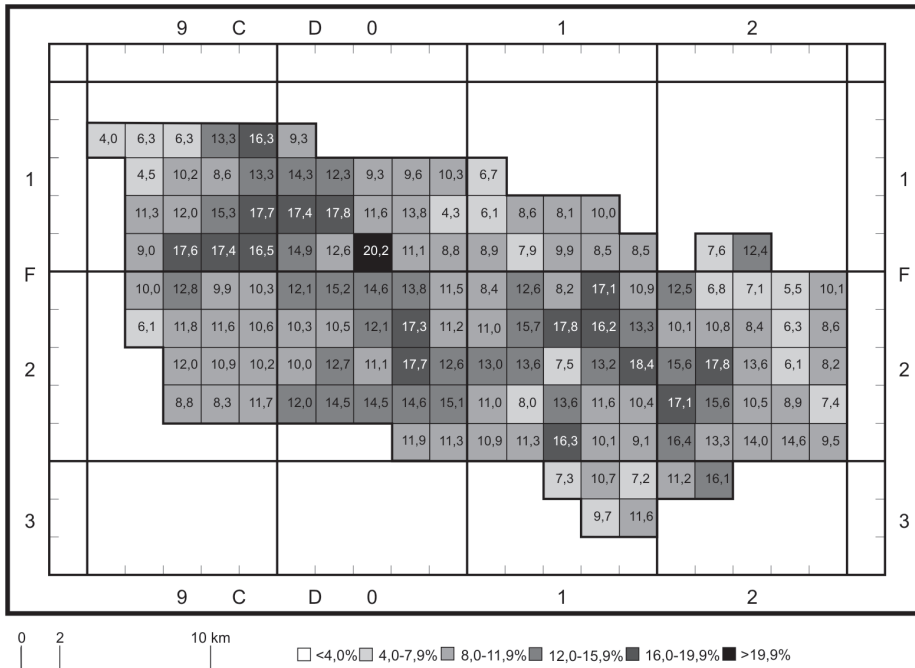
1. do 1945 roku,
2. od 1946 do 2000 roku,
3. po 2000 roku.

Na ryc. 20. przedstawiono zmiany składu flory badanego obszaru z uwzględnieniem wyróżnionych okresów. Bilans zysków i strat przeprowadzono w oparciu o założenie, że wszystkie gatunki rodzime oraz archeofity występowały na badanym terenie przed 1945 rokiem. Natomiast w przypadku kenofitów analizowano ich notowania z literatury w poszczególnych okresach. Tego rodzaju zestawienie w dużym stopniu ma charakter przybliżony, ponieważ dane historyczne nie są kompletne. Wiele gatunków kenofitów, które obecnie są trwale zadomowione na badanym obszarze, kilkadziesiąt lat temu występowało tu rzadko i prawie wyłącznie jako rośliny uprawiane. Bez szczegółowych obserwacji trudno jest jednoznacznie określić, czy dany gatunek jest na pewno trwałym elementem flory.



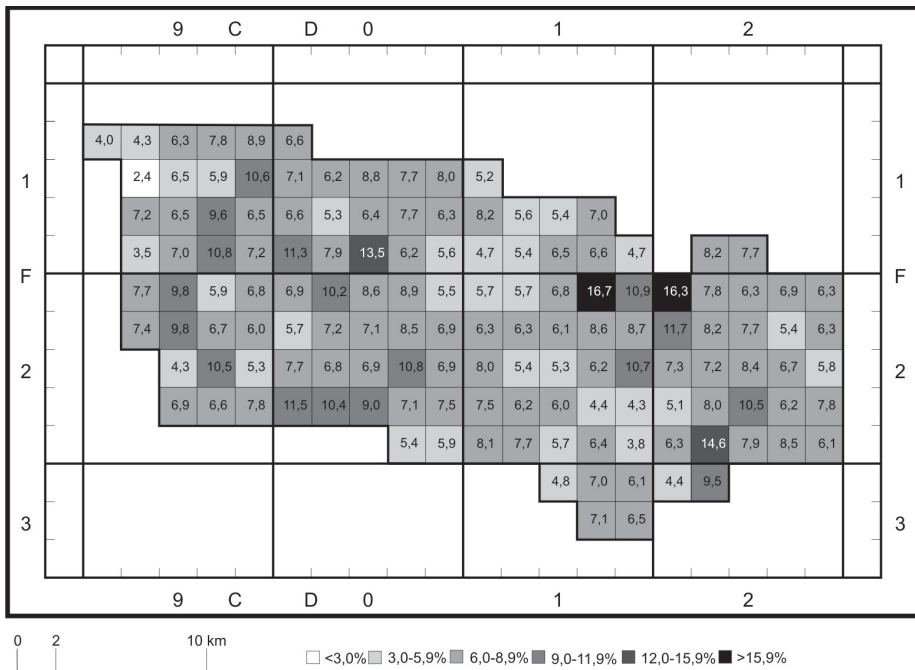
Ryc. 16. Wartości wskaźnika antropofityzacji trwałej flory.

Fig. 16. Permanent anthropophytization of flora indicator values.



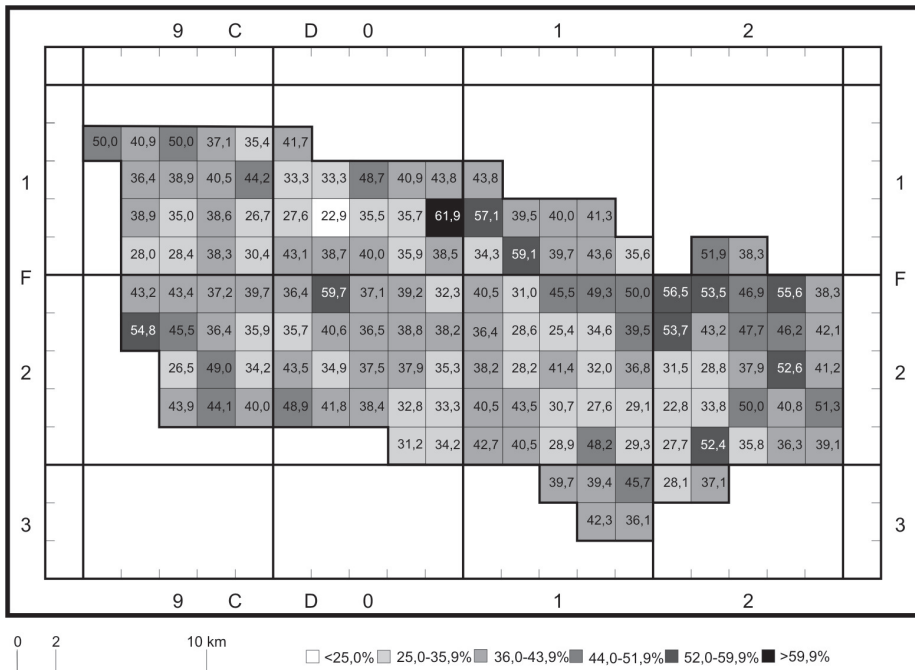
Ryc. 17. Wartości wskaźnika archeofityzacji trwałej flory.

Fig. 17. Permanent archaeophytization of flora indicator values.



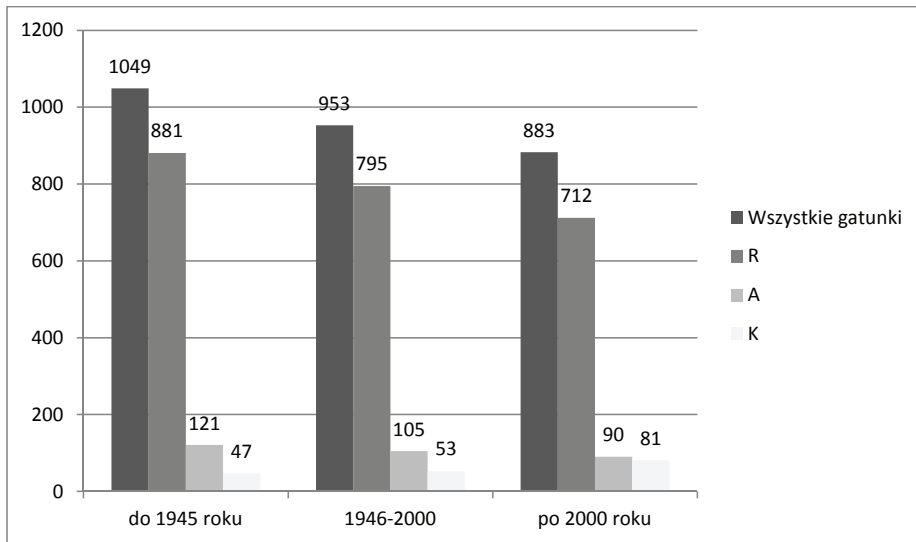
Ryc. 18. Wartości wskaźnika kenofityzacji trwałej flory.

Fig. 18. Permanent kenophytization of flora indicator values.



Ryc. 19. Wartości wskaźnika modernizacji flory.

Fig. 19. Modernization of flora indicator values.



Ryc. 20. Liczba gatunków wymarłych (niepotwierdzonych) oraz przybyłych na badany teren w wyróżnionych okresach z uwzględnieniem głównych grup geograficzno-historycznych.

Fig. 20. The number of extinct species (unconfirmed) and which arrived at study area in given periods, with the main geographical-historical groups included.

Z przedstawionych danych wynika, że flora zachodniej części Garbu Tarnogórskiego liczy obecnie o 166 gatunków mniej niż w okresie, kiedy zaczęto gromadzić pierwsze bardziej szczegółowe dane botaniczne (tzn. w połowie XIX wieku). Największy ubytek odnotowano wśród roślin rodzimych – aż 169 gatunków. Nie potwierdzono także występowania 31 gatunków archeofitów. Rośnie natomiast liczba kenofitów, która przed 1945 rokiem wynosiła 47 a obecnie 81. Dla porównania we wschodniej części Garbu Tarnogórskiego w trakcie badań własnych nie potwierdzono występowania jedynie 33 gatunków roślin (NOWAK 1997).

8. Dyskusja

Flora zachodniej części Garbu Tarnogórskiego (552 km²) liczy 1125 trwale zadomowionych gatunków roślin naczyniowych. W porównaniu z innymi regionami, których flora została opracowana przy wykorzystaniu metody kartogramu, bogactwo florystyczne jest tu stosunkowo wysokie. Wprawdzie badany teren nie może pod tym względem konkurować z takimi regionami jak Tatry, gdzie na 175 km² stwierdzono około 1300 gatunków (PIĘKOŚ-MIRKOWA H., MIREK Z. 1992) lub Dolina Środkowej Wisły – 1383 gatunki na 585 km² (KUCHARCZYK 2001) ale nie odbiega od większości regionów o podobnej wielkości, których flora została zbadana w ostatnich latach (np. SENDEK 1984, URBISZ AN. 1996, URBISZ AL. 2001). Podobna liczba taksonów (1044) podawana jest także dla wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997). Należy jednak zaznaczyć, że podane liczby dotyczą całości flory, która była badana nieraz przez kilkadziesiąt lat lub dłużej i przez ten czas wiele gatunków mogło zaniknąć lub przybyć na dany obszar, dlatego też flory współczesne tych regionów różnią się od ich flor „ogólnych”.

