



Aktualizacja waloryzacji przyrodniczej Miasta Rybnika



Rybnik 2017



Rybnik. Miasto z ikrą.



Zespół wykonawców

dr Anna Trojecka-Brzezińska

mgr Łukasz Tomasik

dr Michał Furgoń

dr Agnieszka Salamaga

dr Anna Maria Ociepa

dr Grzegorz Łazarski

dr Waldemar Heise

mgr Michał Błachuta

mgr Łukasz Misiuna

Mapy i opracowanie GIS

mgr Natalia Dzikowska

Autorzy zdjęć

dr Anna Maria Ociepa (AMO)

dr Anna Trojecka-Brzezińska (ATB)

dr Agnieszka Salamaga (AS)

mgr Łukasz Tomasik (ŁT)



Spis treści

1. Podstawa opracowania	5
2. Metodyka badań.....	5
3. Wyniki	7
3.1. Waloryzacja siedlisk.....	7
3.2. Waloryzacja roślin.....	16
3.3. Waloryzacja grzybów.....	87
3.4. Waloryzacja zwierząt.....	94
3.5. Waloryzacja w jednostkach kartogramu	166
4. Waloryzacja lasów	174
5. Analiza stanu ochrony przyrody.....	178
5.1. Istniejące formy ochrony przyrody	178
5.2. Proponowane formy ochrony przyrody.....	189
6. Analiza ekologicznego systemu przestrzennego	192
7. Zarys zagrożeń oraz propozycje działań w kierunku ochrony przyrody	197
8. Podsumowanie	204
9. Bibliografia	204

Załączniki:

- A) Dokumentacja fotograficzna
- B) Mapy



1. Podstawa opracowania

Aktualizację waloryzacji przyrodniczej Miasta Rybnika wykonano w ramach umowy zawartej pomiędzy Miastem Rybnik, a firmą VANELLUS ECO Firma Przyrodnicza Łukasz Tomasik z siedzibą w Ostrowcu Św. – wykonawcą przedmiotowego Zamówienia (Umowa nr EK-II.272.1.2016 z dnia 27 stycznia 2016 r.).

2. Metodyka badań

Badania terenowe, zgodnie z Zamówieniem prowadzono przez cały okres wegetacyjny, uwzględniając wszystkie pory roku.

Inwentaryzację mszaków w Rybniku przeprowadzono metoda patrolową. Przechodzono wszystkie kwadraty u boku 1 km wyznaczone na terenie gminy na wiosnę, latem i jesienią. Szczególną uwagę zwracano na siedliska preferowane przez mszaki: wszystkie miejsca podmokłe, lokalne zatorfienia, brzegi i dna stawów, brzegi strumieni i innych cieków wodnych, skarpy przydrożne, nasady pni drzew, próchniejące pnie drzew.

Na potrzeby badań florystycznych wykorzystano metodę kartogramu. Obszar miasta podzielono na 200 kwadratów (o boku 1km), którym przyporządkowano oznaczenia od 1G do 18L. Każdy z nich odwiedzano min. 3 razy w różnych porach sezonu wegetacyjnego. Pierwsze spisy wykonano na przełomie kwiecień/maj, drugie - czerwiec, trzecie - lipiec/sierpień, kolejne - w miesiącach późniejszych - ukierunkowane głównie na florę ruderalną. Stanowiska gatunków chronionych zostały zarejestrowane przy użyciu odbiornika GPS i przyporządkowane do konkretnego kwadratu.

Mapę siedlisk wykonano w oparciu o wyniki obserwacji terenowych w sezonie wegetacyjnym 2016 (kwiecień-październik). Klasyfikując zbiorowiska odniesiono się do ogólnych wytycznych fitosocjologicznych - szczególnie obecności gatunków charakterystycznych i wyróżniających, gatunków dominujących (zbiorowisko *Calamagrostis epigeios-Solidago canadensis*). W przypadku lasów - uwzględniano także rodzaj podłoża. Nazewnictwo poszczególnych syntaksonów przyjęto za (Matuszkiewiczem 2006). Płaty cennych zbiorowisk, spełniające odpowiednie warunki, zaklasyfikowano do siedlisk Natura 2000. Do oceny posłużyły wytyczne określone w pozycji „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny” GIOŚ cz. I-III (2010, 2012). W niektórych przypadkach stan zachowania siedliska ustalony (ogólnie) na podstawie oceny



poszczególnych wskaźników - nie pozwolił na zaklasyfikowanie danego płatu jako siedliska naturalnego (np. nie wszystkie łąki świeże *Arrhenatherion* uznano za siedliska 6510).

Badania grzybów prowadzono przez cały sezon wegetacyjny, ze szczególnym uwzględnieniem jesieni, kiedy to różnorodność gatunkowa jest największa. Obserwacje prowadzono metodą marszrutową, w odstępach czasowych około jeden miesiąc.

Badania bezkręgowców prowadzono w oparciu o obserwacje bezpośrednie, a także odłowy za pomocą siatki, czerpaka i parasola entomologicznego. Zastosowano także czerpakowanie i wykorzystano pułapki Barbera (10 punktów badawczych), które rozmieszczono w różnych środowiskach w granicach administracyjnych miasta.

Elektropułowy ryb na potrzeby niniejszego opracowania prowadzone były na odcinkach około 200m na rzekach Nacynie oraz Rudzie z pozwoleniem użytkownika rybackiego (PZW Okręg Katowice) za pomocą agregatu plecakowego IUP.

W przypadku płazów jako uzupełnienie obserwacji bezpośrednich stosowano także odłowy oraz nasłuch.

Badania ptaków prowadzono w oparciu o obserwacje bezpośrednie, a także używano sprzętu audio w celu stymulacji głosowej, która zwiększyła wykrywalność niektórych gatunków (sowy, derkacz, muchołówki, dzięcioły, jarzębatka). W celu inwentaryzacji gatunków o zmierzchoowo-nocnej aktywności prowadzono również badania po zachodzie słońca (sowy, derkacz, lelek).

Na potrzeby badań nietoperzy wyznaczono 7 punktów nasłuchowych i 5 transektów o długości od 1 do 2 km. W ramach prac terenowych przeprowadzono 5 kontroli obejmujących po dwie noce na terenie gminy Rybnik. W czasie każdej kontroli wykonywano nasłuchy detektorowe na wszystkich punktach i transektach. Użyto detektora i rejestratora ultradźwiękowego Anabat SD-2 z kartą pamięci. Nasłuchy w punktach trwały po 30 minut. Nasłuchy na transektach trwały od 15 do 30 minut. Inwentaryzację ssaków uzupełniła identyfikacja ofiar kolizji drogowych.

Podczas badań terenowych posługiwano się sprzętem GPS marki Garmin, który umożliwiał dokładną lokalizację stwierdzeń. Na mapach znalazły się stanowiska chronionych mszaków i roślin naczyniowych stwierdzone podczas badań terenowych, a także gatunki rzadkich, zagrożonych oraz cennych gatunków grzybów i zwierząt (w tym przypadku również „naturalnych”).

Na potrzeby opracowania przeanalizowano dane literaturowe, a także przeprowadzono wywiad z leśnikami (Nadleśnictwo Rybnik oraz Nadleśnictwo Rudy Raciborskie), wędkarzami, Polskim Związkiem Wędkarskim (PZW), czy też lokalnymi przyrodnikami.



3. Wyniki

3.1. Waloryzacja siedlisk

ZBIOROWISKA LEŚNE

Kontynentalne bory mieszane (*Quercus robur*-*Pinetum*) są najbardziej rozpowszechnionymi zbiorowiskami leśnymi. Zajmują siedliska mezotroficzne, umiarkowanie wilgotne, jak również uboższe, na kwaśnym podłożu. Często występują tu jako zbiorowiska zastępcze na siedlisku żyznych buczyn, grądów lub dąbrów, o czym świadczy obecność pomnikowych okazów dębu szypułkowego (*Quercus robur*) i buka pospolitego (*Fagus sylvatica*).

Bory mieszane stanowią dużą grupę o lokalnym zróżnicowaniu drzewostanu (A). W każdym przypadku gatunkami wiodącymi są: sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*). Wysoką frekwencję wykazuje również niestety dąb czerwony (*Quercus rubra*), który osiąga w niektórych kompleksach rozmiary pomnikowe (np. las Starok, Goik). Mniejszy udział mają gatunki takie jak: dąb bezszypułkowy (*Quercus petraea*), świerk pospolity (*Picea abies*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), buk pospolity (*Fagus sylvatica*), topola osika (*Populus tremula*) oraz modrzew europejski (*Larix europaea*). Warstwę podszytu (B) tworzy podrost drzew oraz krzewy takie jak np.: leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*). Rzadziej spotykane są głogi (*Crataegus ssp.*)

Runo (C) o umiarkowanym zwarcie 50-70%. W przypadku wysokiego udziału dębu czerwonego w drzewostanie pokrycie warstwy C posiada obniżoną wartość (20-40%). Skład gatunkowy zróżnicowany - nawiązuje do borów sosnowych oraz lasów liściastych. Przykładowymi komponentami runa są: borówka czernica (*Vaccinium myrtillus*), jastrzębiec lachenala (*Hieracium lachenali*), fiołek Rivina (*Viola Riviniana*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*), nerecznica krótkoostna (*Dryopteris carthusiana*).

Bory sosnowe (*Dicrano-Pinion*) reprezentowane są przez zespoły takie jak: *Leucobryo-Pinetum* oraz *Molinio-Pinetum*. Zbiorowiska związane z podłożem piaszczystym, ubogim, kwaśnym.

Pierwszy z nich - suboceaniczny bór świeży - wykształcił się na siedlisku dobrze przepuszczalnym z okresowym niedoborem wody. Drzewostan wysokopienny, zwarty z dominacją sosny pospolitej (*Pinus sylvestris*) oraz domieszką brzozy brodawkowatej oraz



świerka pospolitego. Sporadycznie pojawiają się dąb szypułkowy, buk pospolity. Podszyt składa się głównie z kruszyny pospolitej, jarzębu pospolitego oraz podrostu gatunków budujących drzewostan. Typowe płaty z bieliską siwą (*Leucobryum glaucum*) w runie występują w okolicach Ochojca. W pozostałych miejscach warstwa zielna reprezentowana jest przeważnie przez następujące gatunki: śmiełek pogięty (*Deschampsia flexuosa*), borówka brusznica (*Vaccinium vitis-idaea*) i czernica (*V. myrtillus*), siódmaczek leśny (*Trientalis europaea*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*), jastrzębiec leśny (*Hieracium murorum*), pszeniec zwyczajny (*Melampyrum pratense*). W gorzej zachowanych płatach pojawiają się gatunki, tworzące w runie monokultury - najczęściej jeżyna owłosiona (*Rubus hirtus*), nieco rzadziej - jeżyna Bellardiego (*Rubus pedemontanus*).

W miejscach wilgotnych, gdzie woda przynajmniej okresowo utrzymuje się na powierzchni gruntu, wyodrębniają się w postaci niewielkich i nielicznych płatów śródlądowe bory wilgotne (*Molinio caeruleae-Pinetum*). Zbiorowisko różni się od poprzedniego m.in. udziałem brzozy omszonej (*Betula pubescens*) w drzewostanie i podszycie. Natomiast runo charakteryzuje się wysoką frekwencją trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*) oraz niektórych gatunków turzyc, jak np. turzyca pospolita (*Carex nigra*), lub gwiazdkowata (*Carex stellulata*). W odróżnieniu od *Leucobryo-Pinetum*, jednym z częściej spotykanych gatunków mszaków jest tu płonnik pospolity (*Polytrichum commune*).

Na glebach świeżych i wilgotnych wykształciły się mieszane bory jodłowo - świerkowe (*Vaccinio-Piceetalia*). Drzewostan tworzą głównie świerk pospolity (*Picea abies*) i jodła pospolita (*Abies alba*). W podszycie oprócz podrostu ww. gatunków pojawia się buk pospolity, jarzab pospolity. Runo luźne, o małym zróżnicowaniu gatunkowym. Najczęściej ma postać kompozycji gatunków takich jak: śmiełek pogięty, borówka czernica, nerecznice: szerokolistna (*Dryopteris dilatata*) i krótkoostna, wietlica samicza (*Athyrium filix-femina*), szczawik zajęczy.

Grupa lasów liściastych obejmuje kilka typów zbiorowisk: buczyny, grądy, dąbrowy, łągi olszowo-jesionowe oraz lasy, których nie można zaklasyfikować do konkretnej jednostki fitosocjologicznej.

Za najlepiej zachowany i najcenniejszy zespół uznano żyzną buczynę sudecką (*Dentario enneaphylli - Fagetum*). Zbiorowisko występuje tu na podłożu lessowym, żyznym, wilgotnym o obojętnym lub słabo kwaśnym pH. Bardzo ważnym czynnikiem, pozwalającym na wykształcanie się buczyny sudeckiej, są warunki topograficzne: teren poprzecinany ciekami, wąwozami; duże nachylenie stoków, umożliwiające spływ wody. Zbiorowisko stwierdzono na 2 stanowiskach - kompleksy „Głębokie Doły” i Rybnik Podlesie. Uznano je w



obydwu przypadkach za siedlisko Natura 2000 - **9110-3 Żyzne buczyny górskie (*Dentario enneaphylli- Fagetum* i *Dentario glandulosae-Fagetum*.)**

Drzewostan cienisty (o pełnym zwarciu koron) tworzy niemalże wyłącznie buk pospolity. Sporadycznie pojawia się jodła pospolita, świerk pospolity. Występują tu bardzo licznie okazy o wymiarach pomnikowych. Podszyt znikomy, lub zupełnie go brak. W jego skład wchodzi podrost gatunków budujących drzewostan, lub okazjonalnie - kalina koralowa (*Viburnum opulus*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) lub bez koralowy (*Sambucus racemosa*). Runo bogate, zróżnicowane gatunkowo. Pojawiają się tu rośliny górskie i podgórskie, takie jak: żywiec dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos*), przetacznik górski (*Veronica montana*), tojeść gajowa (*Lysimachia nemorum*), kokoryczka okółkowa (*Polygonatum verticillatum*). Ponadto występują m.in. bluszcz pospolity (*Hedera helix*), czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), marzanka wonna (*Galium odoratum*) oraz podane za Urbisz & Urbisz 2014: jarzmianka większa (*Astrantia major*), kokorycz pełna (*Corydalis solida*), żankiel zwyczajny (*Sanicula europaea*), groszek wiosenny (*Lathyrus vernus*).

Drugim typem buczyn, spotykanych na terenie Rybnika, są kwaśne buczyny niżowe (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Wykształciły się na podłożu gliniastym, o niższym pH. Na terenie miasta zajmują większe powierzchnie niż żyzna buczyna sudecka. Jest to zbiorowisko o mniejszej bioróżnorodności w stosunku do poprzedniego. Głównym składnikiem drzewostanu jest buk pospolity, a niewielką domieszkę stanowią: dąb szypułkowy, grab pospolity, świerk pospolity, jodła pospolita. Podszyt ubogi lub jego zupełny brak. Oprócz podrostu drzew mogą pojawiać się: kruszyna pospolita, kalina koralowa. Runo o bardzo luźnym zwarciu (10-40%), składające się głównie z kosmatki owłosionej (*Luzula pilosa*), siódmaczka leśnego, turzycy pigułkowatej (*Carex pilulifera*), szczawiku zajęczego, nerecznicy krótkoostnej, wietlicy samiczej. Wszystkie płaty zlokalizowane na terenie miasta uznano za siedliska naturalne - **9110-1 Kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*)** o zbliżonym stanie zachowania.

Lasy grądowe (*Tilio- Carpinetum betuli*) nie należą do często spotykanych zbiorowisk na terenie miasta. Mają postać nieco zubożałą, co może wiązać się z zakwaszeniem podłoża. Zbiorowisko charakteryzuje się wielowarstwową strukturą, dużym zwarcie poszczególnych warstw (również podszytu). W drzewostanie dominuje grab pospolity (*Carpinus betulus*). Znaczący udział ma lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*). Okazjonalnie pojawia się jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*). Warstwę podszytu tworzy głównie leszczyna pospolita



(*Corylus avellana*), podrost gatunków budujących drzewostan. Znacznie rzadziej pojawiają się głogi. Runo przeciętnie zróżnicowane, miejscami nawiązujące do lasów dębowo-grabowych, grądów wysokich lub borów mieszanych. Występują w nim m.in.: czworolist pospolity, zawilec gajowy, gajowiec żółty (*Galeobdolon luteum*), prosownica rozpięchła (*Milium effusum*), turzyca leśna (*Carex sylvatica*), kokoryczka wonna (*Polygonatum odoratum*). Zaklasyfikowano je jako siedlisko Natura 2000 - **9170-2 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*)**. Na podstawie obserwacji uznano stan zachowania siedliska w całym jego zasięgu (na terenie miasta) za niezadowalający/zły (U1/U2).

Wzdłuż cieków i zbiorników wodnych wykształciły się łągi olszowo-jesionowe (*Alno-Ulmion*). W drzewostanie dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa*). Jako domieszka, pojawiają się najczęściej: jesion wyniosły, dąb szypułkowy, wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*) i świerk pospolity. Warstwa podszytu o niedużym zwarcu, składająca się z takich gatunków jak: kalina koralowa, czeremcha pospolita (*Padus avium*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaea*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*). W runie widoczne najczęściej są gatunki takie jak: ziarnopłon wiosenny (*Ficaria verna*), śledzienica skrętolistna (*Chrysosplenium alternifolium*), czyściec leśny (*Stachys sylvatica*). Ponadto w okolicach Ochojca występuje ciemżyczka zielona (*Veratrum lobelianum*). Proces obniżania bioróżnorodności siedliska (ubożenia runa) spowodowany jest przede wszystkim ekspansją turzycy drżączkowatej (*Carex brizoides*). Silnie konkurencyjny gatunek, tworzy monokultury, uniemożliwiające rozwój roślin typowych dla siedliska.

Wszystkie płaty występujące na obszarze większych kompleksów leśnych można zaklasyfikować jako siedliska Natura 2000 - **91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)**. Do najlepiej zachowanych należą łągi rozciągające się od Karnatowca w kierunku SW oraz SE; wzdłuż rzeki Rudy (pomiędzy rzeką a linią kolejową); na północ od Ochojca; w kompleksie Paruszowiec (na NE od ul. Wielopolskiej); na NE od Olszowca.

Kwaśne dąbrowy (*Quercion roboris-petraeae*) są zbiorowiskami o niewielkim zróżnicowaniu florystycznym. Związane są głównie z podłożem mezotroficznym o odczynie kwaśnym. Stąd też swoim składem w istotny sposób nawiązują do borów mieszanych, a nawet sosnowych. W drzewostanie dominują dęby: szypułkowy i bezszypułkowy (*Quercus petraea*). Lokalnie pojawia się również dąb czerwony i sosna pospolita. Podszyt skąpo rozwinięty w postaci pojedynczych osobników kruszyny pospolitej, jarzębu pospolitego, głogów. Runo o niedużym zwarcu (40-60%) acydofilne, złożone z gatunków takich jak:



jastrzębce: leśny i lachenala, borówka czernica, siódmaczek leśny, nerecznice, fiołki: Rivina i leśny (*Viola sylvestris*).

Pozostałe lasy liściaste, których skład nie pozwala na dokładne określenie przynależności fitosocjologicznej przyporządkowane do klasy *Querc-Fagetea*. Stanowią one często formy pośrednie pomiędzy buczynami i dąbrowami. Udział gatunków tworzących drzewostan jest porównywalny. W niektórych miejscach jak np. pomiędzy Niewiadomem, a Kolonią Helena widoczna jest wyższa frekwencja klonów: jawora i pospolitego (*Acer platanoides*), jesiona wyniosłego. W innych dębu czerwonego, czy brzozy brodawkowatej.

Ponadto na terenie Rybnika występują lasy brzozowe. Są to młode zbiorowiska, powstałe z samosiewu. Mają one charakter monokultur brzozy brodawkowatej. Okazjonalnie spotyka się tam gatunki takie jak topola osika (*Populus tremula*), wierzba iwa (*Salix caprea*), czy sosna pospolita. Najczęściej mają postać zadrzewień śródpolnych. Podobny skład gatunkowy mają zbiorowiska leśne i zaroślowe na hałdach. Dominuje tam topola osika, brzoza brodawkowata, wierzba iwa, wierzba szara (*Salix cinerea*).

Wzdłuż torowisk, nasypów kolejowych, głównych dróg najczęściej występują nasadzone obcego pochodzenia topole: kanadyjska (*Populus canadensis*), topola czarna (*P. nigra* 'Italica'), topola (*P.* "NE 42"), robinia akacjowa (*Robinia pseudacaccia*). Przydrożne zadrzewienia tworzą również pomnikowe okazy dębu szypułkowego, lipy drobnolistnej (częściej spotykane poza centrum miasta).

Zarośla powstałe wskutek sukcesji na murawach i łąkach składają się głównie z czeremchy amerykańskiej, kruszyny pospolitej, wierzby szarej, młodych okazów brzozy brodawkowatej, topoli osiki, sosny pospolitej.

ZBIOROWISKA NIELEŚNE

ŁĄKI

Wśród zbiorowisk nieleśnych (o charakterze łąkowym) największe powierzchnie zajmują łąki świeże (*Arrhenatheretalia*). Przeważająca większość jest silnie przekształcona ze znikomym udziałem gatunków charakterystycznych. Część z nich użytkowana jest jako pastwiska. Bardzo niewielki udział mają płaty dobrze zachowane, reprezentowane przez gatunki charakterystyczne dla siedliska.

Najczęściej spotykaną fitocenozą jest zbiorowisko *Poa pratensis-Festuca rubra*. Jest to łąka z dominacją wiechliny łąkowej (*Poa pratensis*) i kostrzewy czerwonej (*Festuca rubra*) oraz innych gatunków traw, jak np. kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*). Pojawia się tu także pępawa dwuletnia (*Crepis biennis*),



biedrzyńca mniejszy (*Pimpinella saxifraga*), szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*). Na wielu łąkach tego typu widoczna jest ekspansja trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigeios*).

Pastwiska (wypasane głównie przez konie, rzadziej krowy, czy owce) mają postać zbiorowisk o luźnej strukturze, niskiej runi. Fitosocjologicznie należą do związku *Cynosurion*. Głównymi komponentami zbiorowiska są przywrotnik pasterski (*Alchemilla monticola*), grzebieńnica pospolita (*Cynosurus cristatus*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), babka zwyczajna (*Plantago maior*), kostrzewa czerwona, stokrotka pospolita (*Bellis perennis*), brodawnik jesienny (*Leontodon autumnalis*). W niektórych miejscach np. nad rzeką Rudą - pastwisko nawiązuje swoją fizjonomią i składem do muraw na piaskach.

Najbogatsze łąki *Arrhenatheretum elatioris* na żyznym podłożu utrzymały się dzięki ekstensywnej gospodarce kośnej (dwukrotne koszenie w ciągu roku). Są to zbiorowiska o dużym zwarcie, wysokiej runi, wielowarstwowej strukturze. Stanowią kompozycję m.in. gatunków takich jak: rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), dzwonek rozpięchły (*Campanula patula*), chaber austriacki (*Centaurea phrygia*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*), koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), jastrun właściwy (*Leucanthemum vulgare*), szczaw rozpięchły (*Rumex thyrsiflorus*). Za siedliska naturalne **6510 - Ekstensywne użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*)** - uznano tylko najlepiej wykształcone płaty, występujące m.in. na SW i na N od Zalewu Pniowiec, na S od Okrzeszyńca, w okolicach kapalni Rydułtowy II (pomiędzy ul. Sportową, a Szymanowskiego).

Drugim typem zbiorowisk łąkowych występujących na terenie Rybnika są łąki mokre i wilgotne (*Calthion*). Wśród nich przeważają eutroficzne łąki wilgotne nawiązujące do zespołów: *Cirsietum rivularis* oraz *Angelico-Cirsietum oleracei*. Zbiorowiska te związane są z glebami mineralnymi lub zmineralizowanymi murszami na płytkich torfach. Dominują w nich ostrożeń - w pierwszym ostrożeń łąkowy (*Cirsium rivulare*), w drugim - warzywny (*C. oleraceum*). Ponadto występują m.in. dzięgiel leśny (*Angelica sylvestris*), pępawa błotna (*Crepis paludosa*), knieć błotna (*Caltha palustris*), niezapominajka błotna (*Myosotis palustris*), turzycza pospolita (*Carex nigra*), sitowie leśne (*Scirpus sylvatica*). Pojawiają się również gatunki rzadkie i chronione, jak kukulka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*), starzec kędzierzawy (*Senecio rivularis*). Na podłożu silnie podtorfionym - flora łąk nawiązuje do zbiorowisk torfowisk przejściowych - występuje tam np. bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), turzyce: prosowata (*Carex panicea*), siwa (*C. canescens*), wążkrota zwyczajna (*Hydrocotyle vulgaris*).



Najlepiej zachowane płaty łąk wilgotnych rozciągają się m.in. wzdłuż cieku na NW od Stodoły - Buglowiec w kierunku linii kolejowej; pomiędzy Raszowcem a Chwałowicami, rozdzielając kompleksy leśne Malig i Królewiać oraz na terenie użytków ekologicznych „Kencerz” i „Okrzeszyniec”

W wielu miejscach brak użytkowania łąk wilgotnych doprowadził do sukcesji zbiorowisk w kierunku ziołorośli (*Filipendulion*), lub szuwarów wysokoturzycowych (*Magnocaricion*). W pierwszych z nich dominuje: wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*), a jako gatunki towarzyszące pojawiają się m.in. krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*), tojeść pospolita (*Lysimachia vulgaris*), dziurawiec czworoboczny (*Hypericum tetrapterum*), kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*). Na łąkach, które uległy przesuszeniu zwiększa swoją frekwencję śmiałek darniowy (*Deschampsia caespitosa*) i wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*).

Bardzo rzadkim i cennym zbiorowiskiem na terenie miasta są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinietum caeruleae*) - siedlisko naturalne - **6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)**. Nie mają klasycznej postaci z udziałem wszystkich gatunków, charakterystycznych dla związku. Charakteryzują się wysoką runią, dużym zwarcie oraz występowaniem gatunków ziołoroślowych (*Filipendulion*). W skład zbiorowiska wchodzi m.in.: kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*), olszewnik kminkolistny (*Selinum carvifolia*), turzycza prosowata (*Carex panicea*), trzęślica modra (*Molinia caerulea*), przywrotnik prawie nagi (*Alchemilla glabra*). Najlepiej zachowany fragment łąki trzęślicowej położony jest na północ od Starej Grabowni. Niektóre płaty wskutek braku użytkowania np. nad Rudą uległy przekształceniu w kierunku monokultur trzęślicy modrej, lub w turzycowiska z dominacją turzyc: zaostrej (*Carex gracilis*) i błotnej (*C. acutiformis*).

WRZOSOWISKA I MURAWY

Unikatowym zbiorowiskiem w skali Rybnika jest wrzosowisko (*Nardo-Callunetea*). Fitocenoza uboga gatunkowo, podlegająca niekorzystnym zmianom - wkraczanie gatunków ekspansywnych (trzcinnik piaszkowy), pojawianie się gatunków obcych (nawłocie: kanadyjska - *Solidago canadensis* oraz wąskolistna - *S. graminifolia*), zarastanie sosną zwyczajną i brzozą brodawkowatą. Zbiorowisko w ok. 70-90% składa się z wrzosu zwyczajnego (*Calluna vulgaris*). Sporadycznie pojawiają się inne gatunki, jak np. kostrzewy: czerwona i owcza (*Festuca ovina*), jastrzebcze: kosmaczek (*Hieracium pilosella*), leśny, baldaszkowaty (*H. umbellatum*).



Murawy szczotlichowe (*Corynephorion canescentis*) występują w rozproszeniu na całym obszarze miasta w postaci niedużych płatów. Są to zbiorowiska o luźnym zwarcu, strukturze kępkowej, tworzonej głównie przez szczotliczą siwą (*Corynephorus canescens*) i kostrzewę owczą (*Festuca ovina*). Pomędzy nimi pojawiają się terofity wczesnowiosenne, takie jak: sporek wiosenny (*Spergula morissonii*), przetacznik wiosenny (*Veronica verna*) oraz inne gatunki typowe dla muraw: jasioniec piaskowy (*Jasione montana*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*), szczaw polny (*Rumex acetosella*), krwawnik pannoński (*Achillea pannonica*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*). W najniższej warstwie (D) spotykany płonnik włosisty (*Politrichum piliferum*) oraz chrobotki: kubkowaty (*Cladonia pyxidata*), omączony (*Cl. pleurota*), gronkowaty (*Cl. botrytes*).

Występujące na terenie Rybnika murawy szczotlichowe można uznać za siedliska naturalne - **2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi**. Większość z nich z pewnością uzyskałaby (po przeprowadzeniu monitoringu) oceny U1 i U2. Płaty w najlepszym stanie zachowania (odpowiedni skład gatunkowy, fizjonomia zbiorowiska) zaobserwowano m.in. w Stodołach (na N od przedłużenia ul. Zwonowickiej) i w Ligocie (na E od ul. Karola Miarki).

Istotnym problemem zagrażającym murawom jest sukcesja, wynikająca z braku użytkowania. Najbardziej ekspansywnym gatunkiem rodzimym jest trzcinnik pospolity (*Calamagrostis epigeios*). W przypadku drzew - sosna pospolita. Natomiast wśród roślin inwazyjnych - największy potencjał do zasiedlania muraw wykazują nawłóć kanadyjska oraz czerwucha amerykańska (*Padus serotina*).

ZBIOROWISKA WODNE I NADWODNE

Na brzegach zbiorników wodnych, rzek, cieków pojawia się roślinność szuwarowa. Najczęściej są to szuvary właściwe (*Phragmition*), reprezentowane przez zespoły trzciny pospolitej (*Phragmitetum australis*), pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*). Na stawach hodowlanych roślinność ta jest systematycznie usuwana, ponieważ z uwagi na szybki przyrost i rozkład biomasy, doprowadza do spłykania i w efekcie lądowacenia zbiorników wodnych. Wzdłuż rowów melioracyjnych pojawia się jeszcze jeden typ szuwaru właściwego - szuwar trawiasty z panującą manną mielec (*Glycerietum maximae*). Drugą grupą szuwarów są szuvary wielkoturzycowe (*Magnocaricion*). Zajmują podobne siedliska jak szuwar właściwy (występując w jego bezpośrednim sąsiedztwie), lub obserwowane są na terenach zabagnionych oraz jako stadium przekształcania łąk wilgotnych. Zbiorowiska reprezentowane są przez gatunki turzyc takie, jak: zastrzona (*Carex gracilis*), błotna (*C. acutiformis*),



dziubkowata (*C. rostrata*), pęcherzykowata (*C. vesicaria*), nibyciborowata (*Carex pseudocyperus*), oraz tworząca wysokie kępy - na terenach bezodpływowych ze stagnującą wodą - turzyca prosowa (*C. paniculata*)

Na brzegach zamulonych zbiorników i wód wolno płynących występują zbiorowiska umiarkowanie nitrofilnych terofitów letnich (*Bidentetea tripartiti*). Są to głównie płaty uczepów: trójlistkowego (*Bidens tripartita*), zwisłego (*B. cernua*) oraz rdestów: szczawiolistnego typowego (*Polygonum lapathifolium* subsp. *lapathifolium*), ostrogorzkiego (*Polygonum hydropiper*), mniejszego (*Polygonum minus*). Spotykane są również jaskier jadowity (*Ranunculus sceleratus*), rzepicha błotna (*Rorippa palustris*).

Efemerycznie pojawia się roślinność namuliskowa (*Isoëto-Nanojuncetea*) - osuszone zbiorniki wodne, wilgotne zagłębienia w pobliżu hałd, koleiny na drogach, bruzdy pól. Zbiorowiska zajmują bardzo małe powierzchnie, często są to płaty ok. 1 m². Reprezentowane są przez gatunki o małych wymiarach, takie jak: beblek błotny (*Peplis portula*), sitniczka szczecinowata (*Isolepis setacea*), sity: drobny (*Juncus bulbosus*), dwudzielny (*Juncus bufonius*), turzyca Oedera (*Carex viridula*), muchotrzew polny (*Spergularia rubra*).

W wodach stojących i wolno płynących (strefy przybrzeżne zbiorników, rowy, zagłębienia z wodą) najczęściej występują zbiorowiska rzęs (*Lemnetea*), w skład których wchodzi najczęściej: rzęsa drobna (*Lemna minor*), spirodela wielokorzeniowa (*Spirodella polyrrhiza*). W głębszych wodach (stawy rybne i inne zbiorniki wodne) występuje roślinność pływająca (*Potametea*). Spotykane są tam gatunki takie jak m.in. rdestnica grzebieniasta (*Potamogeton pectinatus*), rdestnica pływająca (*Potamogeton natans*), rogatek sztywny (*Ceratophyllum demersum*), wywłócznik kłosowy (*Myriophyllum spicatum*), grązel żółty. Na stawach w Gotartowicach występuje również rzadki gatunek - salwinia pływająca (*Salvinia natans*).

ZBIOROWISKA SEGETALNE

Roślinność pól uprawnych i nieużytków (odłogów) reprezentuje klasę *Stellarietea mediae*. Można tu wyróżnić 2 typy fitocenozy. Pierwsze z nich to chwasty pól uprawnych - głównie zbóż-występujące na piaszczystych glebach (*Centauretalia cyani*), w skład których wchodzi m.in.: chaber bławatek (*Centaurea cyanus*), tomka oścista (*Anthoxanthum aristatum*), wyka owłosiona (*Vicia hirsuta*), przetacznik bluszczykowy (*Veronica hederifolia*), sporek polny (*Spergula arvensis*). Z odłogami i w uprawami okopowymi (rzadko występującymi) związane są zbiorowiska z rzędu *Polygono-Chenopodietalia*. Tworzą one mozaikę gatunków takich jak: komosa biała (*Chenopodium album*), rdest szczawiolistny



(*Polygonum lapathifolia* subsp. *pallidum*), chwastnica jednostronna (*Echinochloa crus-gali*), mlecz polny (*Sonchus arvensis*), wilczomlecz obrotny (*Euphorbia helioscopia*), jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*).

ZBIOROWISKA RUDERALNE

Zbiorowiska ruderalne (*Artemisietea vulgaris*) występują w miejscach o silnej antropopresji (gruzowiska, nasypy kolejowe, przydroża, hałdy). Są to labilne fitocenozy (podlegające szybkim zmianom), złożone z gatunków pospolitych i bardzo częstych, jak np. bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), ostrożeń: polny (*Cirsium arvense*) i lancetowaty (*C. lanceolatum*), cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*), łopiany: większy (*Arctium lappa*), pajęczynowaty (*A. tomentosum*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), ślaz zaniedbany (*Malva neglecta*).

ZBIOROWISKA GATUNKÓW EKSPANSYWNYCH I INWAZYJNYCH

Zaniechanie użytkowania łąk i muraw doprowadziło do bardzo niekorzystnych zmian w siedliskach. Bardzo często spotykanymi fitocenozaami są monokultury trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigeios*) oraz zespół trzcinnika piaskowego i nawłoci kanadyjskiej (*Calamagrostis epigeios-Solidago canadensis*). Gatunki te rozprzestrzeniają się przeważnie na siedliskach muraw i łąk świeżych. Łąki wilgotne w fazie degeneracji, to głównie mozaika nawłoci kanadyjskiej i trzciny pospolitej lub wiązówki błotnej.

3.2. Waloryzacja roślin

MSZAKI

Florą mszaków Rybnika interesowano się od połowy XIX wieku. Współcześnie dokładnie ją zbadał i w 1997 roku wyniki opublikował Adam Stebel. Części gatunków podanych w XIX wieku nie odnalazł. Stwierdził występowanie 18 gatunków wątrobowców i 100 gatunków mchów w Rybniku (gminie Rybnik). Inwentaryzacja przeprowadzona w 2016 roku wykazała 12 gatunków wątrobowców i 84 gatunki mchów.

W aktualnej florze mszaków Rybnika przeważają gatunki z siedlisk borowych i leśnych, następne w kolejności są gatunki siedlisk inicjalnych, liczne gatunki siedlisk naskalnych, torfowisk, łąk i pastwisk. Zdecydowanie mniejszymi grupami, mniej więcej tak



samo licznymi, są gatunki siedlisk naziemno-skalnych, nadrzewnych, naziemno-nadrzewnych, murszejącego drewna i naziemno-epiksyliczne. Najmniej liczne są grupy gatunków siedlisk potokowych i zbiorników wodnych.

Wśród stwierdzonych w trakcie badań 95 gatunków mszaków (Tab. 1.) 24 gatunki objęte są częściową ochroną gatunkową, a 4 znajdują się na Czerwonej Liście Roślin.

Tab. 1. Gatunki mszaków stwierdzone na obszarze objętym badaniami.

L.p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko	Formy ochrony / kategorie zagrożeń
WĄTROBOWCE MARCHANTIOPHYTA				
1.	<i>Calypogeia integristipula</i>	przyziemka całobrzega	murszejące drewno w borach	
2.	<i>Calypogeia muelleriana</i>	przyziemka Mullera	skarpy przydrożne	
3.	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	głowiak dwukończysty	murszejące drewno, skarpy przydrożne	
4.	<i>Cephaloziella divaricata</i>	buławniczka zwyczajna	pobocza dróg leśnych, skarpy	
5.	<i>Jungermannia gracillima</i>	meszek strojny	skarpy przydrożne	
6.	<i>Lepidozia reptans</i>	łuskolist rozesłany	murszejące drewno	
7.	<i>Lophocolea bidentata</i>	płozik dwuzębny	bory mieszane	
8.	<i>Lophocolea heterophylla</i>	płozik różnolistny	murszejące drewno	
9.	<i>Marchantia polymorpha</i>	porostnica wielokształtna	siedliska ruderalne	
10.	<i>Pellia epiphylla</i>	pleszanka pospolita	skarpy przydrożne	
11.	<i>Ptilium ciliare</i>	rzęsiak pospolity	młodnik sosnowy	ochrona częściowa
12.	<i>Ptilium pulcherrimum</i>	rzęsiak piękny	kora drzew liściastych	
MCHY BRYOPHYTA				
13.	<i>Amblystegium radicale</i>	krzywoszyj korzeniowy	zatorfienie obok drogi	CzLR: R, ochrona częściowa
14.	<i>Amblystegium serpens</i>	krzywoszyj rozesłany	pnie drzew, stare mury	
15.	<i>Atrichum undulatum</i>	żurawiec falisty	skarpy leśne	



16.	<i>Aulacomnium androgynum</i>	próchniczek obupłciowy	murszejące drewno	
17.	<i>Aulacomnium palustre</i>	próchniczek błotny	wilgotna łąka, zatorfiony brzeg stawu, podmokły las mieszany	ochrona częściowa
18.	<i>Barbula convulata</i>	zwojek skręcony	siedliska ruderalne	
19.	<i>Barbula unguiculata</i>	zwojek sztyletowaty	siedliska ruderalne	
20.	<i>Brachythecium velutinum</i>	krótkoszek aksamitny	lasy liściaste	
21.	<i>Brachythecium albicans</i>	krótkosz wyblakły	skarpy, przydroża, bory	
22.	<i>Brachythecium rutabulum</i>	krótkosz pospolity	bory mieszane, lasy liściaste	
23.	<i>Brachythecium salebrosum</i>	krótkosz rowowy	skarpy przydrożne, murszejące drewno	
24.	<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i>	krasnist krzywodzióbek	siedliska ruderalne	
25.	<i>Bryum argenteum</i>	prątnik srebrzysty	siedliska ruderalne	
26.	<i>Bryum caespitium</i>	prątnik darniowy	siedliska ruderalne	
27.	<i>Callicladium haldanianum</i>	gałązkowiec różnolistny	murszejące drewno	
28.	<i>Calliergon cordifolium</i>	mokradłosz sercowaty	brzegi stawów, rowy	
29.	<i>Calliergonella cuspidata</i>	mokradłoszka zaostrowana	zatorfiony brzeg stawu, łąg	ochrona częściowa
30.	<i>Ceratodon purpureus</i>	zęboróg czerwony	siedliska ruderalne	
31.	<i>Climacium dendroides</i>	drabik drzewkowaty	łąg	ochrona częściowa
32.	<i>Dicranella cerviculata</i>	widłoząbek szyjkowaty	brzegi stawów, zręby	
33.	<i>Dicranella heteromalla</i>	widłoząbek włoskowy	przydrożne skarpy, wykroty	
34.	<i>Dicranella rufescens</i>	widłoząbek rudawy	pola, przydrożne skarpy	
35.	<i>Dicranella staphylina</i>	widłoząbek rozmnożkowy	pola, przydrożne skarpy	
36.	<i>Dicranum polysetum</i>	widłoząb kędzierzawy	młodnik sosnowy	ochrona częściowa
37.	<i>Dicranum scoparium</i>	widłoząb miotłowy	las mieszany, skarpy leśne, kora drzew liściastych	ochrona częściowa
38.	<i>Didymon rigidulus</i>	paroząb sztywny	siedliska ruderalne	



39.	<i>Dryopteris pulvinatus</i>	strzechwowiec poduszkowy	siedliska ruderalne	
40.	<i>Eurhynchium angustirete</i>	dzióbkowiec Zetterstedta	przydrożne skarpy	ochrona częściowa
41.	<i>Eurhynchium striatum</i>	dzióbkowiec bruzdowany	pniak w grądzie	ochrona częściowa
42.	<i>Funaria hygrometrica</i>	skrętek wilgociomierczy	siedliska ruderalne	
43.	<i>Herzogiella seligeri</i>	łukowiec śląski	murszejace drewno, humus	
44.	<i>Hypnum cupressiforme</i>	roket cyprysowy	lasy liściaste, bory mieszane	
45.	<i>Leptobryum pyriforme</i>	zgliszczyn gruszkowaty	siedliska ruderalne, brzegi stawów i rowów	
46.	<i>Leptodictyum riparium</i>	tęposz nadbrzeżny	kamienie, kłody zanurzone w wodzie	
47.	<i>Leucobryum glaucum</i>	bielistka siwa	las mieszany	ochrona częściowa
48.	<i>Mnium hornum</i>	merzyk groblowy	humus, murszejace drewno	
49.	<i>Niphotrichum canescens</i>	szroniak siwy	murawy napiaskowe	
50.	<i>Orthodicranum montanum</i>	prostożąbek górski	kora drzew liściastych	
51.	<i>Orthodicranum tauricum</i>	prostożąbek taurydzki	łęgi	
52.	<i>Orthotrichum anomalum</i>	szurpek odrębny	siedliska ruderalne	
53.	<i>Oxyrrhynchium hians</i>	dzióbek rozwarty	łąki, lasy liściaste	
54.	<i>Philonotis fontana</i>	bagniak zdrojowy	brzegi stawów	
55.	<i>Physcomitrium pyriforme</i>	czarecznik gruszkowaty	brzegi stawów, łąki	
56.	<i>Plagiomnium rostratum</i>	płaskomerzyk dzióbkowaty	bory mieszane	
57.	<i>Plagiomnium undulatum</i>	płaskomerzyk falisty	łęgi	
58.	<i>Plagiothecium curvifolium</i>	dwustronek zgiętolistny	bory mieszane	
59.	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	dwustronek ząbkowany	murszejace drewno, humus, nasady pni	