Na badanym terenie w poszczególnych jednostkach kartogramu odnotowano od 134 do 673 gatunków (średnio 307). Są to wartości bardzo wysokie, świadczące o dużym zróżnicowaniu siedliskowym analizowanego obszaru. Dla porównania na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej (URBISZ AN. 2008), Płaskowyżu Rybnickim (URBISZ AN. 1996) i w południowo-zachodniej części Wyżyny Katowickiej (URBISZ AL. 2001) średnia liczba gatunków w jednostce kartogramu wynosiła odpowiednio: 243, 249 i 251 gatunków, czyli znacznie mniej. Bardzo wysokie (ponad 600) liczby gatunków w niektórych kwadratach badawczych wynikają nie tylko z ich różnorodności siedliskowej, ale także z przypisania tym jednostkom kartogramu stanowisk, które ze względu na brak precyzyjnych opisów, mogły nie zostać prawidłowo zlokalizowane.

Analizując spektrum częstości występowania gatunków stwierdzono, że pod tym względem badana flora nie różni się znacząco od flor innych regionów tzn. wykazuje zdecydowaną przewagę gatunków bardzo rzadkich nad tymi, które zostały zaliczone do pozostałych kategorii częstości występowania. Interesujący jest jednak znaczny udział gatunków bardzo częstych i pospolitych (34,9%), wynikający jednak w dużej mierze z zastosowanej skali częstości występowania.

Podobna, jak większości opracowanych flor, jest także przynależność systematyczna gatunków występujących na badanym terenie. Najwięcej z nich należy do rodzin: Asteraceae, Poaceae i Rosaceae. W porównaniu ze wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997), kolejność najliczniej reprezentowanych rodzin jest prawie identyczna.

Nieco większe różnice stwierdzono porównując przynależność syntaksonomiczną gatunków będących składnikami flor zachodniej oraz wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (tab. 4). Na badanym terenie odnotowano większe udziały gatunków należących do klas *Stellarietea mediae*, *Quercio-Fagetea* i *Artemisietea vulgaris*, a mniejsze z klas *Molinio-Arrhenatheretea* oraz *Festuco-Brometea*. Wynika to z występowania w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego większej powierzchni siedlisk segetalnych i ruderalnych, natomiast we wschodniej – zbiorowisk łąkowych i murawowych. Wysoki udział gatunków z klasy *Festuco-Brometea* we wschodniej części Garbu Tarnogórskiego wiąże się także z obecnością wychodni

wapiennych, na których rosną gatunki muraw kserotermicznych.

Kolejnym bardzo istotnym zagadnieniem jest oszacowanie wpływu działalności człowieka na skład badanej flory. Ważnym wskaźnikiem wielkości przekształcenia flory w wyniku działalności człowieka jest procentowy udział antropofitów, który na badanym terenie wynosi 21,0% a we wschodniej części Garbu Tarnogórskiego 17,0% (NOWAK 1997), co świadczy o większym stopniu synantropizacji analizowanej flory. Dla porównania, wartość tego wskaźnika dla Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (SENDEK 1984) wynosi 23%, dla Płaskowyżu Rybnickiego (URBISZ AN. 1996) – 21,4%, dla Kotliny Oświęcimskiej (ZAJĄC 1990) – 20%, dla Pogórza Śląskiego (ZAJĄC 1990) – 18%, dla Słowińskiego Parku Narodowego (PIOTROWSKA i in. 1997) – 15,1%, dla Puszczy Niepołomickiej (DUBIEL 2003) – 15%, a dla Bieszczadzkiego Parku Narodowego (ZEMANEK & WINNICKI 1999) – 8%. Jak widać, w ten sposób obliczony wskaźnik dość dobrze odzwierciedla natężenie antropopresji na danym obszarze.

Wskaźniki florystyczne można także wykorzystać do przedstawienia zróżnicowania natężenia działalności człowieka w poszczególnych częściach (jednostkach kartogramu) badanego terenu. W pracy wykorzystano w tym celu 4 wskaźniki: antropofityzacji trwałej flory, archeofityzacji trwałej flory, kenofityzacji trwałej flory oraz modernizacji flory (ryc. 16-19 – str. 158-160). Pierwszy z nich jest odpowiedni do ogólnego przedstawienia stopnia synantropizacji flory. Wskaźnik archeofityzacji największe wartości przyjmuje na terenach o dużym natężeniu rolnictwa a najmniejsze na obszarach leśnych, natomiast wskaźnik kenofityzacji oraz modernizacji ma wyższe wartości w przypadku terenów miejskich oraz leśnych, a niższe – na obszarach rolniczych. Wiąże się to z występowaniem w grupie kenofitów gatunków inwazyjnych, które często są nasadzone, a niekiedy wnikają do zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych. Natomiast archeofity to w większości chwasty upraw, które są z nimi ściśle związane i nie stanowią większego zagrożenia dla rodzimej flory.

Synantropizacja flory jest zjawiskiem bardzo złożonym, prowadzącym do wyraźnych zmian jej składu gatunkowego. Dokładne prześledzenie tego procesu jest praktycznie niemożliwe, ze względu na brak dokładnych danych florystycznych z poprzednich okresów. Z przeprowadzonego w pracy bilansu przemian flory wynika, że liczba gatunków w porównaniu z okresem przed 1945 roku znacząco spadła (ryc. 20 – str. 160). Po 2000 roku nie potwierdzono występowania na badanym terenie aż 169 gatunków rodzimych i 31 archeofitów, co stanowi łącznie aż 17,8% flory. W porównaniu ze wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego (NOWAK 1997), gdzie nie odnotowano tylko 33 gatunków występujących wcześniej na tym obszarze, jest to liczba bardzo znaczna.

Główną przyczyną nie odnalezienia na badanym terenie tak dużej liczby gatunków jest fakt, że należy on do najbardziej przekształconych w wyniku działalności człowieka obszarów w skali regionu, a nawet kraju (rozdz. 3.6., ryc. 3). We wschodniej części Garbu Tarnogórskiego występuje mniejsza powierzchnia terenów przekształconych w wyniku antropopresji i dlatego szata roślinna w tej części regionu jest lepiej zachowana. Na tak dużą liczbę gatunków niepotwierdzonych miał również wpływ stosunkowo krótki okres własnych badań terenowych (4 sezony).

Porównując bogactwo flor wschodniej (NOWAK 1997) oraz zachodniej części Garbu Tarnogórskiego stwierdzono, że 131 gatunków występuje wyłącznie na pierwszym obszarze a 241 wyłącznie na drugim. Z przedstawionych danych wynika, że flora „ogólna” mezoregionu Garbu Tarnogórskiego liczy 1256 gatunków trwale zadomowionych roślin naczyniowych

9. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Flora zachodniej części Garbu Tarnogórskiego liczy 1125 gatunków trwale zadomowionych roślin naczyniowych (881 rodzime, 121 archeofitów, 115 kenofitów oraz 8 gatunków o niepewnym statusie), należących 127 rodzin oraz 497 rodzajów. Ze 138 jednostek kartogramu o łącznej powierzchni 552 km² zebrano ponad 30 000 notowań florystycznych. Liczba gatunków w obrębie poszczególnych pól badawczych wynosi od 134 do 673, a średnio 307.

2. Najliczniej reprezentowanymi rodzinami są: Asteraceae (125 gat.), Poaceae (85 gat.) i Rosaceae (73 gat.). Najbogatsze w gatunki rodzaje to: *Carex* (35 gat.), *Rubus* (19 gat.), *Trifolium* (14 gat.) i *Veronica* (14 gat.). Przeważają gatunki z klas: *Stellarietea mediae* (167), *Quercu-Fagetea* (147) i *Molinio-Arrhenatheretea* (137).

3. We florze badanego terenu występuje 114 gatunków wskaźnikowych starych lasów, 112 gatunków kserotermicznych i 37 gatunków górskich schodzących na niż.

4. Z terenu zachodniej części Garbu Tarnogórskiego odnotowano 371 gatunków umieszczonych na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego (16 wymarłych regionalnie, 9 krytycznie zagrożonych, 54 zagrożone, 118 narażonych, 90 bliskich zagrożenia, 58 najmniejszej troski i 26 gatunków o danych niedostatecznych) oraz 101 gatunków chronionych (47 ściśle i 54 częściowo).

5. Do obszarów o największym bogactwie flory należą: rezerwat przyrody „Segiet” (DF2134, DF2144), zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” (DF2123, DF2133, DF2134), okolice Bytomia (DF3102, DF3114), Kamieńca (DF2044), Tarnowskich Gór (DF2114) oraz Toszka (CF2913).

6. W porównaniu ze wschodnią częścią Garbu Tarnogórskiego flora badanego terenu charakteryzuje się:

- większym udziałem antropofitów,
- mniejszą liczbą gatunków górskich i kserotermicznych,
- większą liczbą gatunków inwazyjnych,
- znacznie większym udziałem gatunków wymarłych i nieodnalezionych,
- większymi udziałami gatunków siedlisk ruderalnych i segetalnych (*Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris*) oraz leśnych (*Quercu-Fagetea*) a mniejszymi siedlisk łąkowych (*Molinio-Arrhenatheretea*) i murawowych (*Festuco-Brometea*).

7. Analizując zmiany składu badanej flory od końca XIX wieku do chwili obecnej stwierdzono, że wpływ antropopresji na szatę roślinną badanego obszaru jest szczególnie intensywny – po 2000 roku nie potwierdzono występowania aż 200 gatunków rodzimych i archeofitów.

7. FLORA ANALYSIS

In most of the chapters on the flora analysis only native species and permanently established anthropophytes were included. Cultivated species grown and these escaping from cultivation or not permanently established in the study area were omitted. However, these groups were included in the general list of species (77 taxa).

7.1. FLORISTIC RICHNESS

The vascular plant flora of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge consists of 1125 permanently naturalized species, which is about 53,5% of Polish flora (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002).

In particular cartogram units (grid-cells) from 134 (DF1120) up to 673 (DF3114) vascular plant species were recorded – with mean amount of 307 species. The unit numbered DF21 consists of grid-cells, which are the richest in species number (Fig. 5 – page 141).

Fig. 6 (page 142) show the differentiation of cartogram units in terms of recorded species number (with not confirmed species included). The most numerous are these grid-cells, where 200-299 were recorded (64). In 24 base units there are over 400 species found.

7.2. FREQUENCY OF OCCURRENCE

In the Fig. 7 (page 142) the number of species classified into a particular frequency of occurrence category is presented. Very rare species (1-5 localities) are 29,9% of the vascular plant species flora of the Tarnowskie Góry Ridge. These are species which number of localities and population size is currently decreasing. Also very frequent and common species have a high contribution in the local flora, i.e.: *Achillea millefolium* (135), *Tanacetum vulgare* (135), *Artemisia vulgaris* (134), *Dactylis glomerata* (134), *Capsella bursa-pastoris* (132), *Centaurea jacea* (132), *Chenopodium album* (132), *Cirsium arvense* (132), *Daucus carota* (132) and *Ranunculus acris* (132).

7.3. TAXONOMIC AFFILIATION

Vascular plant species of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge can be classified into 5 phylum, 127 families and 497 genera (Tab. 1 – page 143). The top 10 plant families in terms of the species number are represented by 614 species, which is 54,6% of the analyzed flora. (Tab. 2 – page 143). The richest in species number are: Asteraceae (125), Poaceae (85), Rosaceae (73), Fabaceae (61) and Cyperaceae (56).

In comparison with the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge (Tab. 2 – page 143), the study area differs in the percentage of taxa belonging to the following families: Fabaceae, Cyperaceae, Caryophyllaceae and Scrophulariaceae, but compared with the total Polish flora: Poaceae and Fabaceae. The order of plant families in the analyzed flora is more similar to the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge, than to the flora of Poland.

In *Cyperaceae* family no alien species were recorded. The least contribution of anthropophytes among 10 richest in species number families represents Ranunculaceae family. The most numerous in archaeophytes and kenophytes families are: Asteraceae, Brassicaceae and Poaceae (Tab. 3 – page 144).

The most frequently represented species are from the following genera: *Carex*

(35 species), *Rubus* (19), *Trifolium* (14), *Veronica* (14), *Potentilla* (13), *Geranium* (12), *Juncus* (12), *Ranunculus* (12), *Salix* (12), *Vicia* (12), *Chenopodium* (11), *Galium* (11), *Oenothera* (11), *Rumex* (11), *Viola* (11), *Hieracium* (10), *Polygonum* (10) and *Senecio* (10).

7.4. PHYTOSOCIOLOGICAL AFFILIATION

Native and naturalized species recorded in the study area occur in plant communities classified into 30 phytosociological classes. The most represented are the following syntaxa: *Stellarietea mediae* (180 species), *Molinio-Arrhenatheretea* (148), *Querc-Fagetea* (147) i *Artemisietea vulgaris* (130) – Fig. 8 – page 145.

In comparison with the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge, more species are associated with classes: *Stellarietea mediae*, *Querc-Fagetea* and *Artemisietea vulgaris* but less with *Molinio-Arrhenatheretea* and *Festuco-Brometea* (Tab. 4 – page 146).

The only native species can be classified into 6 phytosociological classes. Kenophytes and natives represent 10 classes, but species from all main geographical-historical groups are connected with 5 phytosociological classes. In *Stellarietea mediae* class there were the most archaeophytes recorded (97), but kenophytes in *Artemisietea vulgaris* (36).

7.5. GEOGRAPHICAL-HISTORICAL GROUPS

Among the synanthropic plants - species expanding its area of occurrence as a result of human activity, there are both indigenous and alien ones (KORNAŚ, MEDWECKA-KORNAŚ 2002). There are many classifications of plants in terms of their response to human pressure, mainly based on criteria such as: the origin of species, the time of arrival at the given area, the degree of establishment and the immigration way (SUDNIK-WÓJCIKOWSKA, KOŹNIEWSKA 1988).

In the study area 881 (78,3%) native species, 236 (21,0%) naturalized aliens and 8 (0,7%) species with uncertain status in the flora of Poland were recorded. Archaeophytes (121 species) are 10,8%, and kenophytes (115) 10,2% of the investigated flora. Similar percentage of the geographical-historical groups was for the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge (Fig. 9 – page 147).

The most of (80,2%) archaeophytes are found in communities from *Stellarietea mediae* class. The localities of these species are concentrated mainly in the rural area in the central part of the analyzed mesoregion (Fig. 10 – page 147).

In turn 48,7% of all kenophytes are connected with *Artemisietea vulgaris* class communities – they occur mainly in ruderal habitats of built-up areas (Fig. 11 – page 148).

The group of casual species recorded in the vascular plant flora of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge consists of: 33 ergasiophygophytes, 1 ephemerophyte and 43 cultivated woody species.

In the study area there are 8 species with uncertain status in the Polish flora (MIREK et al. 2002). These are: *Berteroa incana*, *Bromus inermis*, *Carduus acanthoides*, *Cirsium vulgare*, *Erysimum cheiranthoides*, *Geranium columbinum*, *Rumex thyrsiflorus*, *Viola odorata*.

7.6. XEROTHERMIC SPECIES

Into this group 112 species (10,0% of investigated flora) were classified. The localities of xerothermic taxa are concentrated in south-eastern part of the study area. Mainly these are former dolomite mines and quarries, where on sunny slopes with dry and calcium-rich soil this

group of species have the most suitable ecological niches (Fig. 12 – page 148).

The most of thermophilous plant species were recorded in communities from *Festuco-Brometea* class (86 species). The rest represents: *Trifolio-Geranietea sanguinei* (19), *Quercus-Fagetea* (3), *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* (2), *Vaccinio-Piceetea* (1) and *Rhamno-Prunetea* (1) classes.

7.7. MOUNTAIN SPECIES

According to the definition given by SZAFER (1930), the mountain species in the geographical meaning are these, which have its distribution center in mountains. During the field studies 37 (3,3% of local flora) species which tend to occur outside the mountain area were recorded (ZAJĄC 1996). To compare, in the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge (NOWAK 1997) 48 (3,8%) such species were noticed.

In the study area 2 submontane, 25 montane and 10 multizonal mountain species were found. Mountain species can be ranked in 9 phytosociological classes, and their habitats are more differentiated than habitats of xerothermic species. The most of mountain species were found in deciduous forests from *Quercus-Fagetea* class (2 submontane, 15 montane zone, 2 multizonal species) – Tab. 5 – page 149.

The localities of mountain species descending into the lowlands (Fig. 13 – page 150) are concentrated mainly within DF2133, DF2134, DF2144 cartogram units – in the „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” nature and landscape complex and „Segiet” nature reserve. The localities of mountain species can be found also in DF3114 (Bytom-Miechowice) grid-cell.

7.8. ANCIENT WOODLAND INDICATOR SPECIES

In the western part of the Tarnowskie Góry Ridge, there were 114 (10,1% of local flora) ancient woodlands indicator species recorded. These are taxa that colonize new areas in a slow rate and unable to disperse into a far distances. On the basis of its localities concentration map, very valuable forests in (terms of nature protection) can be presented. The highest number of these species (Fig. 14 – page 151) characterize areas currently under protection as „Segiet” (DF2134, DF2144) and „Hubert” (CF1910, CF1911, CF1921) nature reserves, „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” nature and landscape complex (DF2122, DF2123, DF2132, DF2133) and forest areas in the vicinity of Paczyna (CF2923), Kamieniec (DF2043) and Miechowice (DF3114).

In terms of phytosociological membership, these are mainly species representing *Quercus-Fagetea* class (91 species) – Tab. 6 – page 151. In this group 8 mountain species descending into the lowlands were recorded (*Anthriscus nitida*, *Dentaria glandulosa*, *Galium rotundifolium*, *Lysimachia nemorum*, *Polygonatum verticillatum*, *Polystichum aculeatum*, *Prenanthes purpurea*, *Veronica montana*) and even 40 species endangered in the Silesian Voivodship (*Actaea spicata*, *Anemone ranunculoides*, *Anthriscus nitida*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Circaea alpina*, *Corydalis solida*, *Daphne mezereum*, *Dentaria bulbifera*, *D. glandulosa*, *Dryopteris cristata*, *Epipactis atrorubens*, *E. purpurata*, *Equisetum hyemale*, *E. telmateia*, *Euphorbia dulcis*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Galium rotundifolium*, *Hepatica nobilis*, *Hordelymus europaeus*, *Huperzia selago*, *Isopyrum thalictroides*, *Lathraea squamaria*, *Lathyrus niger*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Lycopodium annotinum*, *Lysimachia nemorum*, *Melica uniflora*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha*, *Polystichum aculeatum*, *Prenanthes purpurea*, *Primula veris*, *Ranunculus cassubicus*, *Veronica montana*, *Viola mirabilis*).

7.9. INVASIVE ALIEN SPECIES

Invasive alien species are „a subset of alien plants, established in a primarily New area that produce reproductive offspring, often in very large numbers, at considerable distances from the parent plants, and thus have the potential to spread over a large area (RICHARDSON et al. 2000, PYŠEK et al. 2004). The problem of species invasion is generally concerned with geographically alien species for a given area. (TOKARSKA-GUZIŁ et al. 2012).

In the western part of the Tarnowskie Góry Ridge, 54 alien invasive plant species (7 weeds included - *Alopecurus myosuroides*, *Amaranthus retroflexus*, *Conyza canadensis*, *Galinsoga ciliata*, *G. parviflora*, *Setaria pumila*, *S. viridis*) were recorded. In terms of taxonomical membership, these species belong to the following families: Asteraceae (13 species) and Poaceae (9). Even 27 species originate from North America and 13 from Asia (Tab. 7 – page 152).

Not invasive species but probably able to naturalize in natural and seminatural habitats of the study area are: *Acer saccharinum*, *Aesculus hippocastanum*, *Cerasus mahaleb*, *Larix kaempferi*, *Lonicera caprifolium*, *Mahonia aquifolium*, *Philadelphus* sp., *Physocarpus opulifolius*, *Pinus strobus*, *Populus ×canadensis*, *Pyrus communis*, *Rosa multiflora*, *Sorbaria sorbifolia*, *Spiraea ×pseudosalicifolia*, *Symphoricarpos albus*, *Syringa vulgaris*, *Tsuga canadensis*, *Viburnum lantanum*.

7.10. ENDANGERED, EXTINCT AND PROTECTED SPECIES

In the western part of the Tarnowskie Góry Ridge 371 red-listed species (PARUSEL, URBISZ 2012) were recorded – 16 regionally extinct, 9 critically endangered, 54 endangered, 118 threatened, 90 near-threaten, 58 least-concern and 26 data deficient species (Tab. 8 – page 154).

The localities of protected plant species mainly concentrate in the vicinity of Tarnowskie Góry (DF2114), „Park w Reptach i dolina Dramy” nature and landscape complex, „Segiet” nature reserve (DF2133, DF2134, DF2144) and in the area of Dąbrowa (CF1921) and Toszek (CF2913), what is shown in Fig. 15 – page 154.

In the western part of the Tarnowskie Góry Ridge, there were 47 strictly and 54 partly protected plant species recorded. The complete list of these species is given in Table 9 – page 157. In terms of taxonomic affiliation, the most numerous in protected species are the following plant families: Orchidaceae (18), Ericaceae (9), Cyperaceae (7), Lycopodiaceae (6) Ranunculaceae (6) and Gentianaceae (6).

7.11. SYNANTHROPIZATION OF FLORA

In the vascular plant flora of the Tarnowskie Góry Ridge 236 naturalized alien species (anthropophytes) were recorded. In purpose to present the level of synanthropization of flora in particular grid-cells, the values of the main floristic indicators were given. (Chapter 5.3.).

The permanent anthropophytization of flora indicator shows the general intensity of human pressure in the area (Fig. 16 – page 158). The lowest values were found in the cartogram units with a large proportion of forest areas and the highest values were measured in urban, rural and agricultural areas.

A slightly different spatial distribution have values of permanent archaeophytization of flora indicator. The highest percentage of archaeophytes in the local flora is in agricultural area, significantly lower values are observed in cities, the lowermost in forest areas (Fig. 17 – page 159).