60.	<i>Plagiothecium laetum</i>	dwustronek jasny	bory mieszane, lasy liściaste	
61.	<i>Plagiothecium nemorale</i>	dwustronek leśny	las liściaste	
62.	<i>Plagomnium affine</i>	płaskomerzyk pokrewny	humus bory mieszane	
63.	<i>Plagomnium cuspidatum</i>	płaskomerzyk kończysty	skarpy leśne	
64.	<i>Platygyrium repens</i>	sznureczniak pełzający	pnie drzew	
65.	<i>Pleurozium schreberi</i>	roketnik pospolity	bory mieszane	ochrona częściowa
66.	<i>Pohlia melanodon</i>	borześląd cielisty	pola, ugory	
67.	<i>Pohlia nutans</i>	borześląd zwisty	humus, murszejace drewno	
68.	<i>Polytrichastrum formosum</i>	złotowłos strojny	bory mieszane	
69.	<i>Polytrichum commune</i>	płonnik pospolity	las mieszany, brzeg stawu	ochrona częściowa
70.	<i>Polytrichum juniperinum</i>	płonnik jałowcowaty	murawy napiaskowe	
71.	<i>Polytrichum piliferum</i>	płonnik włosisty	murawy napiaskowe	
72.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	brodawkowiec czysty	skarpy, wilgotne łąki, murawy napiaskowe, bory mieszane	ochrona częściowa
73.	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>	Isniątka wytworna	las liściaste	
74.	<i>Pylaisia polyantha</i>	korowiec wielozarodniowy	siedliska ruderalne	
75.	<i>Rhizomnium punctatum</i>	krągłolist macierzankowy	humus, murszejace drewno	
76.	<i>Rhynchostegium murale</i>	ostrosz murowy	siedliska ruderalne	
77.	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	fałdownik nastroszony	bory mieszane, wilgotne łąki	ochrona częściowa
78.	<i>Rosulabryum laevifilum</i>	rozetnik rozmnożkowy	pnie drzew, stare mury	
79.	<i>Sainionia uncinata</i>	sanionia haczykowata	murszejace drewno	
80.	<i>Schistidium apocarpum</i>	rozłupek nierodzajny	siedliska ruderalne	
81.	<i>Sciuro-hypnum populeum</i>	wiewiórecznik osinowy	siedliska ruderalne	



82.	<i>Sphagnum denticulatum</i>	torfowiec ząbkowany	brzeg stawu	ochrona częściowa
83.	<i>Sphagnum fallax</i>	torfowiec kończysty	brzeg stawu, łąg	ochrona częściowa
84.	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	torfowiec frędzlowany	łąg, podmokły las mieszany, brzeg stawu	ochrona częściowa
85.	<i>Sphagnum inundatum</i>	torfowiec zanurzony	brzeg stawu	ochrona częściowa
86.	<i>Sphagnum palustre</i>	torfowiec błotny	łągi, zatorfione brzegi stawów	ochrona częściowa
87.	<i>Sphagnum papillosum</i>	torfowiec brodawkowaty	zatorfiony brzeg stawu	CzLR: I, ochrona częściowa
88.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	torfowiec nastroszony	łąg	ochrona częściowa
89.	<i>Sphagnum teres</i>	torfowiec obły	zatorfienie obok drogi	ochrona częściowa
90.	<i>Syntrichia ruralis</i>	pędziczek wiejski	siedliska ruderalne	
91.	<i>Tetraphis pellucida</i>	czteroząb przezroczysty	bory mieszane	
92.	<i>Tortula muralis</i>	brodek murowy	siedliska ruderalne	
93.	<i>Tortula truncata</i>	brodek ucięty	pola, ugory	
94.	<i>Ulota bruchii</i>	nastroszek Brucha	pnie dębów	CzLR: V, ochrona częściowa
95.	<i>Ulota crispa</i>	nastroszek kędzierzawy	pnie drzew liściastych	CzLR: V, ochrona częściowa

Poniżej przedstawiono charakterystykę gatunków cennych przyrodniczo (zagrożonych oraz rzadkich) stwierdzonych na obszarze badań:

Krzywoszyj korzeniowy *Amblystegium radicale*

Gatunek mchu występujący w zacienionych i wilgotnych miejscach, w lokalnych zatorfieniach i na próchniejących drewnie. W Polsce występuje na niżu, w Karpatach nie został odnotowany. W Polsce posiada kategorię R rzadki. W województwie śląskim NT – gatunek bliski zagrożenia. Zagrożenie stanowią zmiany stosunków wodnych.

W Rybniku stwierdzony w zatorfieniu obok drogi Stawowej, w kompleksie leśnym.



Nastroszek Brucha *Uloa bruchii*

Mech występujący na pniach i gałęziach drzew i krzewów. W kraju niezbyt częsty. W Polsce posiada kategorię V narażony. W województwie śląskim NT – gatunek bliski zagrożenia. Zagrożenie stanowi zanieczyszczenie powietrza.

W Rybniku stwierdzony w pobliżu miejscowości Stodoły-Bugłowiec, oraz w Grabowni i Orzepowicach (w kompleks leśny w pobliżu Zalewu Pniowiec) na pniach dębów szypułkowych.

Nastroszek kędzierzawy *Uloa crispa*

Mech występujący na pniach i gałęziach drzew i krzewów. W kraju niezbyt częsty. W Polsce posiada kategorię V narażony. W województwie śląskim NT – gatunek bliski zagrożenia. Zagrożenie stanowi zanieczyszczenie powietrza.

W Rybniku stwierdzony w Golejowie na pniu przydrożnej wierzby iwy, oraz w Piaskach i Wielopolu, na pniach olszy czarnych rosnących w łęgach.

Torfowiec brodawkowy *Sphagnum papillosum*

Występujący na torfowiskach gatunek torfowca, jest to torfowiec związany z siedliskami otwartymi, nie występuje w lasach. W kraju dość pospolity. W Polsce posiada kategorię I nieznana kategoria zagrożenia. W województwie śląskim NT – gatunek bliski zagrożenia. Zagrożenia: zmiana stosunków wodnych (melioracje odwadniające, prace budowlane, osuszanie terenów podmokłych), zanieczyszczenie wód, pozyskiwanie torfowców, zwłaszcza na potrzeby ogrodnictwa.

W Rybniku stwierdzony na zatorfionym brzegu stawu w Kamieniu.

ROŚLINY NACZYNIOWE

Lista taksonów roślin naczyniowych obejmuje 1059 gatunków roślin naczyniowych (Tab. 2.) – wśród nich 967 gatunków to trwałe elementy flory, zaś 92 to gatunki niezadomowione. W sporządzonym wykazie flory 718 gatunków jest rodzimych, 331 to antropofity, a 10 posiada niewyjaśniony status we florze Polski. Wśród antropofitów 239 taksonów to metafity (tj. utwalone antropofity), zaś 92 ma status diafita



(tj. niezadomowionego antropofita). Na opracowaną listę składają się gatunki stwierdzone w czasie wykonanej inwentaryzacji botanicznej w 2016 (tj. 755 gatunków) oraz gatunki stwierdzone przez innych badaczy po 1990 roku (304 gatunki). Starsze dane uznano za historyczne i nie uwzględniono w opracowanej liście. Głównym źródłem wykorzystanych danych florystycznych jest praca Urbisza i Urbisz 2014. W opracowanej florze ww. autorzy uwzględnili znane doniesienia publikowane i niepublikowane zaczerpnięte m.in. z prac: Celiński i Czyłok 1995, Krotoski 2001, 2005 a, b, 2007, 2008, 2009, 2010 a, b, 2012 a, b, Rok i Henel 2001, Sojka 2001, 2005, Stankiewicz 2002, Urbisz 1996, Urbisz & Urbisz 1998, Urbisz i Urbisz 2003.

W trakcie przeprowadzonych badań stwierdzono 12 gatunków chronionych oraz 4 gatunki zagrożone w skali kraju, tj. ujęte w Czerwonej Liście Roślin (CzLR).

Na potrzeby waloryzacji roślin naczyniowych w wykazie uwzględniono wszystkie elementy flory: gatunki rodzime (zapisane bez specjalnych znaków), utrwalone i nieutrwalone mieszańce, zadomowione antropofity (tzw. metafity, tj. A – archeofity, K – kenofity), niezadomowione antropofity (tzw. diafity – oznaczone skrótem D) oraz taksony o niepewnym statusie we florze Polski (N). Dla każdego taksonu wymienionego w opracowaniu podano typy siedlisk, w których był notowany. W przypadku taksonów obcego pochodzenia podano ich przynależność do grup geograficzno-historycznych (status we florze Polski) wg Tokarskiej-Guzik i in. 2012.

Tab. 2. Lista gatunków roślin występujących na obszarze badań.

Lp.	Gr. g-h	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Siedlisko	Formy ochrony / kategorie zagrożeń	Literatura
1.		<i>Abies alba</i> Mill.	jodła pospolita	lasy		
2.	D	<i>Abies concolor</i> (Gordon & Glend.) Lindl. ex Hildebr.	jodła jednobarwna	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
3.		<i>Acer campestre</i> L.	klon polny	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
4.	K	<i>Acer negundo</i> L.	klon jesionolistny	siedliska ruderalne, zieleń miejska		



5.		<i>Acer platanoides</i> L.	klon pospolity	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
6.		<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	klon jawor	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
7.	K	<i>Acer saccharinum</i> L.	klon srebrzysty	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
8.	D	<i>Acer tataricum</i> L.	klon tatarski	zieleń miejska		
9.		<i>Achillea collina</i> Becker ex. Rchb.	krwawnik pagórkowy	murawy, łąki, siedliska ruderalne		
10.		<i>Achillea millefolium</i> L. s.str.	krwawnik pospolity	łąki, siedliska segetale, siedliska ruderalne		
11.		<i>Achillea pannonica</i> Scheele	krwawnik pannoński	murawy, siedliska ruderalne		
12.		<i>Achillea ptarmica</i> L.	krwawnik kichawiec	łąki		Urbisz & Urbisz 2014
13.		<i>Acinos arvensis</i> (Lam.) Dandy	czyścica drobnokwiatowa	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
14.	K	<i>Acorus calamus</i> L.	tatarak zwyczajny	brzegi wód		
15.		<i>Actaea spicata</i> L.	czerniec gronkowy	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
16.		<i>Adoxa moschatellina</i> L.	piżmaczek wiosenny	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
17.		<i>Aegopodium podagraria</i> L.	podagrycznik pospolity	lasy, siedliska ruderalne		
18.	D	<i>Aesculus carnea</i> Hayne	kasztanowiec czerwony	zieleń miejska		
19.	K	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	kasztanowiec pospolity	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
20.	A	<i>Aethusa cynapium</i> L. subsp. <i>agrestis</i> (Wallr.) Dostál	blekot pospolity	siedliska segetalne i ruderalne		
21.		<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	rzepik pospolity	łąki, murawy		



22.		<i>Agrimonia procera</i> Wallr.	rzepik wonny	łąki, murawy		
23.	A	<i>Agrostemma githago</i> L.	kąkol polny	siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
24.		<i>Agrostis canina</i> L. s. str.	mietlica psia	brzegi wód, mokre łąki		
25.		<i>Agrostis capillaris</i> L.	mietlica pospolita	łąki, murawy, siedliska segetalne i ruderalne		
26.		<i>Agrostis gigantea</i> Roth	mietlica olbrzymia	łąki, siedliska ruderalne		
27.		<i>Agrostis stolonifera</i> L. s. l.	mietlica rozłogowa	brzegi wód, mokre łąki		
28.	K	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	bożodrzew gruczołkowaty	zieleń miejska, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
29.		<i>Ajuga reptans</i> L.	dąbrówka rozłogowa	lasy		
30.		<i>Alchemilla acutiloba</i> Opiz	przywrotnik ostroklapowy	łąki		
31.		<i>Alchemilla glabra</i> Neygenf.	przywrotnik prawie nagi	łąki	CzLR: [V]	
32.		<i>Alchemilla gracilis</i> Opiz	przywrotnik połyskujący	łąki		
33.		<i>Alchemilla monticola</i> Opiz	przywrotnik pasterski	łąki		
34.		<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	żabieniec babka wodna	brzegi wód, bagna		
35.		<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	czosnaczek pospolity	lasy, siedliska ruderalne		
36.		<i>Allium ursinum</i> L.	czosnek niedźwiedzi	lasy liściaste	ochrona częściowa	
37.		<i>Allium vineale</i> L.	czosnek winnicowy	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
38.		<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	olsza czarna	lasy, brzegi wód		
39.		<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	olsza szara	lasy, brzegi wód		
40.		<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	wyczyniec czerwonożółty	brzegi wód		
41.		<i>Alopecurus pratensis</i> L.	wyczyniec łąkowy	łąki		



42.	K	<i>Amaranthus albus</i> L.	szarłat biały	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
43.	D	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	szarłat zwisły	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
44.	D	<i>Amaranthus cruentus</i> L.	szarłat wyniosły	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
45.	K	<i>Amaranthus lividus</i> L.	szarłat siny	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
46.	K	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	szarłat szorstki	siedliska segetalne i ruderalne		
47.	K	<i>Amelanchier spicata</i> (Lam.) K. Koch	świdośliwka kłosowa	siedliska ruderalne i zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
48.	D	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	amorfa krzewiasta	siedliska ruderalne		
49.	D	<i>Amygdalus triloba</i> (Lindl.) Ricker	migdałowiec trójklapowy	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
50.	A	<i>Anagallis arvensis</i> L.	kurzyśląd polny	siedliska segetalne i ruderalne		
51.	K	<i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth.	anafalis perłowy	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
52.	A	<i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb.	farbownik polny	siedliska segetalne i ruderalne		
53.		<i>Andromeda polifolia</i> L.	modrzewnica pospolita	torfowiska		Urbisz & Urbisz 2014
54.		<i>Anemone nemorosa</i> L.	zawilec gajowy	las		
55.		<i>Angelica sylvestris</i> L.	dziewięćleśny	las, łąki		
56.	A	<i>Anthemis arvensis</i> L.	rumian polny	siedliska segetalne i ruderalne		
57.	A	<i>Anthemis cotula</i> L.	rumian psi	siedliska segetalne i ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
58.	A	<i>Anthoxanthum aristatum</i> Boiss.	tomka oścista	siedliska segetalne		



59.		<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. s. str.	tomka wonna	lasy, łąki, murawy		
60.		<i>Anthriscus nitida</i> (Wahlenb.) Hazsl.	trybula lśniaca	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
61.		<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	trybula leśna	lasy, zarośla, siedliska ruderalne		
62.	A	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. Beauv.	miotła zbożowa	siedliska segetalne i ruderalne		
63.	A	<i>Aphanes arvensis</i> L.	skrytek polny	siedliska ruderalne		
64.		<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	orlik pospolity	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
65.		<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	rzodkiewnik pospolity	siedliska segetalne, ruderalne, murawy		
66.		<i>Arctium lappa</i> L.	łopian większy	siedliska ruderalne		
67.		<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	łopian mniejszy	siedliska ruderalne		
68.		<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	łopian pajęczynowaty	siedliska ruderalne		
69.		<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	piaskowiec macierzankowy	murawy, siedliska segetalne i ruderalne		
70.		<i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd. subsp. <i>elongata</i> (Hoffm.) Bonnier	zawciąg pospolity	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
71.	A	<i>Armoracia rusticana</i> P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.	chrzan pospolity	siedliska ruderalne		
72.		<i>Arnoseris minima</i> (L.) Schweigg. & Körte	chłodek drobny	murawy, siedliska segetalne		
73.		<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	rajgras wyniosły	łąki, siedliska ruderalne		
74.	K	<i>Artemisia abrotanum</i> L.	bylica Boże drzewko	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
75.	A	<i>Artemisia absinthium</i> L.	bylica piołun	siedliska ruderalne		



76.		<i>Artemisia campestris</i> L. subsp. <i>campestris</i>	bylica polna	murawy, siedliska ruderalne		
77.		<i>Artemisia vulgaris</i> L.	bylica pospolita	siedliska ruderalne		
78.		<i>Aruncus sylvestris</i> Kostel.	parzydło leśne	siedliska ruderalne	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
79.		<i>Asarum europaeum</i> L.	kopytnik pospolity	lasy		
80.		<i>Asparagus officinalis</i> L.	szparag lekarski	siedliska ruderalne		
81.	K	<i>Aster ×salignus</i> Willd.	aster wierzbolistny	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
82.	K	<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	aster lancetowaty	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
83.	K	<i>Aster novi-belgii</i> L.	aster nowobelgijski	siedliska ruderalne		
84.		<i>Astragalus cicer</i> L.	traganek pęcherzykowaty	tereny kolejowe		
85.		<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	traganek szerokolistny	lasy, zarośla		
86.		<i>Astrantia major</i> L.	jarzmianka większa	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
87.		<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	wietlica samicza	lasy		
88.	K	<i>Atriplex hortensis</i> L.	łoboda ogrodowa	siedliska ruderalne		
89.	A	<i>Atriplex nitens</i> Schkuhr.	łoboda błyszcząca	siedliska ruderalne		
90.		<i>Atriplex patula</i> L.	łoboda rozłożysta	siedliska ruderalne i segetalne		
91.		<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. subsp. <i>latifolia</i> (Wahlenb.) Rauschert	łoboda ośczipowata szerokolistna	siedliska ruderalne		
92.	K	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. subsp. <i>polonica</i> (Zapał.) Uotila	łoboda ośczipowata polska	hałdy		Urbisz & Urbisz 2014
93.		<i>Atropa belladonna</i>	pokrzyk wilcza-jagoda	lasy	ochrona częściowa	
94.	A	<i>Avena ×villis</i> Wallr.	owies pośredni	siedliska segetalne		



95.	A	<i>Avena fatua</i> L.	owies głuchy	siedliska segetalne i ruderalne		
96.	D	<i>Avena sativa</i> L.	owies zwyczajny	siedliska segetalne i ruderalne		
97.	A	<i>Avena strigosa</i> Schreb.	owies szorstki	siedliska segetalne		
98.		<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort.	owścica omszona	łąki, murawy		Urbisz & Urbisz 2014
99.	A	<i>Ballota nigra</i> L.	mierznicza czarna	siedliska ruderalne		
100.		<i>Barbarea vulgaris</i> R. Br. subsp. <i>vulgaris</i>	gorczycznik pospolity typowy	siedliska ruderalne, łąki		
101.		<i>Batrachium aquatile</i> (L.) Dumort.	włosienicznik wodny	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014
102.		<i>Batrachium circinatum</i> (Sibth.) Fr.	włosienicznik krążkolistny	zbiorniki wodne		
103.		<i>Bellis perennis</i> L.	stokrotka pospolita	łąki, siedliska ruderalne		
104.	D	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	berberys Thunberga	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
105.		<i>Berberis vulgaris</i> L.	berberys zwyczajny	las, zarośla		
106.	N	<i>Berteroia incana</i> (L.) DC.	pylenieć pospolity	siedliska ruderalne		
107.	D	<i>Betula lenta</i>	brzoza cukrowa	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
108.		<i>Betula pendula</i> Roth	brzoza brodawkowata	las		
109.		<i>Betula pubescens</i> Ehrh. subsp. <i>pubescens</i>	brzoza omszona typowa	las		
110.		<i>Bidens cernua</i> L.	uczep zwisty	brzegi wód		
111.		<i>Bidens connata</i> H. L. Mühl.	uczep zwodniczy	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
112.	K	<i>Bidens frondosa</i> L.	uczep amerykański	brzegi wód		
113.	N	<i>Bidens radiata</i> Thuill.	uczep śląski	brzegi wód		
114.		<i>Bidens tripartita</i> L.	uczep trójlistkowy	brzegi wód		
115.		<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	sitowiec nadmorski	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014



116.	D	<i>Borago officinalis</i> L.	ogórecznik lekarski	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
117.		<i>Brachypodium silvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	kłosownica leśna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
118.	K	<i>Brassica napus</i> L. subsp. <i>napus</i>	rzepak	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
119.	K	<i>Brassica rapa</i> L.	kapusta właściwa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
120.		<i>Briza media</i> L.	drżączka średnia	skraje lasów, łąki		
121.	K	<i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn.	stokłosa spłaszczona	siedliska ruderalne		
122.		<i>Bromus hordeaceus</i> L.	stokłosa miękka	siedliska ruderalne, łąki		
123.	N	<i>Bromus inermis</i> Leyss.	stokłosa bezostna	murawy, siedliska ruderalne		
124.	A	<i>Bromus secalinus</i> L.	stokłosa żytnia	siedliska segetalne		
125.	A	<i>Bromus sterilis</i> L.	stokłosa płonna	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
126.	A	<i>Bromus tectorum</i> L.	stokłosa dachowa	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
127.	K	<i>Bunias orientalis</i> L.	rukiewnik wschodni	siedliska ruderalne		
128.	D	<i>Buxus sempervirens</i> L.	bukszpan wiecznie zielony	zieleń miejska		
129.		<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	trzcinnik leśny	lasy		
130.		<i>Calamagrostis canescens</i> (F. H. Wigg.) Roth	trzcinnik lancetowaty	łąki		
131.		<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	trzcinnik piaskowy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, tereny kolejowe		