Taking into concern the indicator of the permanent kenophytization of flora, the urban areas of Tarnowskie Góry (railway node, west from the city center) and Piekar Śląskich are clearly marked out (Fig. 18 – page 159).

The modernization of flora indicator have the highest value (61,9%) in forest areas in the vicinity of Tworóg (DF1034). Quite high values are observed in the urbanized area of Tarnowskie Góry. The lowest value (< 25%) is observed in area of Wielowieś (DF1031), where the agricultural landscape dominates (Fig. 19 – page 160).

To determine the rate of anthropogenic changes in the vascular plant species flora composition, the time of floristic research on the study area was divided into 3 periods:

1. up to 1945,
2. 1946-2000,
3. after 2000.

In Fig. 20 (page 160) the changes in the vascular plant species composition in 3 periods are presented. The balance of gains and losses was based on the assumption that all native species and archaeophytes occurred in the study area before 1945. However, in the case of kenophytes, records from literature in different periods were analyzed. This kind of comparison is largely approximate because historical data are not complete. Many kenophytes that are now permanently established in the study area, a few decades ago were occurring rarely and almost exclusively as cultivated. Without detailed observations it is difficult to determine whether the species is a permanent part of the flora certainly.

The presented data show that the flora of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge currently consists of 166 species less than in the period when began to collect first more detailed botanical data (i.e. in the Mid-nineteenth Century). The largest decrease was recorded among the native plants – 169 species. Not confirmed was also the presence of 31 archaeophyte species. While the number of kenophytes is increasing – before 1945 there were 47 species and now are 81. For comparison, in the eastern part of the analyzed mesoregion the presence of only 33 was not confirmed (NOWAK 1997).

8. DISCUSSION

The vascular plant flora of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge (552 km²) consists of 1125 naturalized species. Compared with other regions, where the flora has been surveyed using the cartogram method, the richness of the investigated flora is relatively high. Although the study area can't compete in this respect with regions such as the Tatra Mountains, where in 175 km² about 1300 species were found (PIĘKOŚ-MIRKOWA H., MIREK Z. 1992) or with the Middle Vistula Basin– 1383 species in 585 km² area (KUCHARCZYK 2001 but not significantly deviates from the most regions similar in size, which flora was investigated in recent years (e.g. SENDEK 1984; URBISZ AN. 1996; URBISZ AL. 2001). The similar number of taxa (1044) is given for the eastern part of the studied mesoregion (NOWAK 1997). It should be noted, that these numbers relate to the whole flora, which has been surveyed repeatedly for several years or longer, and during this time many of species could disappear or come to the area, so the these regions' present floras are usually different from their "general" floras.

In particular cartogram units there were 134-673 (mean = 307) species recorded. These values indicate a very high habitats diversity in the study area. To compare, in Cracow-Częstochowa Uplands (URBISZ AN. 2008), Rybnik Plateau (URBISZ AN. 1996) and in the southwestern part of Katowice Uplands (URBISZ AL. 2001) the mean number of species recorded was significantly lower – 243, 249 and 251 respectively. Very high (more than 600) number of species recorded in some cartogram units is not only the result of the habitat diversity of these areas, but also of many historical records assigned. Due to the lack of precise locality positions,

the records may not be always included in the appropriate unit.

The analyzes of the species occurrence frequency spectrum showed the investigated flora is not significantly different the other regions plant species composition – there is a definite domination of very rare species over those that have been assigned to other categories of frequency. It is interesting that very frequent and common species percentage is high (34.9%), however. It is a result of the scale of frequency used.

The taxonomical membership of species recorded in the study area is also similar to other investigated floras. The most of the species belong to the following families: Asteraceae, Poaceae and Rosaceae. In comparison with the eastern part of the Tarnowskie Góry (NOWAK 1997) the order is almost the same.

Slightly greater differences were found in the phytosociological membership of species of western and eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge floras (Tab. 4). In the study area there is higher contribution of species from *Stellarietea mediae*, *Querco-Fagetea* and *Artemisietea vulgaris* classes and lower from *Molinio-Arrhenatheretea* and *Festuco-Brometea*. It is the result of spatial differences between eastern and western part of the mesoregion. In the west there are more segetal and ruderal areas but in the east meadows and grasslands are more frequent. The high number of species from *Festuco-Brometea* class in the eastern part is also connected with the presence of limestone outcrops on which the xerothermic species occur.

Another very important issue is to assess the impact of human pressure on the investigated flora. An important indicator of the flora transformation degree (as a result of human activity) is the anthropophytes percentage, which is 21,0 % for the western and 17,0% (NOWAK 1997) for the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge. It is an evidence for a higher degree of synanthropization of the researched flora. For comparison, the value of this indicator for Upper Silesian Industrial Region (SENDEK 1984) is 23%, for Rybnik Plateau (URBISZ AN. 1996) – 21,4%, Oświęcim Basin (ZAJĄC 1990) – 20%, Śląskie Foothills (ZAJĄC 1990) – 18%, Słowiński National Park (PIOTROWSKA i in. 1997) – 15,1%, Puszcza Niepołomska (DUBIEL 2003) – 15%, and for Bieszczady National Park (ZEMANEK & WINNICKI 1999) – 8%. As can be seen, the indicator calculated in this way, properly reflects the intensity of human pressure in a given area.

The floristic indicators can also be used to present the spatial diversity of human pressure intensity in the particular parts (cartogram units) of the study area. For this analysis 4 indicators were used: permanent anthropophytization of flora indicator, permanent archaeophytization of flora indicator, permanent kenophytization of flora indicator and modernization of flora indicator. (Fig. 16–19, page 158-160). The first one is suitable for a general presentation of the synanthropization degree. The highest values of archaeophytization indicator is in the areas of high agriculture intensity and the smallest in the forest territories, while the kenophytization and modernization indexes values are higher in the urban areas and forests, and lower - in rural regions. This is connected with the invasive alien species presence in the kenophyte group, which are intentionally planted and sometimes penetrate the natural and seminatural communities. Archaeophytes are mostly weeds that are closely related with crops and do not pose a threat to the native flora.

The synanthropization of flora is a very complex phenomenon, leading to significant changes in species composition. The accurate trace of this process is almost impossible due to the lack of exact floristic data from previous periods. The balance of flora transformations carried out in this monograph shows that the number of species compared to the before 1945 period significantly decreased (Fig. 20 – page 160). After 2000, there were 169 unconfirmed native species and 31 archaeophytes, which is 17.8% of the local flora. Compared with the eastern part of Tarnowskie Góry Ridge (NOWAK 1997), where only 33 species were not confirmed, this is a very significant loss.

The main reason for not finding such a large number of species in the study area is the fact that it is the most transformed land in the region and even in the country (Chapter 5.3.,

Fig. 3). In the eastern part of the mesoregion there is less area under so strong human pressure and therefore the vegetation in this part of the region is better preserved. Such a large number of unconfirmed species was also affected by a relatively short period of field studies (4 growing seasons)

When the richness of flora between the eastern (NOWAK 1997) and western part of the Tarnowskie Góry Ridge was compared, it was found that 131 species occur only in the first part and 241 only in the second one. The presented data show that the “general” flora of the Tarnowskie Góry Ridge mesoregion consists of 1256 permanently established vascular plant species.

9. SUMMARY AND CONCLUSIONS

1. The vascular plant flora of the western part of the Tarnowskie Góry Ridge consists of 1125 naturalized species (881 native, 121 archaeophytes, 115 kenophytes and 8 species of uncertain status in the flora of Poland), belonging to 127 families and 497 genera. From 138 cartogram units covering a total area of 552 km² over 30 000 floristic records were collected. The number of species recorded in particular base unit is 134-673, (mean = 307).

2. The most represented in the local flora are the following families: Asteraceae (125 species), Poaceae (85) and Rosaceae (73). The most numerous in species number are the following genera: *Carex* (35 species), *Rubus* (19), *Trifolium* (14) and *Veronica* (14). Dominate species from phytosociological classes: *Stellarietea mediae* (167), *Quercio-Fagetea* (147) and *Molinio-Arrhenatheretea* (137).

3. In the flora of analyzed mesoregion there are 114 ancient woodlands indicator plant species, 112 xerothermic and 37 mountain descending into the lowlands.

4. In the western part of the Tarnowskie Góry Ridge 371 species included in The Red List of Vascular Plant Species of Silesian Voivodship were recorded (16 regionally extinct, 9 critically endangered, 54 endangered, 118 threatened, 90 near-threat, 58 least-concern and 26 data deficient species) There are 101 protected plant species (47 under strict and 54 under partial protection).

5. Areas with the greatest floristic richness are: nature reserve „Segiet” (DF2134, DF2144), nature and landscape complex „Park w Reptach i dolina rzeki Dramy” (DF2123, DF2133, DF2134), the vicinity of Bytom (DF3102, DF3114), Kamieniec (DF2044), Tarnowskie Góry (DF2114) and Toszek (CF2913).

6. In comparison with the eastern part of the Tarnowskie Góry Ridge, the study area is characterized with:

- higher contribution of anthropophytes,
- lower number of mountain and xerothermic species,
- higher number of invasive alien species,
- significantly higher contribution of extinct and unconfirmed species,
- higher contribution of segetal, ruderal habitats species (*Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris*) and forest habitats species (*Quercio-Fagetea*) but lower of meadows (*Molinio-Arrhenatheretea*) and grasslands (*Festuco-Brometea*) ones.

7. On the basis of vascular plant species flora analysis since the end of the 19th Century until present, it was found that the influence of anthropopressure on the plant cover is especially intense – after 2000 200 native species and archaeophytes were not confirmed.

LITERATURA (REFERENCES)

- ABSALON D., JANKOWSKI A.T., LEŚNIAK M., WIKA S. 1995. Komentarz do „Mapy sozologicznej Polski” w skali 1:50000. Arkusz M-34-50D Bytom, Arkusz M-34-51D Zawiercie, Główny Geodeta Kraju, GEOPOL, Poznań.
- BABCZYŃSKA-SENDEK B. 2005. Problemy fitosocjologiczne i syntaksonomiczne kserotermów Wyżyny Śląskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 1-237.
- BABCZYŃSKA-SENDEK B., ANDRZEJCZUK I. 1997. Goryczka krzyżowa *Gentiana cruciata* L. w okolicach Tarnowskich Gór. *Natura Silesiae Superioris*, 1: 33-42.
- BANAŚKIEWICZ J. 2008. Ocena naturalnych zasobów roślin naczyniowych na terenie ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych w Kamieńcu, Świbiu i Zbrośławicach koło Kamieńca ze szczególnym uwzględnieniem gatunków leczniczych. Praca magisterska, Śląski Uniwersytet Medyczny, Wydział Farmaceutyczny i Oddział Medycyny Laboratoryjnej, Sosnowiec (maszynopis).
- BEBLO W., WIKA S. 1995. Rezerваты przyrody województwa katowickiego. Wydawnictwo Planta, Kraków.
- BERNACKI L. 1998. Materiały do atlasu rozmieszczenia oraz stanu zasobów roślin chronionych i zagrożonych regionu górnośląskiego – PRESS. Część 3. *Dactylorhiza majalis* (RCHB.) P. F. HUNT et SUMMERH. (*Orchidaceae*). *Acta Biologica Silesiana* 33(50): 95-112.
- BERNACKI L.; BABCZYŃSKA SENDEK B.; TOKARSKA GUZIK B.; SOBIERAJSKA J. 1991. Nowe stanowiska *Malaxis monophyllos* (L.) SWARTZ (*Orchidaceae*) on the Silesian Upland and its vicinity. *Acta Biologica Silesiana*. 19(36): 43-54.
- BĘTKOWSKI W. 1963. Osobliwości florystyczne śląskich stawów. *Biologia w szkole* nr 1, P.Z.W.Szk. Warszawa.
- BIERNAT S. 1955. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Arkusz M-34-51C Wojkowice. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- BITOFT B. 1979. Flora naczyniowa okolic Bytomia. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- BŁĄZYCA B. 2008. Flora roślin naczyniowych północno-wschodniej części Gminy Zbrośławice. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- BŁĄZYCA-SZCZERBOWSKA B., URBISZ A., ORDON S. 2014. Materiały do rozmieszczenia chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego (Wyżyna Śląska). *Acta Botanica Silesiaca* 10: 169-178.
- BRINKMANN M. 1941a. Das Naturbild der Tarnowitzer Landschaft. [W:] Aus dem Tarnowitzer Lande. Heimatk. Obeerschl.
- BRINKMANN M. 1941b. Die Störche des Tarnowitzer Landes. Heimatk. Landkr. Beuthen-Tarnowitz.
- BRINKMANN M. 1943a. Naturschätze im Tarnowitzer Land. Heimatk. Tarnowitz, 93-96.
- BRINKMANN M. 1943b. Die Pflanzen- und Tierwelt des Industriegebietes, [W:] Landeskunde des oberschlesischen Industriegebietes. Ein heimatwissenschaftliches Handbuch, Hrsg. von A. Perlick, Schlesien-Verlag, Breslau.
- BRINKMANN M. 1970. Pflanzenstandorte in der oberschlesischen Industrielandschaft. (Beobachtungszeit 1941-1944). *Mitt. Beuth. Gesch.-Mus Ver.*, 31/33: 95-110.
- BRINKMANN M. 1973. Pflanzenstandorte in der oberschlesischen Industrielandschaft. *Mitt. Beuth. Gesch.-Mus Ver.*, 34/35: 20-42.
- BROWICZ K. 1968. Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce: Atlas of distribution of trees and shrubs in Poland. Instytut Dendrologii, PWN, Poznań, t. 7, z. 7.
- BRZENSCHOT A. 1928. Blumen im Miechowitz-Roiknitzer Waldpark, Beit. zur Heimat. des Beuth., 7, s. 1-30.

- BRZEZAK W. 1928. Pflanzenwelt im Kreise Beuthen. Unsere Heimat Beil. Oberschl. Rundschau.
- BUKOWY S. 1974. Monoklina śląsko-krakowska i zapadliska górnośląskie, [W:] Budowa geologiczna Polski, POŻARSKI W. (red.). Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa, tom 4 część I, s. 363-375.
- BULA R. 1998. 45 lat rezerwatu Segiet. Przyroda Górnego Śląska. Centrum Przyrody Górnego Śląska, 12.
- CABAŁA S. 1990. Zróżnicowanie i rozmieszczenie zbiorowisk leśnych na Wyżynie Śląskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 1-144.
- CABAŁA S., ORCZEWSKA A., ZAUFAL T. 2006. Stan zachowania zbiorowisk lasów bukowych w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym i perspektywy ich ochrony. Kształtowanie Środowiska Geograficznego i Ochrona Przyrody na Obszarach Uprzemysłowionych i Zurbanizowanych. WBiOS, WNoZ US, Katowice-Sosnowiec 37: 5-16.
- CELIŃSKI F., LUDERA F., ROSTAŃSKI K., SENDEK A., WIKA S. 1974-75. Nowe stanowiska rzadkich roślin naczyniowych na Górnym Śląsku i terenach przyległych. Cz. I i II. Zeszyty przyrodnicze OTPN, 14-15: 11-31.
- CELIŃSKI F., ROSTAŃSKI K., SENDEK A., WIKA S., CABAŁA S. 1976. Nowe stanowiska rzadkich roślin naczyniowych na Górnym Śląsku i terenach przyległych. Cz. III. Zeszyty przyrodnicze OTPN, 16: 15-31.
- CELIŃSKI F., SENDEK A., WIKA S. 1978. Zbiorowiska leśne bogatszych siedlisk Katowickiego Okręgu Przemysłowego. Acta Biologica, Katowice, 5: 123-168.
- CELIŃSKI F., ROSTAŃSKI K., SENDEK A., WIKA S., CABAŁA S. 1979. Nowe stanowiska rzadkich roślin naczyniowych na Górnym Śląsku i terenach przyległych. Cz. IV. Zeszyty przyrodnicze OTPN, 18: 3-18.
- CELIŃSKI F., WIKA S. 1992. Zagrożenia żywych zasobów przyrody województwa katowickiego. Biblioteczka Fundacji Ekologicznej „Silesia”, Katowice.
- CELIŃSKI F., WŁOCH W. 1998. Ostoje leśne w Starych Reptach. Urząd Miejski w Tarnowskich Górach. Tarnowskie Góry, s. 1-16.
- CEMPULIK P., BETLEJA J., DERUS M., DOBOSZ R., HADAŚ T., HOLEKSA J., KŁYS G. 1993a. Dokumentacja projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Park w Reptach i przyległy odcinek doliny Dramy”. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „ProNatura”, Wrocław.
- CEMPULIK P., BETLEJA J., DERUS M., DOBOSZ R., HADAŚ T., HOLEKSA J., KŁYS G. 1993b. Wskazania do planu ochrony rezerwatu „Segiet” i jego otuliny. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „ProNatura”, Wrocław.
- CEMPULIK P., DOBOSZ R. 1997. Ścieżka dydaktyczna na Garbie Tarnogórskim. 1 Las Segiecki. Przyrodnicze Ścieżki Dydaktyczne Województwa Katowickiego, 6: 1-56.
- CEMPULIK P., HOLEKSA J., HOLEKSA K., KASPEREK J., CEMPULIK M., SADOWSKA Z. 1998. Waloryzacja przyrodnicza Gminy Zbrosławice. PTPP „Pro Natura”, Bytom.
- CEMPULIK P., HADAŚ T. B., HOLEKSA K., KASPEREK J., KŁYS G., SZULC-GUZIAK D. 1999. Przyroda na Górnym Śląsku. Jak zachować jej najcenniejsze wartości? Tarnowskie Góry. Wydawnictwo Kubajak. Krzeszowice. s. 1-96.
- CEMPULIK P., PIŚCZEK M., PIŚCZEK M., DOBOSZ R. 2000. Ścieżka dydaktyczna po Garbie Tarnogórskim. Pogórnice łąki i park w Reptach Śląskich. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody ProNatura, Dział Przyrodniczy Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice.
- CHELCHOWSKI W., WISZNIEWSKI W. 1987. Regiony klimatyczne Polski, [W:] Atlas Hydrologiczny Polski. Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- CIACIURA M., KOWAL T. 1964. Nowe stanowiska rzadkich roślin na Śląsku. Zesz. Przyr. OTPN 4: 125-134.

- CZAJA S. 1988. Zmiany stosunków wodnych w zlewni Brynicy w wyniku gospodarczej działalności człowieka. *Geographia, Studia et dissertationes*, t. 4: 60-94.
- CZAJA S. 1996. Antropogeniczne przemiany stosunków wodnych w rejonie Tarnowskich Gór od XIV do końca XIX w., [W:] *Dziejowe przemiany stosunków wodnych na obszarach zurbanizowanych*, JANKOWSKI A.T., KONIECKI A. (red.). Polskie Towarzystwo Geograficzne. Komisja Hydrologiczna, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Instytut Geografii Fizycznej Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Poznań-Sosnowiec, s. 14-30.
- CZAJA S. 1999. Zmiany stosunków wodnych w warunkach silnej antropopresji (na przykładzie konurbacji katowickiej). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 1-192.
- CZERNY J. 1958. Rezerwat bukowy w Segiecie. *Przyroda Polska*, 2 (7-8): 12.
- CZMOK E. 1926. Die Flora der Gleiwitzer Schlackenhalde. *Der Oberschl.* 8(3): 456-460.
- DĄBROWSKA J. 1997. Rozmieszczenie rodzaju *Achillea* L. w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Śląska: (spis stanowisk i mapy). Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego. Wrocław, s. 1-98.
- DLUGOBORSKI W. 1979. Bytom. Zarys rozwoju miasta. PWN, Warszawa-Kraków, s. 1-757.
- DRABINA J. 1995. Historia Gliwic. Wydawnictwo Muzeum w Gliwicach. Gliwice, s. 1-671.
- DRESCHER E. 1920. Das Ellguth Staubecken und die dortige Vogelwelt. *Ber. Ver. schles. Om.* 6: 25-30.
- DRESLER E. F. 1883. Flora von Löwenberg in Schlesien. Nach dem natürlichen system bearbeitet. Löwenberg, s. 1-162.
- DUDZIAK J., GUT S., KRZYWOŃ R. 1956. Osobliwości przyrody między Olzą a Górną Wartą. Wyd. Śląsk. Katowice, s. 1-140.
- DULIAS R., HIBSZER A. 2004. Województwo śląskie: przyroda, gospodarka, dziedzictwo kulturowe. Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice, s. 1-224.
- DWUCET K., KRAJEWSKI W., WACH J. 1992. Rekultywacja i rewitalizacja środowiska przyrodniczego. Skrypty Uniwersytetu Śląskiego nr 478. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 1-152.
- DZWONKO Z., LOSTER S. 2001. Wskaźnikowe gatunki roślin starych lasów i ich znaczenie dla ochrony przyrody i kartografii roślinności. *Prace Geograficzne* 178: 119-132.
- FALIŃSKI J. B. 2001a. Przewodnik do długoterminowych badań ekologicznych, *Vademecum Geobotanicum* 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 1-672.
- FALIŃSKI J. B. 2001b. Interpretacja współczesnych przemian roślinności na podstawach teorii synantropizacji i teorii syndynamiki, *Prace Geograficzne*, 179: 31-52.
- FIEK E. 1881. Flora von Schleisien, I.U. Kerns Verlag. Breslau, s. 1-531.
- Flora Europaea. 1964-1979. Cambridge Univ. Press., Cambridge, t. I-V.
- Flora polska. 1919-1980. RACIBORSKI M., SZAFAER W. (red.) t. I; SZAFAER W. (red.) t. II-VI; SZAFAER W., PAWŁOWSKI B. (red.) t. VII-IX; PAWŁOWSKI B. (red.) t. X-XI; PAWŁOWSKI B., JASIEWICZ A. (red.) t. XII-XIII; JASIEWICZ A. (red.) t. XIV. PWN, Kraków, Warszawa-Kraków.
- Flora Polski. 1985-1992. JASIEWICZ A. (red.). PWN, Instytut Botaniki PAN, Warszawa-Kraków, t. IV-V.
- FRANIEL, FIAŁKOWICZ 2007. Morphological Variability of *Cardaminopsis halleri* (L.) HAYEK Populations from areas differing in anthropopressure level. *Polish Journal of Environmental Studies*, 16(5): 677-683.
- GAD P., ROSENBAUM S. 2010. Tarnowskie Góry. Podziemia. Wydano na zlecenie Wydziału Kultury i Promocji Miasta oraz Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta w Tarnowskich Górach i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Tarnowskie Góry.
- GAWŁOWSKA J., 1964, Mącznica lekarska - *Arctostaphylos uva-ursi* L. w Polsce, jej zasoby i ochrona [The bearberry, *Arctostaphylos uva-ursi* L., in Poland, its resources and protection], *Ochrona Przyrody* 30: 23-50.