132.		<i>Calamagrostis villosa</i> (Chaix ex Vill.) J. F. Gmelin	trzcinnik owłosiony	lasy		
133.		<i>Calla palustris</i> L.	czermień błotna	bagna, brzegi wód		
134.		<i>Callitriche cophocarpa</i> Sendtn.	rzęśl długoszyjkowa	zbiorniki wodne		
135.		<i>Callitriche hamulata</i> Kütz. ex W. D. J. Koch	rzęśl hakowata	zbiorniki wodne		
136.		<i>Callitriche verna</i> L. emend. Lönnr. s. str.	rzęśl wiosenna	zbiorniki wodne		
137.		<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	wrzos pospolity	wrzosowiska, lasy		
138.		<i>Caltha palustris</i> L. s. l.	knieć błotna	łąki, bagna		
139.		<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	kielisznik zaroślowy	zarośla, brzegi wód		
140.	A	<i>Camelina microcarpa</i> Andr. subsp. <i>sylvestris</i> (Wallr.) Hiitonen	licznik drobnoowocowy dyskowaty	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
141.		<i>Campanula patula</i> L. s. str.	dzwonek rozpięchły	łąki		
142.		<i>Campanula persicifolia</i> L.	dzwonek brzoskwiniolistny	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
143.		<i>Campanula rapunculoides</i> L.	dzwonek jednostronny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
144.		<i>Campanula rotundifolia</i> L.	dzwonek okrągłolistny	lasy		
145.		<i>Campanula trachelium</i> L.	dzwonek pokrzywolistny	lasy		
146.	D	<i>Cannabis sativa</i> L.	konopie siewne	siedliska ruderalne		
147.	A	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	tasznik pospolity	siedliska ruderalne		
148.	D	<i>Caragana arborescens</i> Lam.	karagana syberyjska	zieleń miejska, tereny kolejowe		
149.		<i>Cardamine amara</i> L. subsp. <i>amara</i>	rzeżucha gorzka typowa	brzegi wód, bagna		
150.		<i>Cardamine flexuosa</i> With.	rzeżucha leśna	lasy		
151.		<i>Cardamine hirsuta</i> L.	rzeżucha włochata	lasy, siedliska ruderalne		



152.		<i>Cardamine impatiens</i> L.	rzeżucha niecierpkowa	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
153.		<i>Cardamine pratensis</i> L. s. str.	rzeżucha łąkowa	łąki		
154.		<i>Cardaminopsis arenosa</i> (L.) Hayek	rzeżusznik piaskowy	murawy, siedliska ruderalne, piaski		
155.		<i>Cardaminopsis halleri</i> (L.) Hayek	rzeżusznik Hallera	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
156.	K	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	pieprzycznik przydrożny	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
157.	A	<i>Carduus acanthoides</i> L.	oset nastroszony	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
158.		<i>Carduus crispus</i> L.	oset kędzierzawy	łąki, siedliska ruderalne		
159.		<i>Carex xarthuriana</i> Beckmann et Figert.		brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
160.		<i>Carex xohmullerana</i> O. F. Lang		lasy		Urbisz & Urbisz 2014
161.		<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	turzyca błotna	brzegi wód, bagna		
162.		<i>Carex appropinquata</i> Schumach.	turzyca tunikowa	brzegi wód		
163.		<i>Carex brizoides</i> L.	turzyca drżączkowata	lasy, brzegi wód, łąki, siedliska ruderalne		
164.		<i>Carex canescens</i> L.	turzyca siwa	brzegi wód		
165.		<i>Carex caryophyllea</i> Latourr.	turzyca wiosenna	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
166.		<i>Carex cespitosa</i> L.	turzyca darniowa	brzegi wód		
167.		<i>Carex demissa</i> Hornem.	turzyca drobna	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
168.		<i>Carex diandra</i> Schrank	turzyca obła	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014



169.		<i>Carex disticha</i> Huds.	turzyca dwustronna	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
170.		<i>Carex echinata</i> Murray	turzyca gwiazdkowata	brzegi wód		
171.		<i>Carex elata</i> All.	turzyca sztywna	brzegi wód		
172.		<i>Carex elongata</i> L.	turzyca długokłosa	olsy		
173.		<i>Carex ericetorum</i> Pollich	turzyca wrzosowiskowa	piaski, wrzosowiska		
174.		<i>Carex flava</i> L. s. str.	turzyca żółta	podtorfione łąki		
175.		<i>Carex gracilis</i> Curtis	turzyca zastrzona	łąki, brzegi wód		
176.		<i>Carex hartmanii</i> Cajander	turzyca Hartmana	brzegi wód		
177.		<i>Carex hirta</i> L.	turzyca owłosiona	łąki, brzegi wód, siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
178.		<i>Carex hostiana</i> DC.	turzyca Hosta	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
179.		<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	turzyca nitkowata	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
180.		<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	turzyca łuszczkowata	łąki		
181.		<i>Carex nigra</i> Reichard	turzyca popolita	podtorfione łąki, brzegi wód		
182.		<i>Carex ovalis</i> Gooden.	turzyca zajęcza	łąki		
183.		<i>Carex pallescens</i> L.	turzyca blada	łąki, lasy		
184.		<i>Carex panicea</i> L.	turzyca prosowata	łąki		
185.		<i>Carex paniculata</i> L.	turzyca prosowa	brzegi wód		
186.		<i>Carex pendula</i> Huds.	turzyca zwisa	las		Urbisz & Urbisz 2014
187.		<i>Carex pilosa</i> Scop.	turzyca orzęsiona	las		Urbisz & Urbisz 2014
188.		<i>Carex pilulifera</i> L.	turzyca pigułkowata	piaski, lasy		
189.		<i>Carex praecox</i> Schreb.	turzyca wczesna	murawy		Urbisz & Urbisz 2014



190.		<i>Carex pseudocyperus</i> L.	turzyca nibyciborowata	brzegi wód		
191.		<i>Carex remota</i> L.	turzyca rzadkokłosa	brzegi wód, lasy		
192.		<i>Carex rostrata</i> Stokes	turzyca dzióbkowata	brzegi wód, bagna		
193.		<i>Carex spicata</i> Huds.	turzyca ściśniona	łąki, lasy, siedliska ruderalne		
194.		<i>Carex sylvatica</i> Huds.	turzyca leśna	las		
195.		<i>Carex vesicaria</i> L.	turzyca pęcherzykowata	brzegi wód, bagna		
196.		<i>Carex viridula</i> Michx.	turzyca Oedera	brzegi wód		
197.		<i>Carex vulpina</i> L.	turzyca lisia	brzegi wód, bagna		
198.		<i>Carlina acaulis</i> L.	dziewięciśł bezłodygowy	murawy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
199.		<i>Carlina vulgaris</i> L.	dziewięciśł pospolity	murawy		
200.		<i>Carpinus betulus</i> L.	grab pospolity	las		
201.	D	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	Surmia bignoniowa	zieleń miejska		
202.	D	<i>Catalpa speciosa</i> (Warder ex Barney) Engelm.	Surmia wielkokwiatowa	zieleń miejska		
203.	A	<i>Centaurea cyanus</i> L.	chaber bławatek	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
204.		<i>Centaurea jacea</i> L.	chaber łąkowy	łąki		
205.		<i>Centaurea oxylepis</i> (Wimm. & Grab.) Hayek	chaber ostrołuskowy	łąki		
206.		<i>Centaurea phrygia</i> L.	chaber austriacki	łąki		
207.		<i>Centaurea pseudophrygia</i> C. A. Mey.	chaber perukowy	łąki		
208.		<i>Centaurea scabiosa</i> L.	chaber driakiewnik	murawy, siedliska ruderalne		
209.		<i>Centaurea stoebe</i> L.	chaber nadreński	murawy, tereny kolejowe		
210.		<i>Centaurium erythraea</i> Rafn subsp. <i>erythraea</i>	centuria pospolita	las	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014



211.		<i>Centaureum pulchellum</i> (Sw.) Druce	centuria nadobna	brzegi wód	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
212.		<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	bułwnik mieczolistny	lasy	ochrona ścisła, CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
213.		<i>Cerastium arvense</i> L. s. str.	rogownica polna	siedliska ruderalne, murawy		
214.		<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	rogownica skupiona	murawy		
215.		<i>Cerastium glutinosum</i> F. W. Schultz	rogownica murawowa	piaski, murawy		
216.		<i>Cerastium holosteoides</i> Fr. emend. Hyl.	rogownica pospolita	łąki, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
217.		<i>Cerastium pumilum</i> Curtis s. str.	rogownica drobna	murawy	CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
218.		<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	rogownica pięciopręcikowa	murawy, siedliska ruderalne		
219.	D	<i>Cerastium tomentosum</i> L.	rogownica kutnerowata	siedliska ruderalne		
220.		<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	wiśnia ptasia	lasy, siedliska ruderalne		
221.	K	<i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.	wiśnia wonna	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
222.	D	<i>Cerasus serrulata</i> Lindl.	wiśnia piłkowana	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
223.	K	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill. subsp. <i>vulgaris</i>	wiśnia pospolita typowa	siedliska ruderalne		
224.		<i>Ceratophyllum demersum</i> L. s. str.	rogatek sztywny	zbiorniki wodne		
225.	D	<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai	pigwowiec okazały	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
226.		<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	lniczka mała	siedliska ruderalne		
227.		<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	świerżbek korzenny	siedliska ruderalne, lasy		
228.		<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	świerżbek orzęsiony	brzegi wód, lasy		



229.		<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	świerzbek gajowy	siedliska ruderalne, lasy		
230.	D	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i> (D. Don.) Spach	cyprysik nutkajski	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
231.	D	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Siebold & Zucc.) Endl.	Cyprysik groszkowy	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
232.		<i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> (Schaeff.) Rothm.	szczodrzeniec rozestany	las		
233.		<i>Chamaecytisus supinus</i> (L.) Link	szczodrzeniec główkowaty	las		Urbisz & Urbisz 2014
234.		<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop.	wierzbówka kiprzyca	las, siedliska ruderalne, łądy, tereny kolejowe		
235.		<i>Chamaenerion palustre</i> Scop.	wierzbówka nadrzeczna	łądy, tereny kolejowe		
236.	A	<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	rumianek pospolity	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
237.	K	<i>Chamomilla suaveolens</i> (Pursh) Rydb.	rumianek bezpromieniowy	siedliska ruderalne		
238.		<i>Chelidonium majus</i> L.	glistnik jaskółcze ziele	siedliska ruderalne, lasy		
239.		<i>Chenopodium album</i> L.	komosa biała	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
240.	K	<i>Chenopodium botrys</i> L.	komosa wonna	tereny przemysłowe		Urbisz & Urbisz 2014
241.	A	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	komosa jesienna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
242.		<i>Chenopodium galucum</i> L.	komosa sina	siedliska ruderalne, tereny przemysłowe		
243.	A	<i>Chenopodium hybridum</i> L.	komosa wielkolistna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		



244.		<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	komosa wielonasienna	brzegi wód		
245.	K	<i>Chenopodium pumilio</i> R. Br.	komosa australijska	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
246.		<i>Chenopodium rubrum</i> L.	komosa czerwona	siedliska ruderalne, tereny przemysłowe		
247.	K	<i>Chenopodium strictum</i> Roth.	komosa wzniesiona	siedliska ruderalne, tereny przemysłowe		
248.	K	<i>Chenopodium suecicum</i> L.	komosa zielona	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
249.		<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	śledziennica skrętolistna	lasy, brzegi wód		
250.	A	<i>Cichorium intybus</i> L. subsp. <i>intybus</i>	cykoria podróżnik typowa	siedliska ruderalne		
251.		<i>Circaea alpina</i> L.	czartawa drobna	lasy		
252.		<i>Circaea intermedia</i> Ehrh.	czartawa pośrednia	lasy		
253.		<i>Circaea lutetiana</i> L.	czartawa pospolita	lasy		
254.		<i>Cirsium xerucagineum</i> DC.		łąki		
255.		<i>Cirsium xsubalpinum</i> Gaudin		łąki		
256.		<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	ostrożeń polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		
257.		<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	ostrożeń warzywny	łąki, brzegi wód		
258.		<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	ostrożeń błotny	łąki, bagna		
259.		<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All.	ostrożeń łąkowy	łąki		
260.	N	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	ostrożeń lancetowaty	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, tereny kolejowe		
261.	K	<i>Clematis vitalba</i> L.	powojnik pnący	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		



262.		<i>Clinopodium vulgare</i> L.	klinopodium pospolite	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
263.		<i>Colchicum autumnale</i> L.	zimowit jesienny	łąki	ochrona częściowa	
264.		<i>Comarum palustre</i> L.	siedmiopalecznik błotny	bagna, brzegi wód		
265.	D	<i>Consolida ajacis</i> (L.) Schur	ostróżeczka ogrodowa	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
266.		<i>Convallaria majalis</i> L.	konwalia majowa	lasy		
267.		<i>Convolvulus arvensis</i> L.	powój polny	siedliska ruderalne		
268.	K	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	konyza kanadyjska	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
269.	K	<i>Corispermum leptopterum</i> (Asch.) Iljin	wrzosowiec cienkoskrzydłowy	siedliska ruderalne, tereny kolejowe i przemysłowe		Urbisz & Urbisz 2014
270.	K	<i>Cornus alba</i> L.	dereń biały	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
271.	D	<i>Cornus mas</i> L.	dereń jadalny	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
272.		<i>Cornus sanguinea</i> L.	dereń świdwa	zarośla, siedliska ruderalne		
273.	K	<i>Cornus sericea</i> L. emend. Murray	dereń rozłogowy	zieleń miejska		
274.		<i>Coronilla varia</i> L.	cieciorka pstra	murawy, siedliska ruderalne		
275.		<i>Corydalis cava</i> Schweigg. & Körte	kokorycz pusta	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
276.		<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	kokorycz pełna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
277.		<i>Corylus avellana</i> L.	leszczyna pospolita	lasy, siedliska ruderalne		
278.	D	<i>Corylus maxima</i> Mill.	leszczyna południowa	siedliska ruderalne, zieleń miejska		



279.		<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv.	szczotlica sina	piaski		
280.	D	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	kosmos pierzasty	siedliska ruderalne		
281.	D	<i>Cotinus coggygia</i> Scop.	perukowiec podolski	zieleń miejska		
282.	D	<i>Cotoneaster dielsianus</i> E. Pritz.	irga Dielsa	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
283.	K	<i>Cotoneaster divaricatus</i> Rehder & E. H. Wilson	irga rozkrzewiona	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
284.	D	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	irga pozioma	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
285.		<i>Crataegus xmacrocarpa</i> Hegetschw.	głóg wielkoowocowy	siedliska ruderalne		
286.		<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC.	głóg dwuszyjkowy	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
287.		<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	głóg jednoszyjkowy	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
288.	K	<i>Crataegus pedicellata</i> Sarg.	głóg szypułkowy	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
289.		<i>Crataegus rhipidophylla</i> Gand. var. <i>rhipidophylla</i>	głóg odgiętoodziałkowy typowy	lasy, siedliska ruderalne		
290.		<i>Crepis biennis</i> L.	pępawa dwuletnia	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		
291.		<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	pępawa zielona	łąki, siedliska ruderalne		
292.		<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	pępawa błotna	lasy, brzegi wód		
293.		<i>Crepis tectorum</i> L.	pępawa dachowa	piaski, tereny kolejowe		
294.	K	<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill	krokus wiosenny	siedliska ruderalne		
295.		<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	przytulinka wiosenna	lasy		



296.		<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L. s. str.	kanianka macierzankowa	łąki		Urbisz & Urbisz 2014
297.		<i>Cynosurus cristatus</i> L.	grzebieńnica pospolita	łąki		
298.		<i>Dactylis glomerata</i> L. subsp. <i>glomerata</i>	kupkówka pospolita typowa	łąki, siedliska ruderalne		
299.		<i>Dactylis polygama</i> Horv.	kupkówka Aschersona	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
300.		<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P. F. Hunt & Summerh.	kukułka szerokolistna	łąki	ochrona częściowa	
301.		<i>Danthonia decumbens</i> DC.	izgrzyca przyziemna	skraje lasów		
302.		<i>Daphne mezereum</i> L.	wawrzynek wilczełyko	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
303.	K	<i>Datura stramonium</i> L.	bieluń dziędzierzawa	siedliska ruderalne, hałdy		
304.		<i>Daucus carota</i> L.	marchew zwyczajna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		
305.		<i>Dentaria xiphioides</i> O. E. Schulz	żywiec Paxa	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
306.		<i>Dentaria bulbifera</i> L.	żywiec cebulkowy	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
307.		<i>Dentaria enneaphyllos</i> L.	żywiec dziewięciolistny	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
308.		<i>Dentaria glandulosa</i> Waldst. & Kit.	żywiec gruczołowaty	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
309.		<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. Beauv.	śmiałek darniowy	łąki		
310.		<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	śmiałek pogięty	lasy		
311.	A	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	stulicha psia	siedliska ruderalne		
312.	D	<i>Deutzia scabra</i> Thunb.	żylistek szorstki	zielen miejska		
313.	K	<i>Dianthus barbatus</i> L. s. str.	goździk brodaty	siedliska ruderalne		



314.		<i>Dianthus carthusianorum</i> L.	goździk kartuzek	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
315.		<i>Dianthus deltoides</i> L.	goździk kropkowany	siedliska ruderalne, murawy		
316.		<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	naparstnica zwyczajna	siedliska ruderalne	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
317.	K	<i>Digitalis purpurea</i>	naparstnica purpurowa	siedliska ruderalne		
318.	A	<i>Digitaria ischaemum</i> (Schreb.) H. L. Mühl.	palusznik nitkowaty	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
319.	A	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	palusznik krwawy	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
320.	K	<i>Diploaxis muralis</i> (L.) DC.	dwurząd murowy	siedliska ruderalne		
321.		<i>Dipsacus sylvestris</i> Huds.	szczęć pospolita	siedliska ruderalne		
322.		<i>Drosera rotundifolia</i> L.	rosiczka okrągłolistna	torfowiska		Urbisz & Urbisz 2014
323.		<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	nerecznica krótkoostna	lasy		
324.		<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	nerecznica szerokolistna	lasy		
325.		<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	nerecznica samcza	lasy		
326.	K	<i>Duchesnea indica</i> (Andrews) Focke	poziomkówka indyjska	siedliska ruderalne		
327.	A	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	chwastnica jednostronna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
328.	K	<i>Echinocystis lobata</i> (F. Michx.) Torr. & A. Gray	kolczurka klapowana	łąki, brzegi wód		
329.	K	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	przegorzan kulisty	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
330.		<i>Echium vulgare</i> L.	żmijowiec zwyczajny	siedliska ruderalne		



331.	K	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	oliwnik wąskolistny	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
332.	K	<i>Elaeagnus commutata</i> Bernh. ex Rydb.	oliwnik srebrzysty	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
333.		<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. & Schult.	ponikło igłowe	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
334.		<i>Eleocharis mamillata</i> (H. Lindb.) H. Lindb. ex Dörfl. s. str.	ponikło sutkowate	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
335.		<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. & Schult.	ponikło jajowate	brzegi wód	CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
336.		<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	ponikło błotne	brzegi wód, bagna		
337.	K	<i>Elodea canadensis</i> Michx.	moczarka kanadyjska	zbiorniki wodne		
338.	K	<i>Elsholtzia ciliata</i> (Thunb.) Hyl.	marzymięta grzebieniasta	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
339.		<i>Elymus caninus</i> (L.) L.	perz psi	las		
340.		<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	perz właściwy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
341.		<i>Epilobium adnatum</i> Griseb.	wierzbownica czworoboczna	siedliska ruderalne		
342.	K	<i>Epilobium ciliatum</i> Raf.	wierzbownica gruczołowata	siedliska ruderalne, tereny przemysłowe, brzegi wód		
343.		<i>Epilobium collinum</i> C. C. Gmel	wierzbownica wzgórzowa	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
344.		<i>Epilobium hirsutum</i> L.	wierzbownica kosmata	brzegi wód		
345.		<i>Epilobium montanum</i> L.	wierzbownica górską	siedliska ruderalne, lasy		
346.		<i>Epilobium palustre</i> L.	wierzbownica błotna	łąki, brzegi wód		
347.		<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	wierzbownica drobnokwiatowa	brzegi wód		



348.		<i>Epilobium roseum</i> Schreb.	wierzbownica bladoróżowa	siedliska ruderalne		
349.		<i>Epipactis xschmalhausenia</i> Richter	kruszczyk Schmalhausena	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
350.		<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	kruszczyk rdzawoczerwony	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
351.		<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	kruszczyk szerokolistny	lasy	ochrona częściowa	
352.		<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	kruszczyk błotny	torfowiska	ochrona ścisła, CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
353.		<i>Epipactis purpurata</i> Sm.	kruszczyk siny	lasy	ochrona ścisła, CzLR: R	Urbisz & Urbisz 2014
354.		<i>Equisetum arvense</i> L.	skrzyp polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
355.		<i>Equisetum fluviatile</i> L.	skrzyp bagienny	brzegi wód, bagna		
356.		<i>Equisetum hyemale</i> L.	skrzyp zimowy	lasy		
357.		<i>Equisetum palustre</i> L.	skrzyp błotny	mokre łąki		
358.		<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	skrzyp gałęzisty	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
359.		<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	skrzyp leśny	lasy		
360.		<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	skrzyp olbrzymi	lasy, brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
361.		<i>Equisetum variegatum</i> Schleich.	skrzyp pstry	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
362.	K	<i>Eragrostis minor</i> Host	miłka drobna	siedliska ruderalne		
363.	K	<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf. ex DC.	erechtites jastrzębcowaty	siedliska ruderalne, zręby		
364.		<i>Erigeron acris</i> L.	przymiotno ostre	murawy, siedliska ruderalne		
365.	K	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	przymiotno białe	siedliska ruderalne		