- GILEWSKA S. 1972. Wyżyny Śląsko-Małopolskie, [W:] Geomorfologia Polski, KLIMASZEWSKI M., 1: 232-250, PWN, Warszawa.
- GŁOGOWSKA E. 2006. Flora naczyniowa terenów położonych na północny-zachód od Tarnowskich Gór. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- GOLEŃ 1997. Flora naczyniowa miasta Zabrze. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- GORCZYCA M. 2007. Obuwik pospolity *Cypripedium calceolus* L. w rezerwacie Segiet w Bytomiu. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 63(3): 42-47.
- GRABOWSKI H. 1843. Flora von Ober-Schlesien und dem Gesenke mit Berücksichtigung der geognostischen, Boden- und Höhen-Verhältnisse. Verlag von A. Gosohorsky, Breslau, s. 1-452.
- GUMIŃSKI R. 1948. Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny, 1: 7-20.
- HADAŚ T. 1994. Przyroda i jej przemiany w dziejach Tarnowskich Gór, [W:] Historia Tarnowskich Gór, DRABINA J., 693-774, Muzeum w Tarnowskich Górach, Tarnowskie Góry.
- HADAŚ T. 1997. Flora naczyniowa Lasu Segieckiego i jego wschodnich obrzeży. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- HERCZEK A., CABALA S., GORCZYCA J., TOKARSKA-GUZIŁ B., ROSTAŃSKI A., WIK A. S. 1995. Opracowanie przyrodnicze gmin Świerklaniec, Tarnowskie Góry, Miasteczko Śląskie na północ od drogi Brynek-Tarnowskie Góry-Świerklaniec-Siewierz, Katowice, (maszynopis).
- HERCZEK A., CABALA S., GORCZYCA J., TOKARSKA-GUZIŁ B., ROSTAŃSKI A., WIK A. S. 1997. Waloryzacja przyrodnicza gmin Toszek, Wielowieś, Rudziniec i Pyskowice. Opracowanie wykonane na zlecenie Wydziału Ekologii Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach, Katowice (maszynopis), s. 1-82.
- HOLEKSA J., CABALA S. 1996. Struktura drzewostanów kompleksu leśnego w Reptach koło Tarnowskich Gór (GOP). Rocznik Dendrologiczny, 44: 93-106.
- HOLEKSA J., CABALA S. 1998. Roślinność projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w Reptach Starych koło Tarnowskich Gór. Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu: Przyroda, 15: 91-135.
- JACKOWIAK B. 1990. Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych Poznania. Ser. Biol. Wyd. Nauk. Uniw. Adama Mickiewicza, Poznań, 42: 1-234.
- JAGUŚ A., RZĘTAŁA M. 2003. Zbiornik Kozłowa Góra – funkcjonowanie i ochrona na tle charakterystyki geograficznej i limnologicznej. Komisja Hydrologiczna Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Warszawa.
- JAROMIN L. 1958. Rezerwat lasu bukowego na Srebrnej Górze („Segiet”) w Blachówce. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, 14(4): 3-10.
- JAROS J. 1981. Flora naczyniowa Pyskowic i okolic. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- JĘDRZEJKO K., ŻARNOWIEC J., KLAMA H. 1991. Rośliny lecznicze rezerwatów przyrody (istniejących i proponowanych) województwa katowickiego. Archiwum Ochrony Środowiska 3-4: 115-142.
- JUNGCK M. 1889, 1890. Flora von Gleiwitz um Umgegend. T. I, II. Neumanns Stadbuchdruckerei. Gleiwitz, s. 1-127.
- KABATH H. 1846. Flora der Umgegend von Gleiwitz, mit Berücksichtigung der geognostischen, Boden- und Höhen-Verhältnisse. Verlag von S. Landsberger, Gleiwitz, s. 1-212.
- KABIS B. 1980. Flora naczyniowa obszaru położonego między Gliwicami a Toszkiem. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice

(maszynopis).

- KADŁUBEK K. 1980. Flora synantropijna Radzionkowa na tle rozwoju miasta. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- KALANDYK 2005. Flora naczyniowa okolic Tarnowskich Gór. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- KARAŚ-BRZOZOWSKA C., KLIMASZEWSKI M. (red.). 1960. Charakterystyka geomorfologiczna Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Biuletyn nr 37. Komitet dla spraw Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Polska Akademia Nauk, Warszawa, s. 1-218.
- KĘDZIERSKI S., MROZEK Z. 2000. Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Rudziniec. Obręb Leśny: Toszek, Pławniowice, Rachowice.
- KŁOS L., WIECZOREK E. 2002. Bytom i Wyżyna Miechowska – Przyroda i zabytki. PTTK, Oddział Bytom.
- KŁYS G. 2001. Podróż do wnętrza ziemi. Przyroda Górnego Śląska, 26: 10-11.
- KŁYS G. 2004. Przyroda podziemi Tarnogórskich. Wydawnictwo „Sorex”, Pyrzowice, s. 1-100.
- KOBIERSKI L. 1961. Las Segiecki zabytkiem przyrodniczym. Przyroda Polska, 5(5-6): 30.
- KOBIERSKI L. 1962. Las Segiecki zabytkiem przyrodniczym Wyżyny Śląskiej. Wszechświat, 2: 40-42.
- KOBIERSKI L. 1965. Flora i fenologia Lasu Segieckiego. Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu: Przyroda, 2: 5-80.
- KOBIERSKI L. 1974. Rośliny Garbu Tarnogórskiego na Wyżynie Śląskiej – Rocznik Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu, Przyroda, 8: 1-189.
- KONDRACKI J. 1988. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, s. 1-464.
- KORNAŚ J. 1977. Analiza flor synantropijnych. Wiadomości Botaniczne, 21(2): 85-91.
- KORNAŚ J. 1981. Oddziaływanie człowieka na florę: mechanizmy i konsekwencje, Wiadomości Botaniczne, 25(3): 165-182.
- KORNAŚ J., MEDWECKA-KORNAŚ A. 2002. Geografia roślin. PWN, Warszawa, s. 1-634.
- KOSTECKI M., KOZŁOWSKI J., KOWALSKI E., DOMURAD A. 1998. Charakterystyka hydrochemiczna rzeki Dramy cz. 1. Archiwum Ochrony Środowiska, 1: 27-44.
- KOŚCIELNY H., ROSENBAUM S. 2007. Tarnowskie Góry. Przyroda. Wydano na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta w Tarnowskich Górach i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Tarnowskie Góry.
- KOTLIĆKA G. 1962. Mineralizacja wód podziemnych regionu śląsko-krakowskiego. Kwartalnik Geologiczny, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa, t. 6, z. 2: 372-382.
- KOWALCZYK K. 2000. Stan środowiska naturalnego w gminie Tarnowskie Góry, [W:] Materiały III Konferencji Ekologicznej Regionu Tarnogórskiego, Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Tarnogórskiej, Urząd Miasta, Tarnowskie Góry, s. 52-65.
- KRYSIAK J. 1998. Flora naczyniowa w północno-zachodniej części Wyżyny Katowickiej w widłach rzek: Kłodnicy i Dramy. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony środowiska, Katowice (maszynopis).
- KSIĄŻKIEWICZ M. 1936. Zarys geologii Śląska. Wydawnictwo Instytutu Śląskiego, Katowice, s. 1-65.
- KUŹNIEWSKI E. 1964. Notatki florystyczne ze Śląska. Cz. IV. Zesz. Przyp. OTPN 4: 79-83.
- LAMPARSKA-WIELAND M. 1999. Wybrane problemy ochrony i waloryzacji terenów pogórnich na przykładzie Płaskowyżu Twardowickiego, [W:] Górnośląsko-Ostrawski region przemysłowy: wybrane problemy ochrony i kształtowania środowiska, materiały sympozjum polsko-czeskiego, PEŁKA-GOŚCINIAK J., RZĘTAŁA M., Sosnowiec, s. 120-126.
- LAMPARSKA-WIELAND M. 2001a. Zabytkowe krajobrazy dawnych zagłębi górnictwa srebra, galeny i galmanu: ośrodki górnictwa sztolniowego okolic Tarnowskich Gór, Olkusa

- i Bolesławia, [W:] *Krajobraz kulturowy – idee, problemy, wyzwania*, MYGA-PIĄTEK U., Oddział Katowicki PTG, Wydział Nauk o Ziemi, Sosnowiec, s. 44-50.
- LAMPARSKA-WIELAND M. 2001b. Pozostałości gwarek górnictwa w krajobrazie kulturowym Tarnowskich Gór, [W:] *Změny geografického prostředí v pohraničních oblastech hornoslezského a ostravského regionu: sborník referátů z česko-polské konference*, Ostravská univerzita. Katedra fyzické geografie a geoekologie, Ostrava, s. 159-163.
- LANGHAMER L. 1990. Warunki przyrodnicze produkcji rolnej województwa katowickiego. Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy, s. 1-80.
- LAZAR J. 1962. Gleby województwa śląskiego. PWRiL, Warszawa.
- LEŚNIAK M. 1996. Zanieczyszczenia wód opadowych w obrębie Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 1-124.
- LEWCZUK M. 2004. Ginące i zagrożone gatunki chwastów segetalnych Garbu Tarnogórskiego. Praca licencjacka, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- LIS J. A. 1989. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Insecta: Heteroptera) Wyżyny Śląskiej. *Rocznik Muzeum Górnos Śląskiego w Bytomiu: Przyroda*, 12: 5-60.
- LUDERA F. 1939. Przyczynek do znajomości roślinności Lasu Segieckiego. *Pr. Oddz. Przyr. Muz. Śląsk.*, Katowice, 1: 51-66 + tabele XIII-XV.
- MAJEWSKA J. 1983. Chwasty segetalne Gminy Zbrosławice. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- MATUSZKIEWICZ W. 1991. Szata roślinna [W:] *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*. STARKEL L. (red.), Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 445-495.
- MATUSZKIEWICZ J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław-Warszawa-Kraków, *Prace Geograficzne*, s. 1-158.
- MATUSZKIEWICZ W., FALIŃSKI J.B., KOSTROWICKI A.S., MATUSZKIEWICZ J.M., OLACZEK R., WOJTERSKI T. 1995. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000, Arkusz 11: Wyżyna Śląska, Beskidy Zachodnie i Tatry, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania.
- MATUSZKIEWICZ W. 2012. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 1-540.
- MĄDALSKI J. 1954-1966. Atlas flory polskiej i ziem ościennych. I-IX. Warszawa- Wrocław. PWN.
- MĄDALSKI J., KOWAL T., KUŹNIEWSKI E., MICHALAK S., SERWATKA J. 1961. Wyniki badań florystycznych Śląska za rok 1959. *Kwartalnik Opolski, Zesz. Przyr. OTPN* 1: 93-103.
- MĄDALSKI J., KOWAL T., KUŹNIEWSKI E., SERWATKA J., CIACIURA M. 1962. Materiały do rozmieszczenia roślin naczyniowych na Śląsku zebrane w 1960 r. *Kwart. Opol., Zesz. Przyr. OTPN* 2: 39-66.
- MĄDALSKI J., KOWAL T., KUŹNIEWSKI E., SERWATKA J., CIACIURA M. 1963. Materiały do rozmieszczenia roślin naczyniowych na Śląsku, zebrane w 1961 r. *Zesz. Przyr. OTPN* 3: 65- 137.
- MICHALAK S. 1964. Notatki florystyczne z Górnego Śląska. *Fragm. Flor. et Geobot.*, 10(1): 9-11.
- MICHALAK S. 1968. Materiały zielnikowe Muzeum Śląska Opolskiego. *Opol. Roczn. Muz.* 3: 377-385.
- MICHALAK S., SENDEK A. 1974-75. Interesujące gatunki synantropijne z terenu woj. katowickiego. *OTPN, Zesz. Przyr.* 14-15: 3-10.
- MIERCZYK M. 2006. Uwarunkowania zmian zasobów roślin naczyniowych a zagrożenie wybranych gatunków w zachodniej części Garbu Tarnogórskiego. Praca doktorska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- MIERCZYK M., SPINCZYK A. 2005. Nowe gatunki chronionych roślin naczyniowych dla flory

- środkowej części Garbu Tarnogórskiego. Przyroda Górnego Śląska, CDPGŚ, Katowice, 40:10-11.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIREK H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Inst. Bot. im. W. Szafera, PAN, Kraków, s. 1-442.
- MNICH T. 1989. Flora naczyniowa obrzeży rzeki Brynicy na odcinku od źródeł do Kozłowej Góry. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- MOLENDĄ D. 1963. Górnictwo kruszcowe na terenie złóż śląsko-krakowskich do połowy XVI wieku. Studia i Materiały z Historii Kultury Materialnej XV, Studia z Dziejów Górnictwa i Hutnictwa VIII. Ossolineum, Kraków.
- MOLENDĄ M. 2004. Analiza florystyczna naturalnych zasobów gatunkowych roślin leczniczych na terenie projektowanych ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych „Miedary” i „Księży Las” koło Zbrosławic na Wyżynie Śląskiej. Praca naukowa Śląskiej Akademii Medycznej, Wydział Farmaceutyczny i Oddział Medycyny Laboratoryjnej, Sosnowiec, (maszynopis).
- MOLENDĄ T. 2005. Górnicze środowiska antropogeniczne – obiekty obserwacji procesów geomorfologiczno-biologicznych (na przykładzie województwa śląskiego). Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej seria Konferencje, Oficyna Wydawnicza Politechniki Śląskiej, Wrocław, vol. 111(43): 187-196.
- NADOLSKI P., SOIDA K., DĄBROWSKI H., WIECZOREK E. 2007. Węzeł kolejowy. Tarnowskie Góry 1857-2007. Wydawnictwo Betezda, s. 1-251.
- NOWAK T. 1997. Flora naczyniowa wschodniej części Garbu Tarnogórskiego oraz perspektywy jej ochrony. Praca doktorska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- NOWAK T. 1999. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych na terenie wschodniej części Garbu Tarnogórskiego (Wyżyna Śląska). Materiały. Opracowania 2. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, s. 1-103.
- NOWAK T., KAPUSTA P., JĘDRZEJCZYK-KORYCIŃSKA M., SZAREK-ŁUKASZEWSKA G., GODZIK B. 2011. The vascular plants of the Olkusz Ore-bearing Region. Rośliny naczyniowe Olkuskiego Okręgu Rudnego, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Kraków, s. 1-227.
- OKOŁOWICZ W. 1978. Regiony klimatyczne. [W:] Narodowy Atlas Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- OLACZEK R. 1982. Synanthropization of phytocenoses, *Memor. Zool.*, 37: 93-112.
- ORCZEWSKA A., CZYŁOK A., KIMSA T. 1993. Charakterystyka florystyczno-faunistyczna projektowanego rezerwatu przyrody na wyrobisku kopalni dolomitu „Blachówka” w Bytomiu. Kształtowanie Środowiska Geograficznego Ochrony Przyrody Obszarów Uprzemysłowionych i Zurbanizowanych, 9: 13-22.
- ORDON S. 2012. Flora roślin naczyniowych położonych na północny wschód od Tarnowskich Gór. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- PACYNĄ A. 1972. Polskie gatunki rodzaju *Diphasium* Presl i ich rozmieszczenie w kraju. *Fragm. Flor. Geobot.*, 18: 309-341.
- PACZYŃSKI B. (red.) 1993. Atlas hydrogeologiczny Polski. Systemy zwykłych wód podziemnych. PIG, Warszawa, cz. 1, 1:50000.
- PARUSEL J. B. 1998. 40 lat rezerwatu „Hubert”. Przyroda Górnego Śląska. Centrum Przyrody Górnego Śląska, 12.
- PARUSEL J. B., Urbisz A. (red.). 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. The red list of vascular plants of silesian voivodship. W: Raporty i Opinie 6. Strategia ochrony województwa śląskiego na lata 2011-2030. Raport o stanie przyrody województwa śląskiego. 105-176.

- PIECHA K. 2000. Flora naczyniowa miasta Piekary Śląskie. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- PIERNIKARCYK J. 1933. Historia górnictwa i hutnictwa na Górnym Śląsku. Śląski Związek Akademicki, Katowice, s. 1-474.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H. 1979. Paprocie z grupy *Dryopteris dilatata* w Polsce [The ferns of the *Dryopteris dilatata* complex in Poland]. Monogr. Bot., 59: 5-75.
- PLACHNO B. 2008. Pływacz zachodni – gatunek rzadki czy częsty na Górnym Śląsku?. Przyroda Górnego Śląska, Centrum Przyrody Górnego Śląska, 54: 12-13.
- PROBIERZ K., LEWANDOWSKI M. 1996. Charakterystyka geologiczno-ekologiczna doliny rzeki Dramy (zlewnia Górnej Odry). Zeszyty Naukowe. Górnictwo. Politechnika Śląska, 230: 195-208.
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu tarnogórskiego. 2009. Dokument Urzędu Miasta Tarnowskie Góry.
- RAHMONOW O., KLYS G. 2001. Górnictwo srebra i ołowiu oraz jego wpływ na krajobraz ziemi olkusko-tarnogórskiej, [W:] Krajobraz kulturowy – idee, problemy, wyzwania, MYGA-PIĄTEK U., Oddział Katowicki PTG, Wydział Nauk o Ziemi, Sosnowiec, s. 128-137.
- RENKA J., ROSENBAUM S. 2007. Tarnowskie Góry. Architektura. Wydano na zlecenie Urzędu Miasta w Tarnowskich Górach i Referat Promocji i Informacji, Tarnowskie Góry, s. 1-91.
- ROMER E. 1949. Regiony klimatyczne Polski. Wrocławskie Towarzystwo Naukowe, Wrocław, s. 1-26.
- ROSTAŃSKI K. (red.) 1997. Przyroda województwa katowickiego. Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice, s. 1-191.
- ROSTAŃSKI K., GRZEGORZEK P., ROSTAŃSKI A., TOKARSKA-GUZIŁ B. 1989. Nowe stanowiska gatunków z rodzaju *Oenothera* L. (wiesiołek) w województwie katowickim. Acta Biol. Sil. 11(28): 26-39.
- ROSTAŃSKI K., ROSTAŃSKI K.M. 2003. Drzewa i krzewy. Kubajak, Krzeszowice, s. 1-215.
- ROŚCISZEWSKI P. 1993. Gminy Świerklaniec i Tapkowice. Regionalna Pracownia Krajoznawcza PTTK, Katowice.
- ROTHMALER W. 2003. Exkursionsflora von Deutschland. Band 3 Atlasband, Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, s. 1-754.
- ROŻKOWSKI A. 1974. Warunki krążenia wód w utworach węglanowych piętra wodonośnego triasu obszaru śląsko-krakowskiego. Kwartalnik Geologiczny, Instytut Geologiczny, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa, t. 18, z. 4: 917-918.
- ROŻKOWSKI A., CHMURA A., SIEMIŃSKI A. 1997. Użytkowe wody podziemne Górnego Śląskiego Zagłębia Węglanowego. Prace PIG, CLX, s. 1-152.
- ROŹDZIŃSKI W. 1962. Officina Ferraria abo Huta y Warstat z Kuźniami szlachetnego dzieła Żelaznego. Opracowanie R. Pollak, M. Radwan, S. Rospond, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław-Warszawa-Kraków, XCIII.
- RUTKOWSKI L. 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN, Warszawa, s. 1-814.
- RZĘTAŁA M. 2008. Funkcjonowanie zbiorników wodnych oraz przebieg procesów limnicznych w warunkach zróżnicowanej antropopresji na przykładzie regionu górnośląskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- RZĘTAŁA M., SZCZYPEK T. (red.). 2002. Garb Tarnogórski – przykład opisu komponentów środowisk mezoregionu fizycznogeograficznego. Z badań nad wpływem antropopresji na środowisko, Studenckie Koło Naukowe Geografów Uniwersytetu Śląskiego, Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec, s. 143-158.
- SCHALOW E. 1931. Die Ergebnisse der Schlesischen Phanerogamenforschung im Jahre 1930. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 103: 116-132.
- SCHALOW E. 1932. Die Ergebnisse der Schlesischen Phanerogamenforschung im Jahre 1931.

- Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 104: 92-112.
- SCHALOW E. 1934. Die Ergebnisse der Schlesischen Phanerogamenforschung im Jahre 1933. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 106: 140-156.
- SCHALOW E. 1935. Die Ergebnisse der Schlesischen Phanerogamenforschung im Jahre 1934. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 107: 55-70.
- SCHUBE T. 1903. Die Verbreitung der Gefäßpflanzen in Schlesien, preussischen und österreichischen Anteils, Druck von R. Nischkowsky, Breslau, s. IV + 1-362.
- SCHUBE T. 1904. Flora von Schlesien, preussischen and österreichischen Anteils. W.G. Korn's Verlag, Breslau, s. 1-456.
- SCHUBE T. 1905. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1904. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 82: 41-64.
- SCHUBE T. 1906a. Waldbuch von Schlesien. Nachweis der beachtenswerten und zu schützenden Bäume und Sträucher Schlesiens nebst einer Charakteristik seiner wichtigsten Holzgewächse, Verlag von Wilh. Gottl. Korn, Breslau, s. 1-180.
- SCHUBE T. 1906b. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1905. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 83: 75-95.
- SCHUBE T. 1909. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1908. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 86: 48-66.
- SCHUBE T. 1910. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1909. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 87: 49-73.
- SCHUBE T. 1911. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1910. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 88: 88-104.
- SCHUBE T. 1912. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1911. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 89: 59-70.
- SCHUBE T. 1913. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1912. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 90: 92-103.
- SCHUBE T. 1914. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1913. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 91: 133-155.
- SCHUBE T. 1915. Ergebnisse der Durchforschung der schlesische Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1914. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 92: 43-61.
- SCHUBE T. 1916. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1915. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 93: 35-45.
- SCHUBE T. 1925. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1919-1924. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 97: 75-81.
- SCHUBE T. 1926. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1925. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 98: 5-15.
- SCHUBE T. 1928. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1927. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 100: 3-37.
- SCHUBE T. 1929. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1928. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 101: 88-96.
- SCHUBE T. 1930. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1929. Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 102: 72-91.
- SENDEK A. 1969. Nowe stanowiska roślin rzadlich na Śląsku, zebranych w latach 1966 i 1967. OTPN. Zesz. Przyr. 9:35-38.
- SENDEK A. 1973. Flora synantropijna górnos Śląskiego węzła kolejowego. OTPN. Zesz. Przyr. 13: 3-21.
- SENDEK A. 1984. Rośliny naczyniowe Górnos Śląskiego Okręgu Przemysłowego. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Wrocław, s. 1-140.