366.		<i>Eriophorum angustifolium</i> Honck.	wełnianka wąskolistna	brzegi wód		
367.		<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér.	iglica pospolita	piaski, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
368.		<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	wiosnówka pospolita	piaski, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
369.		<i>Eryngium planum</i> L.	mikołajek paskolistny	siedliska ruderalne		
370.	N	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	pszonak drobnokwiatowy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
371.		<i>Erysimum hieraciifolium</i> L.	pszonak jastrzębcolistny	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
372.	K	<i>Erysimum marschallianum</i> Andr. ex M. Bieb.	pszonak sztywny	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
373.		<i>Euonymus europaea</i> L.	trzmielina pospolita	lasy, siedliska ruderalne, zarośla		
374.		<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	sadziec konopiasty	łąki, brzegi wód		
375.		<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	wilczomlec migdałolistny	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
376.		<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	wilczomlec sosnka	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
377.		<i>Euphorbia esula</i> L.	wilczomlec lancetowaty	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
378.	A	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	wilczomlec obrotny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
379.	A	<i>Euphorbia peplus</i> L.	wilczomlec ogrodowy	siedliska ruderalne		
380.	N	<i>Euphorbia platyphyllos</i> L.	wilczomlec szerokolistny	łąki		



381.		<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	światlik łąkowy	łąki		Urbisz & Urbisz 2014
382.		<i>Euphrasia stricta</i> D. Wolff ex J. F. Lehm.	światlik wyprężony	murawy, łąki, lasy		Urbisz & Urbisz 2014
383.		<i>Fagus sylvatica</i> L.	buk pospolity	las		
384.	A	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	rdestówka powojowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
385.		<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	rdestówka zaroślowa	brzegi wód, zarośla		
386.		<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	kostrzewa trzcinowata	siedliska ruderalne, łąki		
387.		<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	kostrzewa olbrzymia	las		
388.		<i>Festuca ovina</i> L. s. str.	kostrzewa owcza	murawy, las		
389.		<i>Festuca pratensis</i> Huds.	kostrzewa łąkowa	łąki		
390.		<i>Festuca rubra</i> L.	kostrzewa czerwona	łąki, siedliska ruderalne		
391.		<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	kostrzewa bruzdkowana	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
392.		<i>Festuca trachyphylla</i> (Hack.) Krajina	kostrzewa murawowa	murawy, siedliska ruderalne		
393.		<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin	kostrzewa walezyjska	murawy	CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
394.		<i>Ficaria verna</i> Huds.	ziarnopłon iosenny	las, brzegi wód		
395.		<i>Filago arvensis</i> L.	nicennica polna	siedliska segetalne, piaski		
396.		<i>Filago minima</i> (Sm.) Pers.	nicennica drobna	siedliska segetalne, piaski		
397.		<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	wiązówka błotna	ziołorośla nadwodne		
398.	D	<i>Forsythia xintermedia</i> Zabel	forsycja pośrednia	zielen miejska		
399.		<i>Fragaria moschata</i> Duchesne	poziomka wysoka	las		Urbisz & Urbisz 2014



400.		<i>Fragaria vesca</i> L.	poziomka pospolita	lasy		
401.		<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	poziomka twardawa	murawy		
402.	D	<i>Fragaria xananassa</i> Duchesne	poziomka truskawka	siedliska ruderalne		
403.		<i>Frangula alnus</i> Mill.	kruszyna pospolita	lasy		
404.	D	<i>Fraxinus americana</i> L.	jesion amerykański	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
405.	D	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl subsp. <i>oxycarpa</i> (M. Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Alfonso	jesion wąskolistny ostroowockowy	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
406.		<i>Fraxinus excelsior</i> L.	jesion wyniosły	lasy		
407.	K	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	jesion pensylwański	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
408.	A	<i>Fumaria officinalis</i> L.	dymnica pospolita	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
409.	A	<i>Fumaria schleicheri</i> Soy.-Will.	dymnica różowa	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
410.		<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	złoc żółta	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
411.	D	<i>Gaillardia pulchella</i> Foug.	gailardia nadobna	siedliska ruderalne		
412.		<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	gajowiec żółty	lasy		
413.	K	<i>Galeopsis angustifolia</i> (Ehrh.) Hoffm.	poziwnik wąskolistny	tereny kolejowe		
414.		<i>Galeopsis bifida</i> Boenn.	poziwnik dwudzielny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
415.	N	<i>Galeopsis ladanum</i> L.	poziwnik polny	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
416.		<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	poziwnik miękkowłosy	siedliska ruderalne, lasy		



417.		<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	poziewnik szorstki	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
418.	K	<i>Galinsoga ciliata</i> (Raf.) S. F. Blake	żółtlica owłosiona	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
419.	K	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	żółtlica drobnokwiatowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
420.		<i>Galium aparine</i> L.	przytulia czepna	brzegi wód, siedliska ruderalne, siedliska segetalne, lasy		
421.		<i>Galium boreale</i> L.	przytulia północna	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
422.		<i>Galium mollugo</i> L. s. str.	przytulia pospolita	łąki, murawy, lasy, siedliska ruderalne		
423.		<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	przytulia wonna	las		
424.		<i>Galium palustre</i> L.	przytulia błotna	łąki, bagna, brzegi wód		
425.		<i>Galium saxatile</i> L.	przytulia hercyńska	las	CzLR: [V]	Urbisz & Urbisz 2014
426.		<i>Galium uliginosum</i> L.	przytulia bagienna	brzegi wód, bagna		
427.		<i>Galium verum</i> L.	przytulia właściwa	łąki, siedliska ruderalne		
428.		<i>Genista germanica</i> L.	janowiec ciernisty	las, siedliska ruderalne		
429.		<i>Genista pilosa</i> L.	janowiec włosisty	las		Urbisz & Urbisz 2014
430.		<i>Genista tinctoria</i> L.	janowiec barwierski	las, siedliska ruderalne		
431.		<i>Gentiana cruciata</i> L.	goryczka krzyżowa	las	ochrona ścisła	
432.	N	<i>Geranium columbinum</i> L.	bodziszek gołębi	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014



433.	A	<i>Geranium dissectum</i> L.	bodziszek porożcinany	siedliska ruderalne, śmietniska		Urbisz & Urbisz 2014
434.	A	<i>Geranium molle</i> L.	bodziszek kosmaty	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
435.		<i>Geranium palustre</i> L.	bodziszek błotny	brzegi wód, łąki		
436.		<i>Geranium phaeum</i> L.	bodziszek żałobny	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
437.		<i>Geranium pratense</i> L.	bodziszek łąkowy	łąki, siedliska ruderalne		
438.		<i>Geranium pusillum</i> Burm. f. ex L.	bodziszek drobny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
439.	K	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. f.	bodziszek pirenejski	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
440.		<i>Geranium robertianum</i> L.	bodziszek cuchnący	siedliska ruderalne, lasy, tereny kolejowe		
441.		<i>Geum rivale</i> L.	kuklik zwisły	łąki		
442.		<i>Geum urbanum</i> L.	kuklik pospolity	siedliska ruderalne, lasy		
443.	D	<i>Ginkgo biloba</i> L.	miłorząb dwuklapowy	zieleń miejska		
444.		<i>Glechoma hederacea</i> L.	bluszcz kurdybanek	siedliska ruderalne, lasy		
445.		<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	manna jadalna	łąki, brzegi wód		
446.		<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	manna mielec	brzegi wód, bagna		
447.		<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	szarota leśna	lasy		
448.		<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	szarota błotna	siedliska segetalne, brzegi wód		
449.	D	<i>Hamamelis japonica</i> Siebold et Zucc.	oczar japoński	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
450.		<i>Hedera helix</i> L.	bluszcz pospolity	lasy		



451.	D	<i>Helianthus annuus</i> L.	słonecznik zwyczajny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
452.	K	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	słonecznik bulwiasty	siedliska ruderalne		
453.	K	<i>Hemerocallis fulva</i> L.	lilowiec rdzawy	siedliska ruderalne		
454.		<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.	przylaszczka pospolita	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
455.	K	<i>Heracleum sosnowskyi</i> Manden.	barszcz Sosnowskiego	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
456.		<i>Heracleum sphondylium</i> L. s. str.	barszcz zwyczajny	siedliska ruderalne, lasy, łąki		
457.		<i>Herniaria glabra</i> L.	połonicznik nagi	piaski, siedliska ruderalne		
458.	K	<i>Hesperis matronalis</i> L. subsp. <i>matronalis</i>	wieczornik damski	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
459.		<i>Hieracium barbatum</i> Tausch	jastrzębiec gałęzisty	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
460.		<i>Hieracium bauhinii</i> Schult.	jastrzębiec bauhina	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
461.		<i>Hieracium brachiatum</i> Bertol. ex DC.	jastrzębiec ramienisty	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
462.		<i>Hieracium flagellare</i> Willd.	jastrzębiec rozłogowy			Urbisz & Urbisz 2014
463.		<i>Hieracium lachenalii</i> C. C. Gmel.	jastrzębiec Lachenala	lasy		
464.		<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	jastrzębiec gładki	lasy		
465.		<i>Hieracium laurinum</i> Arv.-Touv.	jastrzębiec laurowaty			Urbisz & Urbisz 2014
466.		<i>Hieracium longiscapum</i> Boiss. & Kotschy	jastrzębiec długotodygowy			Urbisz & Urbisz 2014



467.		<i>Hieracium murorum</i> L.	jastrzębiec leśny	lasy, siedliska ruderalne		
468.		<i>Hieracium pilosella</i> L.	jastrzębiec kosmaczek	murawy, piaski, siedliska ruderalne		
469.		<i>Hieracium piloselloides</i> Vill.	jastrzębiec wysoki	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
470.		<i>Hieracium sabaudum</i> L.	jastrzębiec sabaudzki	lasy		
471.		<i>Hieracium umbellatum</i> L.	jastrzębiec baldaszkowaty	lasy, łąki		
472.		<i>Hierochloë odorata</i> (L.) P. Beauv.	turówka wonna	tereny kolejowe	ochrona częściowa, CzLR: V	
473.	D	<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	rokitnik zwyczajny	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
474.		<i>Holcus lanatus</i> L.	kłosówka wełnista	siedliska ruderalne, łąki, lasy		
475.		<i>Holcus mollis</i> L.	kłosówka miękka	siedliska ruderalne, łąki, lasy		
476.	D	<i>Hordeum distichon</i> L.	jęczmień dwurzędowy	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
477.	K	<i>Hordeum jubatum</i> L.	jęczmień grzywiasty	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
478.	A	<i>Hordeum murinum</i> L.	jęczmień płonny	siedliska ruderalne		
479.		<i>Hottonia palustris</i> L.	okrężnica bagienna	bagna		
480.		<i>Humulus lupulus</i> L.	chmiel zwyczajny	brzegi wód, lasy		
481.		<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	żabiściek pływający	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014
482.		<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	wąkrotka zwyczajna	łąki		
483.		<i>Hypericum humifusum</i> L.	dziurawiec rozestany	brzegi wód		
484.		<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	dziurawiec czteroboczny	siedliska ruderalne, łąki		



485.		<i>Hypericum perforatum</i> L.	dziurawiec zwyczajny	siedliska ruderalne, łąki, murawy, lasy, tereny kolejowe		
486.		<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	dziurawiec skrzydełkowaty	mokre łąki		
487.		<i>Hypochoeris glabra</i> L.	prosienicznik gładki	siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
488.		<i>Hypochoeris radicata</i> L.	prosienicznik szorstki	las, murawy, siedliska ruderalne		
489.	K	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	niecierpek gruczołowaty	siedliska ruderalne, brzegi wód		
490.		<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	niecierpek pospolity	las, brzegi wód		
491.	K	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	niecierpek drobnokwiatowy	las, brzegi wód		
492.		<i>Iris pseudacorus</i> L.	kosaciec żółty	brzegi wód, bagna, łąki		
493.		<i>Iris sibirica</i> L.	kosaciec syberyjski	łąki	ochrona ścisła, CzLR: V	
494.		<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	sitniczka szczecinowata	mokre piaski		
495.		<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	zdrojówka rutewkowata	las		Urbisz & Urbisz 2014
496.		<i>Jasione montana</i> L.	jasieniec piaskowy	piaski, siedliska ruderalne		
497.	K	<i>Juglans regia</i> L.	orzech włoski	siedliska ruderalne		
498.		<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.	sit ostrokwiatowy	brzegi wód	CzLR:V	Urbisz & Urbisz 2014
499.		<i>Juncus alpino-articulatus</i> Chaix	sit alpejski	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
500.		<i>Juncus articulatus</i> L. emend. K. Richt.	sit członowaty	łąki, brzegi wód		
501.		<i>Juncus bufonius</i> L.	sit dwudzielny	brzegi wód		
502.		<i>Juncus bulbosus</i> L.	sit drobny	brzegi wód, zbiorniki wodne		



503.		<i>Juncus capitatus</i> Weigel	sit główkowaty	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
504.		<i>Juncus compressus</i> Jacq.	sit ściśniony	brzegi wód, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
505.		<i>Juncus conglomeratus</i> L. emend. Leers	sit skupiony	brzegi wód, siedliska ruderalne		
506.		<i>Juncus effusus</i> L.	sit rozpięzchły	brzegi wód, siedliska ruderalne, łąki		
507.		<i>Juncus filiformis</i> L.	sit cienki	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
508.		<i>Juncus inflexus</i> L.	sit siny	brzegi wód, łąki		
509.		<i>Juncus squarrosus</i> L.	sit sztywny	lasy		
510.	K	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	sit chudy	siedliska ruderalne, łąki, lasy		
511.	D	<i>Juniperus chinensis</i> L.	jałowiec chiński	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
512.		<i>Juniperus communis</i> L.	jałowiec pospolity	lasy, zarośla		
513.	D	<i>Juniperus sabina</i> L.	jałowiec sabiński	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
514.	D	<i>Juniperus virginiana</i> L.	jałowiec wirginijski	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
515.	D	<i>Kerria japonica</i> (L.) DC.	złotlin japoński	siedliska ruderalne		
516.		<i>Knautia arvensis</i> (L.) J. M. Coult.	świerzbica polna	łąki, siedliska ruderalne		
517.	K	<i>Kochia scoparia</i> (L.) Schrad.	mietelnik żakula	siedliska ruderalne		
518.	A	<i>Lactuca serriola</i> L.	sałata kompasowa	siedliska ruderalne		
519.	A	<i>Lamium album</i> L.	jasnota biała	siedliska ruderalne		
520.	A	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	jasnota różowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
521.		<i>Lamium maculatum</i> L.	jasnota plamista	lasy		



522.	A	<i>Lamium moluccellifolium</i> Fr.	jasnota pośrednia	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
523.	A	<i>Lamium purpureum</i> L.	jasnota purpurowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
524.		<i>Lapsana communis</i> L. s. str.	łoczyga pospolita	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
525.		<i>Larix decidua</i> Mill.	modrzew europejski	las, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
526.	K	<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carrière	modrzew japoński	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
527.		<i>Lathraea squamaria</i> L.	łuskiwnik różowy	las		Urbisz & Urbisz 2014
528.	K	<i>Lathyrus latifolius</i> L.	grostek szerokolistny	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
529.		<i>Lathyrus pratensis</i> L.	grostek łąkowy	łąki, brzegi wód		
530.		<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	grostek leśny	las, siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
531.	A	<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	grostek bulwiasty	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
532.		<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	grostek wiosenny	las		Urbisz & Urbisz 2014
533.		<i>Ledum palustre</i> L.	bagno zwyczajne	torfowiska	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
534.		<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	zamokrzyca ryżowa	brzegi wód		
535.		<i>Lemna minor</i> L.	rzęsa drobna	zbiorniki wodne		
536.		<i>Leontodon autumnalis</i> L.	brodawnik jesienny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		



537.		<i>Leontodon hispidus</i> L.	brodawnik zwyczajny	siedliska ruderalne, łąki, lasy		
538.	A	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	serdecznik pospolity	siedliska ruderalne		
539.	A	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	pieprzyca polna	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
540.	K	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad.	pieprzyca gęstokwiatowa	siedliska ruderalne		
541.	A	<i>Lepidium ruderales</i> L.	pieprzyca gruzowa	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
542.	K	<i>Lepidium virginicum</i> L.	pieprzyca wirgińska	siedliska ruderalne, tereny kolejowe i przemysłowe		
543.		<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. s.l.	jastrun właściwy	siedliska ruderalne, łąki		
544.	K	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	ligustr pospolity	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
545.	K	<i>Lilium bulbiferum</i> L.	lilia bulwkowata			Urbisz & Urbisz 2014
546.		<i>Lilium martagon</i> L.	lilia złotogłów	las	ochrona ścisła	Urbisz & Urbisz 2014
547.		<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	linica pospolita	siedliska ruderalne, tereny kolejowe, lasy		
548.		<i>Linum catharticum</i> L.	len przeczyszczający	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
549.	D	<i>Linum usitatissimum</i> L.	len zwyczajny	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
550.	D	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	tulipanowiec amerykański	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
551.		<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	listera jajowata	las	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014



552.	A	<i>Lithospermum arvense</i> L.	nawrot polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
553.	K	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	życica wielokwiatowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		
554.		<i>Lolium perenne</i> L.	życica trwała	siedliska ruderalne, łąki		
555.	D	<i>Lonicera involucrata</i> (Richardson) Banks ex Spreng.	wiciokrzew skrytoowocowy	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
556.	K	<i>Lonicera tatarica</i> L.	wiciokrzew tatarski	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
557.		<i>Lonicera xylosteum</i> L.	wiciokrzew pospolity	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
558.		<i>Lotus corniculatus</i> L.	komonica zwyczajna	siedliska ruderalne, łąki		
559.		<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr.	komonica błotna	łąki		
560.	D	<i>Lunaria annua</i> L.	miesięcznica roczna	siedliska ruderalne		
561.	K	<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	łubin trwały	siedliska ruderalne		
562.		<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	kosmatka polna	łąki, murawy, lasy, siedliska ruderalne		
563.		<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.	kosmatka licznokwiatowa	lasy		
564.		<i>Luzula pallescens</i> Sw.	kosmatka blada	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
565.		<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	kosmatka owłosiona	lasy		
566.		<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	firletka poszarpana	łąki		
567.	K	<i>Lycium barbarum</i> L.	kolcowój pospolity	siedliska ruderalne		
568.	K	<i>Lycopersicon esculentum</i> L.	pomidor zwyczajny	siedliska ruderalne		
569.		<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	widłaczek torfowy	torfowiska	ochrona ścisła, CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014



570.		<i>Lycopodium clavatum</i> L.	widłak goździsty	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
571.		<i>Lycopus europaeus</i> L.	karbieniec pospolity	brzegi wód		
572.		<i>Lysimachia nemorum</i> L.	tojeść gajowa	lasy		
573.		<i>Lysimachia nummularia</i> L.	tojeść rozestana	brzegi wód, lasy		
574.		<i>Lysimachia thyrsoflora</i> L.	tojeść bukietowa	podmokłe łąki		
575.		<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	tojeść pospolita	łąki, lasy, siedliska ruderalne		
576.		<i>Lythrum salicaria</i> L.	krwawnica pospolita	brzegi wód, łąki		
577.	D	<i>Magnolia x soulangeana</i> Soul.-Bod.	magnolia Soulange'a	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
578.	D	<i>Magnolia kobus</i> DC.	magnolia japońska	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
579.	K	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	mahonia pospolita	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
580.		<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt	konwalijka dwulistna	lasy		
581.	K	<i>Malus domestica</i> Borkh.	jabłoń domowa	siedliska ruderalne		
582.		<i>Malus sylvestris</i> Mill.	jabłoń dzika	lasy		
583.	A	<i>Malva alcea</i> L.	ślaz zygmarek	siedliska ruderalne		
584.	K	<i>Malva moschata</i> L.	ślaz piżmowy	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
585.	A	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	ślaz zaniedbany	siedliska ruderalne		
586.	A	<i>Malva sylvestris</i> L.	ślaz dziki	siedliska ruderalne		
587.	A	<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>inodora</i> (L.) Dostál	maruna nadmorska bezwonna	siedliska ruderalne		
588.		<i>Matteucia struthiopteris</i> (L.) Tod.	pióropusznik strusi	brzegi wód	ochrona częściowa	
589.	K	<i>Medicago x varia</i> Martyn	lucerna pośrednia	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014



590.		<i>Medicago falcata</i> L.	lucerna sierpowata	siedliska ruderalne, murawy		
591.		<i>Medicago lupulina</i> L.	lucerna nerkowata	siedliska ruderalne, łąki		
592.	K	<i>Medicago sativa</i> L. s. str.	lucerna siewna	siedliska ruderalne		
593.		<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	pszeniec gajowy	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
594.		<i>Melampyrum pratense</i> L.	pszeniec zwyczajny	lasy		
595.	A	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	bniec biały	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
596.		<i>Melica nutans</i> L.	perłówka zwisła	lasy		
597.		<i>Melica uniflora</i> Retz.	perłówka jednokwiatowa	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
598.		<i>Melilotus alba</i> Medik.	nostrzyk biały	siedliska ruderalne		
599.		<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	nostrzyk żółty	siedliska ruderalne		
600.	D	<i>Mentha ×citrate</i> Ehrh. subsp. <i>citrate</i>	mięta pieprzowa typowa	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
601.		<i>Mentha ×verticillata</i> L.	mięta okrągowa	brzegi wód		
602.		<i>Mentha aquatica</i> L.	mięta nadwodna	brzegi wód, bagna		
603.		<i>Mentha arvensis</i> L.	mięta polna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
604.		<i>Mentha longifolia</i> (L.) L.	mięta długolistna	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
605.		<i>Mentha pulegium</i> L.	mięta polej	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
606.	K	<i>Mentha rotundifolia</i> (L.) Huds.	miętna okrągłolistna	siedliska ruderalne		
607.		<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	bobrek trójlistkowy	mokre łąki	ochrona częściowa	
608.		<i>Mercurialis perennis</i> L.	szczyr trwały	lasy		



609.	D	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et W. C. Cheng	metasekwoja chińska	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
610.		<i>Milium effusum</i> L.	prosownica rozpierzchła	lasy		
611.		<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	możylinek trójnerwowy	lasy, siedliska ruderalne		
612.		<i>Molinia arundinacea</i> Schrank	trzęślica trzcinowata	lasy, łąki		Urbisz & Urbisz 2014
613.		<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench s. str.	trzęślica modra	lasy, łąki		
614.		<i>Monotropa hypophegea</i> Wallr.	korzeniówka mniejsza	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
615.	D	<i>Morus alba</i> L.	morwa biała	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
616.	K	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill.	szafirek drobnokwiatowy	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
617.		<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.	sałatnik leśny	siedliska ruderalne, lasy		
618.	A	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	niezapominajka polna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
619.		<i>Myosotis discolor</i> Pers.	niezapominajka różnobarwana	piaski		
620.		<i>Myosotis palustris</i> (L.) L. emend. Rchb.	niezapominajka błotna	brzegi wód, bagna, łąki		
621.		<i>Myosotis stricta</i> Link ex Roem. & Schult.	niezapominajka piaszkowa	piaski, siedliska ruderalne		
622.		<i>Myosotis sylvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.	niezapominajka leśna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
623.		<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	kościenica wodna	brzegi wód		
624.		<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	wywłócznik kłosowy	zbiorniki wodne		
625.		<i>Najas marina</i> L.	jezierza morska	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014



626.		<i>Najas minor</i> All.	jezierza mniejsza	zbiorniki wodne	ochrona ścisła, CzLR:V, PCzKR: CR	Urbisz & Urbisz 2014
627.		<i>Nardus stricta</i> L.	bliźniczka psia trawka	murawy, łąki		
628.	A	<i>Nepeta cataria</i> L.	kocimiętka właściwa	siedliska ruderalne		
629.	D	<i>Nicotiana alata</i> Link & Otto	tytoń oskrzydłony	siedliska ruderalne		
630.		<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sibth. & Sm.	grązel żółty	zbiorniki wodne		
631.	D	<i>Nymphaea ×hybrida</i> hort.	grzybienie ogrodowe	zbiorniki wodne		
632.		<i>Odontites serotina</i> (Lam.) Rchb. s. str.	zagorzałek późny	łąki, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
633.		<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	kropidło wodne	brzegi wód		
634.		<i>Oenothera biennis</i> L.	wiesiołek dwuletni	siedliska ruderalne, tereny kolejowe, piaski		
635.	K	<i>Oenothera canovirens</i> E. S. Steele	wiesiołek Rennera	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
636.		<i>Oenothera casimiri</i> Rostański		tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
637.	K	<i>Oenothera flaevingina</i> Hudziok	wiesiołek flemingski	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
638.	K	<i>Oenothera parviflora</i> L.	wiesiołek drobnokwiatowy	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
639.	K	<i>Oenothera pseudo-chicaginis</i> Rostański	wiesiołek fałszywy	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
640.		<i>Oenothera rubricaulis</i> Kleb.	wiesiołek czerwonołodygowy	siedliska ruderalne, tereny kolejowe, piaski		
641.	K	<i>Oenothera subterminalis</i> R. R. Gates	wiesiołek śląski	siedliska ruderalne, tereny przemysłowe		



642.		<i>Ononis spinosa</i> L.	wilżyna ciernista	siedliska ruderalne	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
643.	A	<i>Onopordum acanthium</i> L.	popłoch pospolity	siedliska ruderalne		
644.		<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	nasieźrzał pospolity	łąki, lasy	ochrona ścisła, CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
645.		<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub	zaproć górską	las		Urbisz & Urbisz 2014
646.		<i>Origanum vulgare</i> L.	lebiodka pospolita	siedliska ruderalne		
647.		<i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	śniedek baldaszkowaty	siedliska ruderalne, śmietniska		Urbisz & Urbisz 2014
648.		<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	gruszynka jednostronna	las		Urbisz & Urbisz 2014
649.		<i>Oxalis acetosella</i> L.	szczawik zajęczy	las		
650.	K	<i>Oxalis corniculata</i> L.	szczawik rożkowaty	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
651.	K	<i>Oxalis fontana</i> Bunge	szczawik żółty	siedliska ruderalne		
652.		<i>Oxycoccus palustris</i> Pers.	żurawina błotna	torfowiska		Urbisz & Urbisz 2014
653.		<i>Padus avium</i> Mill.	czeremcha zwyczajna	las		
654.	K	<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Borkh.	czeremcha amerykańska	las, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
655.	A	<i>Papaver argemone</i> L.	mak piaskowy	piaski, siedliska ruderalne		
656.	A	<i>Papaver dubium</i> L.	mak wątpliwy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
657.	A	<i>Papaver rhoeas</i> L.	mak polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
658.	D	<i>Papaver somniferum</i> L.	mak lekarski	siedliska ruderalne		
659.		<i>Paris quadrifolia</i> L.	czworolist pospolity	las		



660.	K	<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kern.) Fritsch	winobluszcz zaroślowy	siedliska ruderalne		
661.	K	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch. in A. & C. DC	winobluszcz pięciolistkowy	siedliska ruderalne		
662.	A	<i>Pastinaca sativa</i> L. s. str.	pasternak zwyczajny	siedliska ruderalne		
663.		<i>Peplis portula</i> L.	bebłek błotny	mokre piaski		
664.	K	<i>Persica vulgaris</i> Mill.	brzoskwinia zwyczajna	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
665.		<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	lepiężnik biały	lasy, brzegi wód		
666.		<i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	lepiężnik różowy	lasy, brzegi wód		
667.		<i>Peucedanum oreoselinum</i> (L.) Moench	gorysz pagórkowy	lasy, murawy		
668.		<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	gorysz błotny	bagna, brzegi wód		
669.	D	<i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	facelia błękitna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
670.		<i>Phalaris arundinacea</i> L. var. <i>arundinacea</i>	mozga trzcinowata typowa	bagna, brzegi wód		
671.	D	<i>Phalaris canariensis</i> L.	mozga kanaryjska	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
672.		<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	zachyłka oszczepowata	brzegi wód, lasy		
673.	K	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	jaśminowiec wonny	zieleń miejska		
674.	D	<i>Philadelphus 'Falconeri'</i>	jaśminowiec Flaconera	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
675.	D	<i>Philadelphus pubescens</i> Loisel.	jaśminowiec omszony	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
676.		<i>Phleum hubbardii</i> B. Kováts	tymotka kolankowata	łąki		
677.		<i>Phleum pratense</i> L.	tymotka łąkowa	łąki		
678.		<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	trzcina pospolita	brzegi wód, bagna		



679.	K	<i>Physalis alkekengi</i> L.	miechunka rozdęta	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
680.	D	<i>Physalis peruviana</i> L.	miechunka peruwiańska	śmietniska		Urbisz & Urbisz 2014
681.	K	<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	pęcherznica kalinolistna	zieleń miejska		
682.		<i>Phyteuma spicatum</i> L.	zerwa kłosowa	lasy		
683.		<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	świerk pospolity	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
684.	D	<i>Picea pungens</i> Engelm.	świerk kłujący	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
685.		<i>Picris hieracioides</i> L.	goryczel jastrzębcowaty	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
686.		<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	biedrzeniec wielki	lasy, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
687.		<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	biedrzeniec mniejszy	murawy, siedliska ruderalne		
688.	K	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	sosna Banksa	lasy		
689.	K	<i>Pinus nigra</i> J. F. Arnold	sosna czarna	lasy, siedliska ruderalne		
690.	D	<i>Pinus ponderosa</i> Douglas ex Loudon & C. Lawson	sosna żółta	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
691.	D	<i>Pinus rigida</i> Mill.	sosna smółowa	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
692.	K	<i>Pinus strobus</i> L.	sosna amerykańska	lasy		
693.		<i>Pinus sylvestris</i> L.	sosna zwyczajna	lasy		
694.		<i>Plantago intermedia</i> Gilib.	babka wielonasienna	brzegi wód		
695.		<i>Plantago lanceolata</i> L.	babka lancetowata	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		
696.		<i>Plantago major</i> L. s. str.	babka zwyczajna	łąki, siedliska ruderalne		



697.		<i>Plantago media</i> L.	babka średnia	murawy, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
698.		<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	podkolan biały	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
699.	D	<i>Platanus xhispanica</i> Mill. ex Münchh.	platan klonolistny	zielen miejska		
700.		<i>Poa angustifolia</i> L.	wiechlina wąskolistna	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
701.		<i>Poa annua</i> L.	wiechlina roczna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
702.		<i>Poa compressa</i> L.	wiechlina spłaszczona	tereny kolejowe, siedliska ruderalne		
703.		<i>Poa nemoralis</i> L.	wiechlina gajowa	lasy		
704.		<i>Poa palustris</i> L.	wiechlina błotna	łąki, brzegi wód		
705.		<i>Poa pratensis</i> L. s. str.	wiechlina łąkowa	łąki		
706.		<i>Poa remota</i> Forselles	wiechlina odległokłosa	brzegi wód, lasy		Urbisz & Urbisz 2014
707.		<i>Poa trivialis</i> L.	wiechlina zwyczajna	brzegi wód, łąki		
708.	D	<i>Polemonium coeruleum</i> L.	wielosił błękitny	siedliska ruderalne		
709.		<i>Polygala vulgaris</i> L.	krzyżownica zwyczajna	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
710.		<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	kokoryczka wielokwiatowa	lasy		
711.		<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	kokoryczka wonna	lasy		
712.		<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.	kokoryczka okółkowa	lasy		
713.		<i>Polygonum amphibium</i> L.	rdest ziemnowodny	zbiorniki wodne, brzegi wód		
714.		<i>Polygonum aviculare</i> L.	rdest ptasi	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		



715.		<i>Polygonum hydropiper</i> L.	rdest ostrogorzki	brzegi wód, lasy		
716.		<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>brittingeri</i> (Opiz) Rech f.	rdest szczawiolistny Brittingera	siedliska ruderalne, tereny przemysłowe		
717.		<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>lapathifolium</i>	rdest szczawiolistny typowy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, brzegi wód		
718.		<i>Polygonum lapathifolium</i> L. subsp. <i>pallidum</i> (With.) Fr.	rdest szczawiolistny gruczołowaty	siedliska segetalne		
719.		<i>Polygonum minus</i> Huds.	rdest mniejszy	brzegi wód, lasy		
720.		<i>Polygonum mite</i> Schrank	rdest łagodny	brzegi wód, lasy		
721.		<i>Polygonum persicaria</i> L.	rdest plamisty	brzegi wód, siedliska ruderalne		
722.		<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	paprotnik kolczysty	lasy	ochrona ściśła, CzLR: [V]	Urbisz & Urbisz 2014
723.		<i>Populus alba</i> L.	topola biała	siedliska ruderalne, zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
724.	K	<i>Populus candicans</i> Aiton	topola włoskata	zieleń miejska, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
725.	K	<i>Populus</i> 'NE 42'	topola 'NE 42'	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
726.		<i>Populus nigra</i> L.	topola czarna	lasy, siedliska ruderalne		
727.	K	<i>Populus nigra</i> L. 'Italica'	topola włoska	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
728.	D	<i>Populus simonii</i> Carrière	topola chińska	zieleń miejska, siedliska ruderalne		
729.		<i>Populus tremula</i> L.	topola osika	lasy, siedliska ruderalne		
730.	K	<i>Populus xberolinensis</i> (K. Koch) Dippel	topola berlińska	zieleń miejska, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014



731.	K	<i>Populus xcanadensis</i> Moench	topola kanadyjska	zielen miejska, siedliska ruderalne		
732.	K	<i>Populus xcanescens</i> (Aiton) Sm.	topola szara	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
733.	K	<i>Portulaca oleracea</i> L.	portulaka pospolita	siedliska ruderalne		
734.		<i>Potamogeton crispus</i> L.	rdestnica kędzierzawa	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014
735.		<i>Potamogeton natans</i> L.	rdestnica pływająca	zbiorniki wodne		
736.		<i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. & W. D. J. Koch	rdestnica stępiona	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014
737.		<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	rdestnica grzebieniasta	zbiorniki wodne		
738.		<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schldl.	rdestnica włosowata	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014
739.		<i>Potentilla xmixta</i> Nole in Koch	pięciornik mieszany	łąki		Urbisz & Urbisz 2014
740.		<i>Potentilla xsuberecta</i> Zimmeter	pięciornik wzniesiony	łąki		Urbisz & Urbisz 2014
741.		<i>Potentilla anglica</i> Laichard.	pięciornik rozścielony	lasy		
742.		<i>Potentilla anserina</i> L.	pięciornik gęsi	siedliska ruderalne, łąki		
743.		<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	pięciornik piaskowy	piaski, murawy, siedliska ruderalne		
744.		<i>Potentilla argentea</i> L. s. str.	pięciornik srebrny	siedliska ruderalne, piaski, murawy		
745.		<i>Potentilla collina</i> Wibel	pięciornik pagórkowy	murawy		
746.		<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch.	pięciornik kurze ziele	lasy, łąki		
747.	D	<i>Potentilla fruticosa</i> L.	pięciornik krzewiasty	siedliska ruderalne		



748.	K	<i>Potentilla intermedia</i> L. non Wahlenb.	pięciornik pośredni	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
749.		<i>Potentilla norvegica</i> L.	pięciornik norweski	siedliska ruderalne		
750.		<i>Potentilla reptans</i> L.	pięciornik rozłogowy	siedliska ruderalne, łąki		
751.		<i>Potentilla supina</i> L.	pięciornik niski	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
752.		<i>Potentilla tenuiloba</i> Jord.	pięciornik wąskolistny	piaski, siedliska ruderalne		
753.		<i>Prenanthes purpurea</i> L.	przenęt purpurowy	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
754.		<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	pierwiosnek wyniosły	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
755.		<i>Prunella vulgaris</i> L.	głowienka pospolita	łąki, siedliska ruderalne, lasy		
756.	K	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	śliwa wiśniowa	siedliska ruderalne		
757.	K	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	śliwa domowa typowa	siedliska ruderalne		
758.	D	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>insititia</i> (L.) Bonnier & Layens	śliwa domowa lubasza	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
759.		<i>Prunus spinosa</i> L.	śliwa tarnina	siedliska ruderalne, zarośla		
760.	K	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	daglezja zielona	las		Urbisz & Urbisz 2014
761.		<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	orlica pospolita	las		
762.		<i>Puccinellia distans</i> (Jacq.) Parl.	mannica odstająca	siedliska ruderalne		
763.		<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	miodunka ćma	las		Urbisz & Urbisz 2014
764.	D	<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	ognik szkarłatny	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014



765.		<i>Pyrola media</i> Sw.	gruszyca średnia	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
766.		<i>Pyrola minor</i> L.	gruszyca mniejsza	lasy	ochrona częściowa	
767.		<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	gruszyca okrągłolistna	lasy	ochrona częściowa	Urbisz & Urbisz 2014
768.	K	<i>Pyrus communis</i> L.	grusza pospolita	siedliska ruderalne		
769.		<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	grusza polna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
770.	D	<i>Quercus palustris</i> Münchh.	dąb błotny	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
771.		<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	dąb bezszypułkowy	lasy		
772.		<i>Quercus robur</i> L.	dąb szypułkowy	lasy		
773.	K	<i>Quercus rubra</i> L.	dąb czerwony	lasy		
774.		<i>Ranunculus acris</i> L. s. str.	jaskier ostry	łąki, siedliska ruderalne		
775.		<i>Ranunculus auricomus</i> L. s. l.	jaskier różnolistny	lasy, łąki		
776.		<i>Ranunculus flammula</i> L.	jakier płomiennik	brzegi wód, łąki		
777.		<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	jakier kosmaty	lasy		
778.		<i>Ranunculus repens</i> L.	jakier rozłogowy	łąki, lasy, siedliska ruderalne		
779.		<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	jakier jadowity	brzegi wód		
780.	A	<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	rzodkiew świrzepa	siedliska segetalne, siedliska ruderalne		
781.		<i>Reseda lutea</i> L.	rezeda żółta	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
782.		<i>Reynoutria xbohemica</i> Chrtk & Chartkova	rdestowiec pośredni	siedliska ruderalne, brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014



783.	K	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	rdestowiec ostrokończysty	siedliska ruderalne, brzegi wód, tereny kolejowe		
784.	K	<i>Reynoutria sachalinensis</i> (F. Schmidt) Naki	rdestowiec sachaliński	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
785.		<i>Rhamnus cathartica</i> L.	szakłak pospolity	lasy, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
786.		<i>Rhinanthus minor</i> L.	szeleźnik mniejszy	łąki, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
787.		<i>Rhinanthus serotinus</i> (Schönh.) Oborný	szeleźnik większy	łąki, siedliska segetalne		
788.	D	<i>Rhododendron catawbiense</i> Michx.	różanecznik katawbijski	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
789.	D	<i>Rhododendron japonicum</i> (A. Gray) J. V. Suringar	różanecznik japoński	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
790.	D	<i>Rhododendron luteum</i> Sweet	różanecznik żółty	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
791.	K	<i>Rhus typhina</i> L.	sumak octowiec	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
792.		<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	przygiętka biała	torfowiska		Urbisz & Urbisz 2014
793.	D	<i>Ribes aureum</i> Pursh	porzeczka złota	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
794.		<i>Ribes nigrum</i> L.	porzeczka czarna	lasy, siedliska ruderalne		
795.	K	<i>Ribes rubrum</i> L.	porzeczka zyczajna	siedliska ruderalne		
796.		<i>Ribes spicatum</i> E. Robson	porzeczka czerwona	lasy		
797.		<i>Ribes uva-crispa</i> L. subsp. <i>uva-crispa</i>	porzeczka agrest	lasy, siedliska ruderalne		
798.	K	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	robinia akacjowa	siedliska ruderalne, zieleń miejska, lasy		



799.		<i>Rorippa xarmoracioides</i> (Tausch) Fuss	rzepicha chrzanolistna	siedliska ruderalne, brzegi wód		
800.		<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser.	rzepicha ziemnowodna	brzegi wód		
801.		<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	rzepicha błotna	brzegi wód, siedliska ruderalne		
802.		<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	rzepicha leśna	brzegi wód, siedliska ruderalne		
803.		<i>Rosa canina</i> L.	róża dzika	lasy, zarośla, siedliska ruderalne		
804.		<i>Rosa dumalis</i> Bechst. emend. Boulenger	róża sina	zarośla		
805.	K	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	róża wielokwiatowa	siedliska ruderalne		
806.		<i>Rosa rubiginosa</i> L.	róża rdzawa	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
807.	K	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	róża pomarszczona	siedliska ruderalne		
808.		<i>Rosa sherardii</i> Davies	róża zapoznana	zarośla		
809.		<i>Rubus angustipaniculatus</i> Holub	jeżyna rombolistna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
810.	K	<i>Rubus armeniacus</i> Focke	jeżyna kaukaska			Urbisz & Urbisz 2014
811.		<i>Rubus bifrons</i> Vest	jeżyna dwubarwna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
812.		<i>Rubus caesius</i> L.	jeżyna popielica	siedliska ruderalne, lasy		
813.		<i>Rubus crispomarginatus</i> Holub	jeżyna kędzierzawolistna	zarośla		
814.		<i>Rubus glivicensis</i> (Sprib. ex Sudre) Sprib.	jeżyna gliwicka	lasy, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
815.		<i>Rubus gothicus</i> Frid. et Gelert ex E. H. L. Krause	jeżyna gocka	lasy		Urbisz & Urbisz 2014



816.		<i>Rubus grabowskii</i> Weihe ex Güenther & all.	jeżyna bukietowa	lasy, siedliska ruderalne		
817.		<i>Rubus gracilis</i> J. Presl & C. Presl	jeżyna ostręga	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
818.		<i>Rubus guentheri</i> Weihe	jeżyna Günthera	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
819.		<i>Rubus hercynicus</i> G. Braun	jeżyna hercyńska	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
820.		<i>Rubus hirtus</i> Waldst. & Kit. agg.	jeżyna gruczołowata	lasy		
821.		<i>Rubus idaeus</i> L.	malina właściwa	lasy		
822.		<i>Rubus kuleszae</i> Ziel.	jeżyna Kuleszy	lasy		
823.	K	<i>Rubus laciniatus</i> Willd.	jeżyna wcinanolistna	siedliska ruderalne		
824.		<i>Rubus macrophyllus</i> Weihe & Nees	jeżyna wielkolistna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
825.		<i>Rubus montanus</i> Lib. ex Lej.	jeżyna wąskolistna	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
826.		<i>Rubus nessensis</i> Hall	jeżyna wzniesiona	lasy		
827.		<i>Rubus orthostachys</i> G. Braun	jeżyna prostokwiatostanowa	lasy		
828.		<i>Rubus pedemontanus</i> Pinkw.	jeżyna Bellardiego	lasy		
829.		<i>Rubus plicatus</i> Weihe & Nees	jeżyna fałdowana	lasy, zarośla, siedliska ruderalne		
830.		<i>Rubus radula</i> Weihe	jeżyna szorstka	lasy		
831.		<i>Rubus rudis</i> Weihe	jeżyna szczeciniasta			Urbisz & Urbisz 2014
832.		<i>Rubus sprengelii</i> Weihe	jeżyna Sprengla	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
833.		<i>Rubus sulcatus</i> Vest	jeżyna bruzdowana	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
834.		<i>Rubus wimmerianus</i> (Sprib. ex Sudre) Sprib.	jeżyna Wimmera	lasy		