- SENDEK A. 1992. Zbiorowiska chwastów w uprawach zbóż progu środkowo triasowego na Wyżynie Śląskiej. Zeszyty Naukowe AR, Kraków, Sesja naukowa, s. 1-261.
- SENETA W., DOLATOWSKI J. 2006 Dendrologia. PWN, Warszawa, s. 1-558.
- SERWATKA J. 1965. Materiały zielnikowe do Flory Śląska z rodziny Papilionaceae i Labiatae. OTPN. Zesz. Przyr., 5:9-18.
- SIKORSKA-MAYKOWSKA M. 2001. Waloryzacja środowiska przyrodniczego i identyfikacja jego zagrożeń na terenie województwa śląskiego, PIG, Warszawa.
- SILKOWSKA L. 1979. Zespoły roślinne okolic Bytomia. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- SKRZYDLEWSKA E. 1979. Flora naczyniowa okolic Piekar Śląskich. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- SOKÓŁ S., SZCZEPKA M.Z. 1981. Stan obecny rezerwatu przyrody „Segiet” na Wyżynie Śląskiej. Chrońmy Przyr. Ojcz. 37 (3): 56-61.
- SUDNIK-WÓJCIKOWSKA B., KOŹNIEWSKA B. 1988. Słownik z zakresu synantropizacji szaty roślinnej. Wyd. Uniw. Warsz., 1-93.
- SYNIAWA M., SYNIAWA R. 2003. Rybna – Laryszów – Miedary – Wilkowice. Skąd biorą się nazwy w stratygrafii?. Przyroda Górnego Śląska 31: 4-6.
- SZAFAER W. 1930. Element górski we florze niżu polskiego. Rozp. Wydz. Mat.-Przyr., PAU, dz.B, 69(3): 1-112. Kraków.
- SZAFAER W., KULCZYŃSKI S., PAWŁOWSKI B. 1986. Rośliny Polskie. PWN, Warszawa, s. 1-1020.
- SZAFAER W., ZARZYCKI K. (red.) 1977. Szata roślinna Polski. PWN, Warszawa, T. I, s. 1-615.
- SZAFLARSKI J. 1955. Zarys rozwoju ukształtowania Wyżyny Śląskiej. Górny Śląsk. Prace i materiały geograficzne. Wyd. Lit., Kraków, s. 65-122.
- SZCZEPKA M. 1979. Buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia* w okolicach Katowic. Chrońmy Przyr. Ojcz., 33(4): 60-62.
- SZOTKOWSKI P. 1982. Wpływ zmianowania na zachwaszczenie upraw polnych gospodarstwa rolnego ZSR Komorno na Śląsku Opolskim. – OTPN, Zesz. Przyr., 21: 13-89.
- TOKARSKA-GUZIŁ B. 1997. Rezerwaty przyrody. [W:] Rostański K. (red.). Przyroda województwa katowickiego. Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice, s. 70-96.
- TOKARSKA-GUZIŁ B. 1999. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Jaworznie (Wyżyna Śląska). Inst. Botaniki UJ, Prace Botaniczne 34, s. 1-292.
- TOKARSKA-GUZIŁ B. 2005. The Establishment and Spread of Alien Plant Species (Kenophytes) in the Flora of Poland. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 1-210.
- TOKARSKA-GUZIŁ B, DAJDOK Z., ZAJĄC M., ZAJĄC A., URBISZ AL., DANIELEWICZ W., HOŁDYŃSKI CZ. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. GDOŚ, Warszawa.
- TOKARSKA-GUZIŁ B., WĘGRZYNEK B., URBISZ AL., URBISZ A., NOWAK T., BZDĘGA K. 2010. Alien vascular plants in the Silesian Upland of Poland: distribution, patterns, impacts and threats. Biodiv. Res. Conserv., 19: 33-54.
- TRZCIŃSKA-TACIK H. 1979. Flora synantropijna Krakowa. Rozpr. habil. UJ 32: 1-278. UJ, Kraków.
- URBISZ AL. 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych południowo-zachodniej części Wyżyny Katowickiej. Prace naukowe UŚ w Katowicach nr 1944, s. 1-234.
- URBISZ AL., URBISZ AN. 2014. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Rybniku. (Distribution atlas of vascular plants in Rybnik). Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 1-119.
- URBISZ AN. 1996. Flora naczyniowa Płaskowyżu Rybnickiego na tle antropogenicznych przemian tego obszaru. Scripta Rudensia 6. PK CKKRW, Rudy Wielkie. s. 1-174.
- URBISZ AN., URBISZ AL. 2004. Rośliny zielne i krzewinki Polski. Kubajak, Krzeszowice, s. 1-264.

- URBISZ AN., URBISZ AL. 2014. Rośliny naczyniowe Rybnika. (Vascular plants of Rybnik). Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 1-249.
- WACH J. 2004. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zbrosławice (sołectwa: Kamieniec, Łubie, Miedary, Wilkowice, Zawada, Zbrosławice). Przedsiębiorstwo Usługowe „GEOGRAF”, Dąbrowa Górnicza, dokumenty Urzędu Gminy w Zbrosławicach.
- WĘGRZYNEK B. 2000. Roślinność segetalna Wyżyny Śląskiej. Praca doktorska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- WĘGRZYNEK B. 2003a. Roślinność segetalna Wyżyny Śląskiej. Charakterystyka badanego terenu. Systematyka i rozmieszczenie wyróżnionych zbiorowisk chwastów. Acta Biol. Sil., Katowice, 37(54): 71-86.
- WĘGRZYNEK B. 2003b. Roślinność segetalna Wyżyny Śląskiej. Zbiorowiska chwastów upraw zbożowych ze związku *Aperion spicae-veni*. Acta Biol. Sil., Katowice, 37(54): 87-119.
- WĘGRZYNEK B. 2003c. Roślinność segetalna Wyżyny Śląskiej. Zbiorowiska chwastów upraw zbożowych ze związku *Caucalidion lappulae*. Zubożałe zbiorowiska chwastów zbóż ozimych i jarych. Acta Biol. Sil., Katowice, 37(54): 120-150.
- WILK J. 1980. Flora naczyniowa Tarnowskich Gór i okolic. Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- WIMMER F. 1832. Flora von Schlesien. Handbuch zur Bestimmung und Kenntnifs der phanerogamischen Gewächse dieser Provinz, nebst einer gedrängten Einleitung in die Pflanzenkunde. bei August Rücker, Berlin, s. 1-405.
- WIMMER F. 1841. Flora von Schlesien, preussischen und österreichischen Anteils oder vom oberen Oder- und Weichsel-Quellen-Gebiet. Ferdinand Hirt's Verlag, Breslau, s. 1-602.
- WIMMER F. 1844. Flora von Schlesien – Ferdinand Hirt's Verlag, Breslau, s. 1-512.
- WIMMER F. 1857. Flora von Schlesien – Ferdinand Hirt's Verlag, Breslau, s. 1-695.
- WIMMER F., GRABOWSKI H. 1827 Flora Silesiae I. Vratislaviae, s. 1-446.
- WIMMER F., GRABOWSKI H. 1828 Flora Silesiae II. Vratislaviae, s. 1-382.
- WIMMER F., GRABOWSKI H. 1829 Flora Silesiae III. Vratislaviae, s. 1-400.
- WŁOCH W., CELIŃSKI F. 1998a. O konieczności ochrony lasów na Garbie Tarnogórskim. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, 3: 35-44.
- WŁOCH W., CELIŃSKI F. 1998b. Projektowany zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Ostoje leśne w Starych Reptach. Urząd Miasta, Tarnowskich Górach, Stowarzyszenie Miłośników Ziemi Tarnogórskiej.
- WOSSIDLO P. 1900. Flora von Tarnowitz – Verlag von. A. Kothe, Tarnowitz. s. 1-181.
- WOŚ A. 1999. Klimat Polski. PWN, Warszawa, s. 1-306.
- WYLOT J. 2005. Flora naczyniowa położona pomiędzy Pyskowicami a Toszkiem (Garb Tarnogórski). Praca magisterska, Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Katowice (maszynopis).
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Wiadomości Botaniczne, 22(3): 145-155.
- ZAJĄC A. 1979. Pochodzenie archeofitów występujących w Polsce. Uniwersytet Jagielloński, Kraków, s. 1-213.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. - *Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland*. - Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego (*Laboratory of Computer Chorology, Institute of Botany, Jagiellonian University*), Kraków, s. 1-715.
- ZAJĄC M. 1996. Mountain Vascular Plants in the Polish Lowlands. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Polish Bot. Stud. 11: 1-92.
- ZALEWSKA-GAŁOŚZ J. 2008. Rodzaj *Potamogeton* L. w Polsce - taksonomia i rozmieszczenie. Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków, s. 1-218.

- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELĄG Z., WOŁEK J., KORZENIAK U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. Inst. Bot. im. W. Szafera, PAN, Kraków, s. 1-183.
- ŻARNOWIEC J., JĘDRZEJKO K. & KLAMA H. 1997. Rośliny naczyniowe istniejących i projektowanych rezerwatów przyrody Makroregionu Południowego Polski, ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych zasobów roślin leczniczych. Śląska Akademia Medyczna, Katowice, s. 1-103.
- ŻUKOWSKI W. 1965. Rodzaj *Eleocharis* R. Br. w Polsce. - Genus *Eleocharis* R. Br. in Poland. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Wydż. Mat.-Przyr., Prace Komis. Biol. 30 (2): 1-113.
- ŻUKOWSKI W. 1969. Studia systematyczne i geograficzne nad podrodziną *Cyperoideae* w Polsce. - Systematic and geographic studies of the *Cyperoideae* in Poland. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Wydż. Mat.-Przyr., Prace Komis. Biol. 33(3): 1-133.
- ŻUKOWSKI W. 1974. Rozmieszczenie gatunków z rodzaju *Utricularia* L. w Polsce. - Distribution of the genus *Utricularia* L. in Poland. Bad. Fizjogr. Pol. Zach. Ser. B. 27: 189-217.
- ŻUKOWSKI W., PIASZCZYK M. 1971. Rozmieszczenie niektórych gatunków synantropijnych z rodzaju *Artemisia* L. w Polsce. Bad. Fizjogr. n. Pol. Zach., Ser. B. 24: 107-129.