835.	D	<i>Rudbeckia bicolor</i> Nutt.	rudbekia dwubarwna	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
836.	K	<i>Rudbeckia hirta</i> L.	rudbekia owłosiona	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
837.	K	<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	rudbekia naga	siedliska ruderalne		
838.		<i>Rumex acetosa</i> L.	szczaw zwyczajny	łąki, siedliska ruderalne, lasy		
839.		<i>Rumex acetosella</i> L.	szczaw polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, piaski		
840.		<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	szczaw skupiony	brzegi wód		
841.		<i>Rumex crispus</i> L.	szczaw kędzierzawy	siedliska ruderalne		
842.		<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	szczaw lancetowaty	brzegi wód		
843.		<i>Rumex maritimus</i> L.	szczaw nadmorski	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
844.		<i>Rumex obtusifolius</i> L.	szczaw tępolistny	siedliska ruderalne, lasy, łąki		
845.		<i>Rumex sanguineus</i> L.	szczaw gajowy	las		Urbisz & Urbisz 2014
846.	N	<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	szczaw rozpierzchły	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
847.		<i>Sagina procumbens</i> L.	karmnik rozesłany	siedliska ruderalne, mokre piaski		
848.		<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	strzałka wodna	brzegi wód, zbiorniki wodne		
849.	D	<i>Salix xsepulcralis</i> Simonk.	wierzba żałobna	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
850.		<i>Salix xsmithiana</i> Willd.	wierzba Smitha	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014



851.		<i>Salix alba</i> L.	wierzba biała	lasy, brzegi wód		
852.		<i>Salix alba</i> L. × <i>S. fragilis</i> L.		lasy, brzegi wód		
853.		<i>Salix aurita</i> L.	wierzba uszata	zarośla, brzegi wód		
854.	D	<i>Salix babylonica</i> L.	wierzba babilońska	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
855.		<i>Salix caprea</i> L.	wierzba iwa	siedliska ruderalne, lasy		
856.		<i>Salix cinerea</i> L.	wierzba szara	brzegi wód, lasy		
857.		<i>Salix daphnoides</i> Vill.	wierzba wawrzynkowa	siedliska ruderalne, zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
858.		<i>Salix fragilis</i> L.	wierzba krucha	brzegi wód, lasy		
859.		<i>Salix pentandra</i> L.	wierzba pięciopręcikowa	zarośla		
860.		<i>Salix purpurea</i> L.	wierzba purpurowa	brzegi wód, zarośla		
861.		<i>Salix repens</i> L. subsp. <i>repens</i>	wierzba płoząca typowa	łąki		
862.		<i>Salix viminalis</i> L.	wierzba wiciowa	brzegi wód, zarośla		
863.	K	<i>Salsola kali</i> L. subsp. <i>ruthenica</i> (Iljin) Soó	solanka kolczysta	tereny przemysłowe		Urbisz & Urbisz 2014
864.		<i>Salvia glutinosa</i>	szałwia lepka	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
865.	D	<i>Salvia nemorosa</i> L.	szałwia omszona	siedliska ruderalne		
866.		<i>Salvia verticillata</i> L.	szałwia okrągowa	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
867.		<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	salwinia pływająca	zbiorniki wodne	ochrona ścisła, CzLR: V	
868.		<i>Sambucus nigra</i> L.	bez czarny	lasy, zarośla, siedliska ruderalne		
869.		<i>Sambucus racemosa</i> L.	bez koralowy	lasy, zarośla, siedliska ruderalne		



870.		<i>Sanguisorba muricata</i> (Spach) Gremli	krwiściąg średni	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
871.		<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	krwiściąg lekarski	łąki		
872.		<i>Sanicula europaea</i> L.	żankiel zwyczajny	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
873.		<i>Saponaria officinalis</i> L.	mydlnica lekarska	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
874.		<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) W. D. J. Koch	żarnowiec miotlasty	lasy, siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
875.		<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	driakiew żółta	siedliska ruderalne, murawy		Urbisz & Urbisz 2014
876.		<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	oczeret jeziorny	brzegi wód		
877.		<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C. C. Gmel.) Palla	oczeret Tabernemontana	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
878.		<i>Scirpus radicans</i> Schkuhr	sitowie korzenioczepne	brzegi wód		Urbisz & Urbisz 2014
879.		<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	sitowie leśne	brzegi wód, lasy		
880.	A	<i>Scleranthus annuus</i> L.	czewiec roczny	siedliska segetalne, piaski		
881.		<i>Scleranthus perennis</i> L.	czewiec trwały	piaski		
882.		<i>Scleranthus polycarpus</i> L.	czewiec wielkoowocowy	piaski		
883.		<i>Scorzonera humilis</i> L.	wężymord niski	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
884.		<i>Scrophularia nodosa</i> L.	trędownik bulwiasty	lasy, siedliska ruderalne		
885.		<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	trędownik skrzydlaty	brzegi wód		
886.		<i>Scutellaria gelericulata</i> L.	tarczycza pospolita	brzegi wód		



887.	D	<i>Secale cereale</i> L.	żyto zwyczajne	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
888.		<i>Sedum acre</i> L.	rozchodnik ostry	murawy, siedliska ruderalne		
889.		<i>Sedum maximum</i> (L.) Hoffm.	rozchodnik wielki	murawy		
890.		<i>Sedum reflexum</i> L.	rozchodnik ościsty	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
891.		<i>Sedum sexangulare</i> L.	rozchodnik sześciorzędowy	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
892.	K	<i>Sedum spurium</i> M. Bieb.	rozchodnik kaukaski	siedliska ruderalne		
893.		<i>Selinum carvifolia</i> L.	olszewnik kminkolistny	łąki		
894.		<i>Senecio barbaraeifolius</i> (Krock.) Wimm. & Grab.	starzec gorczycznikowy	łąki		
895.		<i>Senecio jacobaea</i> L.	starzec Jakubek	murawy, siedliska ruderalne, lasy		
896.		<i>Senecio ovatus</i> (P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.) Willd.	starzec jajowaty	las		
897.		<i>Senecio rivularis</i> (Waldst. & Kit.) DC.	starzec kędzierzawy	łąki		
898.		<i>Senecio sylvaticus</i> L.	starzec leśny	las		Urbisz & Urbisz 2014
899.	K	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	starzec wiosenny	siedliska ruderalne, piaski, tereny kolejowe		
900.		<i>Senecio viscosus</i> L.	starzec lepki	tereny kolejowe		
901.	A	<i>Senecio vulgaris</i> L.	starzec zwyczajny	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
902.		<i>Serratula tinctoria</i> L.	sierpik barwierski	las		Urbisz & Urbisz 2014



903.	A	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.	włośnica sina	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
904.	A	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	włośnica zielona	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
905.		<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	lepnica rozdęta	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
906.	K	<i>Sinapis alba</i> L.	gorczyca jasna	siedliska segetalne		
907.	A	<i>Sinapis arvensis</i> L.	gorczyca polna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
908.	K	<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	stulisz pannoński	siedliska ruderalne, łądy		
909.	K	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	stulisz Loesela	siedliska ruderalne, łądy		
910.	A	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	stulisz lekarski	siedliska ruderalne		
911.		<i>Solanum dulcamara</i> L.	psianka słodkogórz	brzegi wód, lasy		
912.	A	<i>Solanum luteum</i> Mill.	psianka kosmata	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
913.	A	<i>Solanum nigrum</i> L. emend. Mill.	psianka czarna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
914.	D	<i>Solanum tuberosum</i> L.	psianka ziemniak	siedliska ruderalne		
915.	K	<i>Solidago canadensis</i> L.	nawłóć kanadyjska	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, lasy, łąki		
916.	K	<i>Solidago gigantea</i> Aiton	nawłóć późna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, lasy, łąki		



917.	K	<i>Solidago graminifolia</i> (L.) Elliott	nawłóć wąskolistna	murawy		
918.		<i>Solidago virgaurea</i> L.	nawłóć pospolita	lasy, siedliska ruderalne		
919.		<i>Sonchus arvensis</i> L. s. str.	mlecz polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
920.	A	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	mlecz kolczysty	siedliska ruderalne		
921.	A	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	mlecz zwyczajny	siedliska ruderalne		
922.	K	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun	tawlina jastrzębolistna	siedliska ruderalne		
923.	K	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	jarząb mączny	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
924.		<i>Sorbus aucuparia</i> L. emend. Hedl. subsp. <i>aucuparia</i>	jarząb pospolity typowy	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
925.	K	<i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	jarząb szwedzki	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
926.		<i>Sparganium emersum</i> Rehmman	jeżogłówka pojedyncza	zbiorniki wodne		
927.		<i>Sparganium erectum</i> L. emend. Rchb. s. str.	jeżogłówka gałęzista	zbiorniki wodne		
928.	A	<i>Spergula arvensis</i> L.	sporek polny	siedliska segetalne		
929.		<i>Spergula morisonii</i> Boreau	sporek wiosenny	piaski		
930.		<i>Spergula pentandra</i> L.	sporek pięciopręcikowy	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
931.		<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. Presl & C. Presl	muchotrzew polny	siedliska ruderalne		
932.	D	<i>Spiraea 'Arguta'</i>	tawuła wczesna	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
933.	K	<i>Spiraea x pseudosalicifolia</i> Silverside	tawuła nibywierzbolistna	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
934.	K	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot) Zabel	tawuła van Houtte'a	siedliska ruderalne, zieleń miejska		



935.	K	<i>Spiraea chamaedryfolia</i> L. em. Jacq.	tawuła ożankolistna	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
936.	D	<i>Spiraea japonica</i> L. f.	tawuła japońska	siedliska ruderalne, zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
937.		<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	spirodela wielokorzeniowa	zbiorniki wodne		
938.		<i>Stachys palustris</i> L.	czyściec błotny	brzegi wód, siedliska segetalne		
939.		<i>Stachys sylvatica</i> L.	czyściec leśny	lasy		
940.	D	<i>Staphylea pinnata</i> L.	kłokoczka południowa	siedliska ruderalne		
941.		<i>Stellaria graminea</i> L.	gwiazdnica trawiasta	łąki		
942.		<i>Stellaria holostea</i> L.	gwiazdnica wielkokwiatowa	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
943.		<i>Stellaria longifolia</i> H. L. Mühl. ex Willd.	gwiazdnica długolistna	lasy		
944.		<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	gwiazdnica pospolita	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
945.		<i>Stellaria nemorum</i> L.	gwiazdnica gajowa	lasy		
946.		<i>Stellaria palustris</i> Retz.	gwiazdnica błotna	łąki		
947.		<i>Stellaria uliginosa</i> Murray	gwiazdnica bagienna	brzegi wód		
948.		<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	liczydło górskie	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
949.		<i>Succisa pratensis</i> Moench	czarcikęs łąkowy	łąki		
950.	K	<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S. F. Blake	śnieguliczka biała	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
951.		<i>Symphytum officinale</i> L.	żywokost lekarski	brzegi wód, łąki		
952.	K	<i>Syringa vulgaris</i> L.	lilak pospolity	siedliska ruderalne, zieleń miejska		
953.	D	<i>Tagetes patula</i> L.	aksamitka rozpierzchła	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014



954.	D	<i>Tamarix tetrandra</i> Pall. ex M. Bieb.	tamaryszek czteropręcikowy	zieleń miejska		
955.	K	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	wrotycz maruna	siedliska ruderalne		
956.		<i>Tanacetum vulgare</i> L.	wrotycz pospolity	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
957.		<i>Taraxacum officinale</i> F. H. Wigg. agg.	mniszek pospolity	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, lasy, murawy, łąki		
958.		<i>Taxus baccata</i> L.	cis pospolity	siedliska ruderalne, lasy	ochrona częściowa	
959.		<i>Teesdalea nudicaulis</i> (L.) R. Br.	chroszcz nagołodygowy	piaski		
960.	K	<i>Telekia speciosa</i> (Schreb.) Baumg.	smotrawa okazała	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
961.		<i>Thalictrum aquilegiifolium</i> L.	rutewka orlikolistna	las		Urbisz & Urbisz 2014
962.		<i>Thalictrum flavum</i> L.	rutewka żółta	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
963.		<i>Thalictrum lucidum</i> L.	rutewka wąskolistna	łąki		
964.		<i>Thelypteris palustris</i> Schott	zachyłnik błotny	las		
965.	A	<i>Thlaspi arvense</i> L.	tobołki polne	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
966.	K	<i>Thuja occidentalis</i> L.	żywotnik zachodni	zieleń miejska		
967.	D	<i>Thuja orientalis</i> L.	żywotnik wschodni	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
968.	K	<i>Thuja plicata</i> Donn ex D. Don	żywotnik olbrzymi	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
969.		<i>Thymus pulegioides</i> L.	macierzanka zwyczajna	murawy, siedliska ruderalne		
970.		<i>Thymus serpyllum</i> L. emend. Fr.	macierzanka piaszkowa	piaski, lasy		



971.	D	<i>Tilia americana</i> L.	lipa amerykańska	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
972.		<i>Tilia cordata</i> Mill.	lipa drobnolistna	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
973.		<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	lipa szerokolistna	lasy, siedliska ruderalne, zieleń miejska		
974.		<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	kłobuczka pospolita	lasy, siedliska ruderalne		
975.		<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	kozibród wielki	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
976.		<i>Tragopogon orientalis</i> L.	kozibród wschodni	siedliska ruderalne, łąki		
977.		<i>Tragopogon pratensis</i> L. s. str.	kozibród łąkowy	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
978.		<i>Trientalis europaea</i> L.	siódmaczek leśny	lasy		
979.		<i>Trifolium arvense</i> L.	koniczyna polna	piaski, siedliska ruderalne		
980.		<i>Trifolium aureum</i> Pollich	koniczyna złocistożółta	łąki		Urbisz & Urbisz 2014
981.		<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	koniczyna różnoogonkowa	murawy, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
982.		<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	koniczyna drobnogłówkowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
983.		<i>Trifolium hybridum</i> L.	koniczyna białoróżowa	łąki		
984.		<i>Trifolium medium</i> L.	koniczyna pocięta	lasy		
985.		<i>Trifolium pratense</i> L.	koniczyna łąkowa	łąki, siedliska ruderalne		
986.		<i>Trifolium repens</i> L.	koniczyna biała	łąki, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		



987.	K	<i>Trifolium resupinatum</i> L.	koniczyna skręcona	siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
988.		<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P. Beauv.	konietlica łąkowa	łąki		
989.	K	<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carrière	choina kanadyjska	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
990.		<i>Tussilago farfara</i> L.	podbiał pospolity	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
991.		<i>Typha angustifolia</i> L.	pałka wąskolistna	brzegi wód		
992.		<i>Typha latifolia</i> L.	pałka szerokolistna	brzegi wód		
993.		<i>Ulmus glabra</i> Huds.	wiąz górski	lasy, zieleń miejska, siedliska ruderalne		
994.		<i>Ulmus laevis</i> Pall.	wiąz szypułkowy	lasy, zieleń miejska, siedliska ruderalne		
995.		<i>Ulmus minor</i>	wiąz pospolity	lasy, zieleń miejska, siedliska ruderalne		
996.		<i>Urtica dioica</i> L.	pokrzywa zwyczajna	lasy, łąki, siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
997.	A	<i>Urtica urens</i> L.	pokrzywa żegawka	siedliska ruderalne		
998.		<i>Utricularia intermedia</i> Hayne	pływacz średni	zbiorniki wodne	ochrona ścisła, CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
999.		<i>Utricularia minor</i> L.	pływacz drobny	zbiorniki wodne	ochrona ścisła, CzLR: V	Urbisz & Urbisz 2014
1000.		<i>Utricularia vulgaris</i> L.	pływacz zwyczajny	zbiorniki wodne		Urbisz & Urbisz 2014
1001.		<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	borówka czarna	lasy		
1002.		<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	borówka pijanica	lasy, torfowiska		Urbisz & Urbisz 2014



1003.		<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	borówka brusznica	lasy		
1004.		<i>Valeriana officinalis</i> L.	kozłek lekarski	łąki, siedliska ruderalne		
1005.		<i>Valeriana sambucifolia</i> J. C. Mikan	kozłek bżowy	brzegi wód, lasy		
1006.		<i>Valeriana simplicifolia</i> Kabath	kozłek całolistny	brzegi wód		
1007.		<i>Valeriana tripteris</i> L.	kozłek trójlistkowy	lasy		Urbisz & Urbisz 2014
1008.		<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	ciemężyca zielona	lasy	ochrona częściowa	
1009.		<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	dziewanna wielkokwiatowa	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
1010.		<i>Verbascum lychnitis</i> L.	dziewanna firletkowa	siedliska ruderalne		
1011.		<i>Verbascum nigrum</i> L.	dziewanna pospolita	siedliska ruderalne, tereny kolejowe		
1012.		<i>Verbascum phlomoides</i> L.	dziewanna kutnerowata	siedliska ruderalne		
1013.		<i>Verbascum thapsus</i> L.	dziewanna drobnokwiatowa	siedliska ruderalne		
1014.	A	<i>Verbena officinalis</i> L.	werbena pospolita	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
1015.		<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	przetacznik bobownik	brzegi wód, zbiorniki wodne		
1016.	A	<i>Veronica arvensis</i> L.	przetacznik polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1017.		<i>Veronica beccabunga</i> L.	przetacznik bobowniczek	brzegi wód, zbiorniki wodne		
1018.		<i>Veronica chamaedrys</i> L. s. str.	przetacznik ożankowy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, murawy, łąki		
1019.		<i>Veronica dillenii</i> Crantz	przetacznik Dillena	piaski		



1020.		<i>Veronica hederifolia</i> L. s. str.	przetacznik bluszczowy	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1021.		<i>Veronica longifolia</i> L.	przetacznik długolistny	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
1022.		<i>Veronica montana</i> L.	przetacznik górski	lasy, brzegi wód		
1023.		<i>Veronica officinalis</i> L.	przetacznik leśny	lasy		
1024.	K	<i>Veronica persica</i> Poir.	przetacznik perski	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1025.		<i>Veronica scutellata</i> L.	przetacznik błotny	brzegi wód		
1026.		<i>Veronica serpyllifolia</i> L.	przetacznik macierzankowy	łąki, siedliska ruderalne		
1027.		<i>Veronica triloba</i> Opiz	przetacznik trójklapowy	siedliska ruderalne		
1028.		<i>Veronica verna</i> L.	przetacznik wiosenny	murawy		Urbisz & Urbisz 2014
1029.	K	<i>Viburnum lantana</i> L.	kalina hordowina	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
1030.		<i>Viburnum opulus</i> L.	kalina koralowa	lasy, zieleń miejska, siedliska ruderalne		
1031.	A	<i>Vicia angustifolia</i> L.	wyka wąskolistna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1032.		<i>Vicia cassubica</i> L.	wyka kaszubska	zarośla		
1033.		<i>Vicia cracca</i> L.	wyka ptasia	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, łąki		
1034.	K	<i>Vicia dasycarpa</i> Ten.	wyka pstra	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1035.		<i>Vicia dumetorum</i> L.	wyka zaroślowa	lasy		Urbisz & Urbisz 2014



1036.	K	<i>Vicia gradiflora</i> Scop.	wyka brudnożółta	tereny kolejowe		Urbisz & Urbisz 2014
1037.	A	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	wyka drobnokwiatowa	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1038.	A	<i>Vicia sativa</i> L.	wyka siewna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		Urbisz & Urbisz 2014
1039.		<i>Vicia sepium</i> L.	wyka płotowa	siedliska ruderalne, łąki		
1040.	A	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	wyka czteronasienna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1041.	A	<i>Vicia villosa</i> Roth	wyka kosmata	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1042.		<i>Vinca minor</i> L.	barwinek pospolity	siedliska ruderalne, lasy		
1043.	D	<i>Viola ×wittrockiana</i> hort.	fiótek ogrodowy	siedliska ruderalne		
1044.	A	<i>Viola arvensis</i> Murray	fiótek polny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		
1045.		<i>Viola canina</i> L. s. str.	fiótek psi	siedliska ruderalne, lasy		
1046.	N	<i>Viola odorata</i> L.	fiótek wonny	siedliska ruderalne		
1047.		<i>Viola palustris</i> L.	fiótek błotny	brzegi wód		
1048.		<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau	fiótek leśny	las		
1049.		<i>Viola riviniana</i> Rchb.	fiótek Rivina	las		
1050.		<i>Viola rupestris</i> F. W. Schmidt	fiótek skalny	tereny kolejowe		
1051.		<i>Viola tricolor</i> L. s. str.	fiótek trójbarwny	siedliska ruderalne, siedliska segetalne, piaski		
1052.		<i>Viscum album</i> L. subsp. <i>abietis</i> (Wiesb.) Janch.	jemiola pospolita jodłowa	las		Urbisz & Urbisz 2014



1053.		<i>Viscum album</i> L. subsp. <i>austriacum</i> (Wiesb.) Vollm.	jemiola pospolita typowa	lasy, siedliska ruderalne		
1054.	K	<i>Vitis riparia</i> Michx.	winorośl pachnąca	zieleń miejska, siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
1055.	K	<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>vinifera</i>	winorośl właściwa typowa	zieleń miejska, siedliska ruderalne		
1056.	D	<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC.	krzewuszką cudowna	zieleń miejska		Urbisz & Urbisz 2014
1057.	D	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims) Sweet	słodlin chiński	siedliska ruderalne		Urbisz & Urbisz 2014
1058.	D	<i>Yucca filamentosa</i> L.	jukka karolińska	siedliska ruderalne		
1059.	D	<i>Zea mays</i> L.	kukurydza zwyczajna	siedliska ruderalne, siedliska segetalne		

Poniżej przedstawiono charakterystykę gatunków cennych przyrodniczo (zagrożonych oraz rzadkich) stwierdzonych na obszarze badań:

Kosaciec syberyjski *Iris sibirica*

Jest przedstawicielem rodziny kosaćcowatych (*Iridaceae*). Gatunek europejsko-zachodniosyberyjski, z centrum występowania w środkowej i wschodniej, kontynentalnej części Europy. W Polsce kosaciec syberyjski występuje niemal w całym kraju, z tym że duża część jego stanowisk ma historyczny charakter. Większe zagęszczenie stanowisk gatunek posiada na Dolnym Śląsku, Wyżynie Lubelskiej i w dolinach niektórych większych rzek (środkowa Warta, Bug, Wisła). Optimum występowania gatunek osiąga w zbiorowiskach łąk zmiennowilgotnych. Uznawany jest za gatunek charakterystyczny związku *Molinion*.

W Polsce podlega ścisłej ochronie prawnej. Został uznany za gatunek narażony na wyginięcie w krajowej „czerwonej liście” (kategoria V) oraz m.in. w „czerwonej liście” województwa śląskiego (kategoria VU). Główną przyczyną ustępowania gatunku z jego stanowisk jest osuszanie terenów podmokłych i intensywna gospodarka łąkarska. Ze względu na dekoracyjne kwiaty bywa też wykopywany do ogrodów.



Na terenie Rybnika stwierdzono jedno stanowisko tej rośliny - na E od Golejowa. Stanowisko o podobnym położeniu wymienione jest w pracy Urbisz, Urbisz 2014. Stwierdzono 3 kępy gatunku na wilgotnej łące użytkowanej ekstensywnie. Aby utrzymać jedyne znane stanowisko kosańca syberyjskiego w Rybniku należy zachować ekstensywny sposób użytkowania łąki wilgotnej na której rośnie.

Salwinia pływająca *Salvinia natans*

Należy do rodziny salwiniowatych (*Salviniaceae*). Jest gatunkiem euroazjatyckim, kontynentalnym. W Polsce notowana była przede wszystkim w dolinach Odry i Wisły. Salwinia pływająca występuje w stawach i jeziorach, a przede wszystkim w spokojnych, zasobnych w substancje pokarmowe zatokach starorzeczy, głównie pobliżu brzegów. Jest gatunkiem charakterystycznym zespołu *Spirodelo-Savinietum natantis*.

W Polsce salwinia podlega ścisłej ochronie prawnej. Została uznana za gatunek narażony na wyginięcie w krajowej „czerwonej liście” (kategoria V) oraz m.in. w „czerwonej liście” województwa śląskiego (kategoria VU). Główną przyczyną zanikania salwinii jest spuszczenie stawów hodowlanych na okres zimowy (co powoduje przemrożenie sporokarpiów), jak również czyszczenie ich dna ciężkim sprzętem (wtedy sporokarpia są usuwane wraz z mułem). Kolejnym zagrożeniem dla paproci jest szybko postępujące wypływanie zbiorników powodowane długotrwałymi okresami suszy – roślina może nie zdążyć wytworzyć sporokarpiów. Poważnym zagrożeniem dla gatunku jest również eutrofizacja zbiorników wodnych oraz regulacja rzek i niszczenie starorzeczy.

W Rybniku stwierdzono jedno stanowisko tej rośliny na terenie stawów w Gotartowicach. Warto zwrócić uwagę, że salwinia pływająca nie była notowana na terenie Rybnika od 1903 roku (Urbisz, Urbisz 2014). Paproć stwierdzono w strefie przybrzeżnej stawu hodowlanego w liczbie około 100 rozetek. Aby utrzymać jedyne aktualne stanowisko salwinii pływającej w Rybniku należy ograniczyć spuszczenie wody na okres zimowy stawu będącego jej siedliskiem, zaś czyszczenie jego dna należy pozostawić niewielki fragment gdzie stwierdzono paproć nienaruszoną lub czyszczenie wykonać ręcznie.



Turówka wonna *Hierochloë odorata*

Należy do rodziny wiechlinowatych (*Poaceae*). Występuje w północnej, środkowej i wschodniej Europie, w umiarkowanej strefie Azji i Ameryki Północnej. W Polsce spotykana na całym niżu, lecz bardzo rzadko i w znacznym rozproszeniu. Turówka odznacza się szeroką skalą fitocenotyczną. Rośnie na wilgotnych łąkach, w szuwarach, w grądach i borach mieszanych, a nawet na kserotermicznych siedliskach.

Turówka wonna podlega częściowej ochronie prawnej. Została uznana za gatunek narażony na wyginięcie w krajowej „czerwonej liście” (kategoria V), zaś w „czerwonej liście” województwa śląskiego nadano jej kategorię EN. Głównym źródłem zagrożenia dla turówki wonnej jest masowy zbiór do celów przemysłowych i leczniczych oraz osuszanie mokrych siedlisk.

Na terenie Rybnika stwierdzono jedno stanowisko tej rośliny – przy ul. Żelaznej. W pracy Urbisz, Urbisz (2014) wymieniane jest kolejne stanowisko – na E od Niedobczyc. Gatunek rósł na trawiastym przydrożu z licznymi gatunkami ruderalnymi, a liczebność populacji oszacowano na ok. 100 pędów. Na chwilę obecną brak jest zagrożeń dla stanowiska trawy. Potencjalnym zagrożeniem może być zmiana sposobu wykorzystania terenu.

Przywrotnik prawie nagi *Alchemilla glabra*

Jest przedstawicielem rodziny różowatych *Rosaceae*. Gatunek dość powszechny w Europie. W Polsce jest pospolity w Karpatach, Sudetach i w południowo-zachodniej części kraju, poza tym jest dość rzadki. Rośnie na łąkach, pastwiskach, brzegach potoków, a także w zaroślach. Gatunek charakterystyczny dla związku *Rumicion alpini*.

Gatunek umieszczony został na „czerwonej liście” - na obszarze Polski został uznany za narażony na izolowanych stanowiskach poza głównym obszarem występowania (kategoria [V]).

Na terenie Rybnika stwierdzono dwa stanowiska tej rośliny na łąkach na NE od Bugłowca oraz na terenie użytku ekologicznego w Okrzeszyńcu. W pracy Urbisz, Urbisz (2014) wymienianych jest 9 stanowisk gatunku. Na stwierdzonych stanowiskach gatunek rósł na wilgotnych i mokrych łąkach, a poszczególne populacje



liczyły po ok. 5 osobników. Aby utrzymać stanowisko przywrotnika prawie nagiego w Rybniku należy zachować ekstensywny sposób użytkowania łąk na których rośnie.

3.3. Waloryzacja grzybów

W czasie przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie miasta Rybnika zidentyfikowano 156 taksonów grzybów makroskopowych, należących do 81 rodzajów (Tab. 3). Wśród nich, 7 znajduje się na czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce (CzLGW), w tym jeden z nich - *Pseudoboletus parasiticus* jest objęty ochroną częściową.

Tab. 3. Gatunki grzybów stwierdzone na obszarze objętym badaniami.

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Formy ochrony / kategorie zagrożeń
1.	<i>Aleuria aurantia</i>	dziezka pomarańczowa	
2.	<i>Amanita citrina</i>	muchomor cytrynowy	
3.	<i>Amanita fulva</i>	muchomor rdzawobrzązowy	
4.	<i>Amanita muscaria</i>	muchomor czerwony	
5.	<i>Amanita pantherina</i>	muchomor plamisty	
6.	<i>Amanita porphyria</i>	muchomor porfirowy	
7.	<i>Amanita rubescens</i>	muchomor czerwieniejący	
8.	<i>Amanita vaginata</i>	muchomor szarawy	
9.	<i>Armillaria mellea</i>	opieńka miodowa	
10.	<i>Ascocoryne sarcoides</i>	galaretnica mięsista	
11.	<i>Auricularia auricula-judae</i>	uszak bżowy	
12.	<i>Auriscalpium vulgare</i>	szyszkolubka kolczasta	
13.	<i>Boletus edulis</i>	borowik szlachetny	
14.	<i>Bovista nigrescens</i>	kurzawka czerniejąca	
15.	<i>Bovista plumbea</i>	kurzawka ołowiana	
16.	<i>Calocera viscosa</i>	pięknoróg największy	
17.	<i>Calocybe gambosa</i>	majówka wiosenna	
18.	<i>Cantharellus cibarius</i>	pieprznik jadalny	
19.	<i>Chondrostereum purpureum</i>	chrząstkoskórnik purpurowy	
20.	<i>Clavariadelphus fistulosus</i>	buławniczka rurkowata	CZLGW: R
21.	<i>Clavulina coralloides</i>	goździeniczek grzebieniasty	



22.	<i>Clitocybe candidans</i>	lejkówka biała	
23.	<i>Clitocybe clavipes</i>	lejkówka białotrzonowa	
24.	<i>Clitocybe gibba</i>	lejkówka żółto-brązowa	
25.	<i>Clitocybe nebularis</i>	lejkówka szarawa	
26.	<i>Clitocybe odora</i>	lejkówka zielonawa	
27.	<i>Clitocybe phyllophila</i>	lejkówka liściowa	
28.	<i>Coprinus disseminatus</i>	czernidłak gromadny	
29.	<i>Coprinus micaceus</i>	czernidłak błyszczący	
30.	<i>Coprinus plicatilis</i>	czernidłak fałdowany	
31.	<i>Cortinarius alboviolaceus</i>	zasłonak białofioletowy	
32.	<i>Cortinarius hemitrichus</i>	zasłonak oszroniony	
33.	<i>Crepidotus variabilis</i>	ciżmówka zmienna	
34.	<i>Cyathus striatus</i>	kubek prążkowany	
35.	<i>Cystoderma amianthinum</i>	ziarnówka ochrowo-żółta	
36.	<i>Dacrymyces stillatus</i>	łzawnik rozciekliwy	
37.	<i>Daedalea quercina</i>	gmatwek dębowy	
38.	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	gmatwica chropowata	
39.	<i>Exidia glandulosa</i>	kisielnica trzoneczkowa	
40.	<i>Exidia plana</i>	kisielnica kędzierzawa	
41.	<i>Flammulina velutipes</i>	płomiennica zimowa	
42.	<i>Fomes fomentarius</i>	hubiak pospolity	
43.	<i>Galerina pumila</i>	hełmówka drobna	
44.	<i>Ganoderma applanatum</i>	lakownica spłaszczona	
45.	<i>Geastrum triplex</i>	gwiazdosz potrójny	CzLGW: E
46.	<i>Gymnopus confluens</i>	pieniązek pozrastany	
47.	<i>Gymnopus dryophilus</i>	pieniązek pospolity	
48.	<i>Gymnopus peronatus</i>	pieniązek palący	
49.	<i>Hapalopilus rutilans</i>	miękuszek rabarbarowy	
50.	<i>Helvella crispa</i>	piestrzyca kędzierzawa	
51.	<i>Heterobasidion annosum</i>	korzeniowiec wieloletni	
52.	<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	lisówka pomarańczowa	
53.	<i>Hygrophorus hypothecus</i>	wodnica późna	
54.	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>	szczeciniak rdzawy	
55.	<i>Hypomyces chrysospermus</i>		
56.	<i>Hypoxylon fragiforme</i>	drewniak szkarłatny	
57.	<i>Laccaria amethystea</i>	lakówka ametystowa	
58.	<i>Laccaria bicolor</i>	lakówka dwubarwna	
59.	<i>Laccaria laccata</i>	lakówka pospolita	
60.	<i>Lactarius camphoratus</i>	mleczak kamforowy	
61.	<i>Lactarius quietus</i>	mleczak łagodny	
62.	<i>Lactarius rufus</i>	mleczak rudy	



63.	<i>Lactarius vellereus</i>	mleczaj chrząstka	
64.	<i>Leccinum scabrum</i>	koźlarz babka	
65.	<i>Lepista flaccida</i>	gąsówka podwinięta	
66.	<i>Lepista gilva</i>	gąsówka płowa	
67.	<i>Lepista nuda</i>	gąsówka fioletowawa	
68.	<i>Lycoperdon molle</i>	purchasek miękka	
69.	<i>Lycoperdon nigrescens</i>	purchasek czarniawa	
70.	<i>Lycoperdon perlatum</i>	purchasek chropowata	
71.	<i>Lycoperdon pyriforme</i>	purchasek gruszkowata	
72.	<i>Macrolepiota procera</i>	czubajka kania	
73.	<i>Marasmius buillardii</i>	twardzioszek nalistny	
74.	<i>Marasmius scorodonius</i>	twardzioszek przydrożny	
75.	<i>Mycena epipterygia</i>	grzybówka cytrynowa	
76.	<i>Mycena galericulata</i>	grzybówka hełmiasta	
77.	<i>Mycena galopus</i>	grzybówka mleczajowa	
78.	<i>Mycena haematopus</i>	grzybówka krwista	
79.	<i>Mycena inclinata</i>	grzybówka zimowa	
80.	<i>Mycena maculata</i>	grzybówka plamista	
81.	<i>Mycena polygramma</i>	grzybówka bruzdkowana	
82.	<i>Mycena pura</i>	grzybówka fioletowawa	
83.	<i>Mycena sanguinolenta</i>	grzybówka krwawiąca	
84.	<i>Mycena viridimarginata</i>	grzybówka żółta	
85.	<i>Mycena vitilis</i>	grzybówka elastyczna	
86.	<i>Mycena vulgaris</i>	grzybówka pospolita	
87.	<i>Mycena zephirus</i>	grzybówka rdzawoplamista	
88.	<i>Nectria cinnabarina</i>	gruzełek cynobrowy	
89.	<i>Onnia tomentosa</i>	szczeciniak filcowaty	CzLGW: V
90.	<i>Paxillus atratomentus</i>	krowiak aksamitny	
91.	<i>Paxillus involutus</i>	krowiak podwinięty	
92.	<i>Peniophora quercina</i>	powłócznica dębowa	
93.	<i>Phallus impudicus</i>	sromotnik bezwstydnny	
94.	<i>Phellinus robustus</i>	czyreń dębowy	
95.	<i>Phlebia radiata</i>	żyłak promienisty	
96.	<i>Phlebia tremellosa</i>	żyłak trzęsakowaty	
97.	<i>Pholiota lenta</i>	łuskwiak śluzowaty	
98.	<i>Pholiota mutabilis</i>	łuskwiak zmienny	
99.	<i>Pholiota squarrosa</i>	łuskwiak nastroszony	
100.	<i>Piptoporus betulinus</i>	białoporek brzozy	
101.	<i>Pluteus atricapillus</i>	drobnołuszczak jeleni	
102.	<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>	kruchaweczka wąskoblaszkowa	
103.	<i>Pseudoboletus parasiticus</i>	borowikowiec tęgoskórowy	CzLGW: R, ochrona częściowa



104.	<i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	galaretek kolczasty	
105.	<i>Psilocybe aeruginosa</i>	pierścieniak grnszpanowy	
106.	<i>Psilocybe fascicularis</i>	łysiczka wiązkowa	
107.	<i>Psilocybe lateritia</i>	płomiennica rozpostarta	
108.	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	gęstoporek cynobrowy	CzLGW: R
109.	<i>Ramaria stricta</i>	koralewka sztywna	
110.	<i>Rhizopogon obtextus</i>	piestrówka żółtawa	
111.	<i>Rhizopogon roseolus</i>	piestrówka różowawa	
112.	<i>Rhodocollybia butyracea</i> for. <i>asema</i>	monetnica maślana for. szarobrazowa	
113.	<i>Rickenella fibula</i>	spinka pomarańczowa	
114.	<i>Russula aeruginea</i>	gołąbek grynszpanowy	
115.	<i>Russula amoenoleus</i>	gołąbek przyjemny	
116.	<i>Russula atrorubens</i>	gołąbek czarnoczerwony	
117.	<i>Russula claroflava</i>	gołąbek jasnożółty	
118.	<i>Russula cyanoxantha</i>	gołąbek modrożółty	
119.	<i>Russula fragilis</i>	gołąbek kruchy	
120.	<i>Russula ochroleuca</i>	gołąbek brudnożółty	
121.	<i>Russula olivascens</i>	gołąbek oliwkowiejący	
122.	<i>Russula paludosa</i>	gołąbek błotny	
123.	<i>Russula pectinatoides</i>	gołąbek podgrzebieniasty	
124.	<i>Russula vesca</i>	gołąbek jadalny	
125.	<i>Russula viscida</i>	gołąbek lepki	
126.	<i>Russula xerampelina</i>	gołąbek winny	
127.	<i>Schizophora paradoxa</i>	drewniczka różnopora	
128.	<i>Schizophyllum commune</i>	rozszczepka pospolita	
129.	<i>Scleroderma aerolatum</i>	tęgoscór purchawkowaty	
130.	<i>Scleroderma citrinum</i>	tęgoscór cytrynowy	
131.	<i>Scleroderma verrucosum</i>	tęgoscór brodawkowaty	
132.	<i>Scleroderma bovista</i>	tęgoscór kurzawkowy	
133.	<i>Scutellinia scutellata</i>	włośniczka tarczowata	
134.	<i>Setulipes androsaceus</i>	szczetkostopek szpilkowy	
135.	<i>Sparassis crispa</i>	siedziń sosnowy	CzLGW: R
136.	<i>Stereum gauspatum</i>	skórnik dębowy	
137.	<i>Stereum hirsutum</i>	skórnik szorstki	
138.	<i>Stereum sanguinolentum</i>	skórnik krwawiący	
139.	<i>Suillus luteus</i>	maślak zwyczajny	
140.	<i>Suillus grevillei</i>	maślak żółty	
141.	<i>Suillus bovinus</i>	maślak sitarz	
142.	<i>Thelephora palmata</i>	chropiatka cuchnąca	
143.	<i>Thelephora terrestris</i>	chropiatka pospolita	
144.	<i>Trametes gibbosa</i>	wrośniak garbaty	



145.	<i>Trametes versicolor</i>	wrośniak różnobarwny	
146.	<i>Tremella foliacea</i>	trzęsak listkowaty	CzLGW: I
147.	<i>Tremella mesenterica</i>	trzęsak pomarańczowożółty	
148.	<i>Tricholoma sulphureum</i>	gąska siarkowa	
149.	<i>Tricholomopsis rutilans</i>	rycerzyk czerwonożółty	
150.	<i>Tylopilus felleus</i>	goryczak żółciowy	
151.	<i>Xerocomus badius</i>	podgrzybek brunatny	
152.	<i>Xerocomus pascuus</i>	podgrzybek złotopory	
153.	<i>Xerocomus subtomentosus</i>	podgrzybek zajęczek	
154.	<i>Xerula radicata</i>	pieniążkówka gładkotrzonowa	
155.	<i>Xylaria hypoxylon</i>	próchnilec gałęzisty	
156.	<i>Xylaria polymorpha</i>	próchnilec maczugowaty	

Poniżej przedstawiono charakterystykę gatunków cennych przyrodniczo (zagrożonych oraz rzadkich) stwierdzonych na obszarze badań:

Kategoria E – wymierające:

Gwiazdosz potrójny *Geastrum triplex*

Lokalizacja: Las Rauden (jedno stanowisko).

Jest to gatunek bardzo łatwy do odróżnienia od innych z tego rodzaju, ponieważ endoperydium otacza charakterystyczny kołnierz. Można go spotkać w suchych i umiarkowanie wilgotnych lasach liściastych. Jest to gatunek o szerokiej skali ekologicznej, bywa również notowany z parków i ogrodów. Kiedyś podlegał ochronie, ale po nowelizacji ustawy gatunek został nieuwzględniony, ponieważ w ostatnich kilku latach odnotowano kilkadziesiąt nowych stanowisk tego gatunku, z różnych regionów naszego kraju.

Kategoria V – narażone:

Szczeciniak filcowaty *Onnia tomentosa*

Lokalizacja: Las/dzielnica Zebrzydowice (jedno stanowisko) .

Gatunek tworzy owocniki jednoroczne, okrągłe lub owalne, czasem postrastane po kilka, barwy żółtobrązowej do cynamonowobrązowej, z tępo zaokrąglonym żółtobiałym brzegiem. Gatunek wywołuje białą zgniliznę drewna, pasożytuje na



korzeniach drzew iglastych, głównie sosny i świerka. Na badanym terenie gatunek został stwierdzony pod sosną.

Kategoria R- rzadkie:

Gęstoporek cynobrowy *Pycnoporus cinnabarinus*

Lokalizacja: Las/Dzielnica Paruszowiec - w pobliżu strzelnicy (dwa stanowiska).

Gatunek tworzy owocniki jednoroczne, rzadziej dwuletnie, o kształcie wydłużonym, półkulistym lub nerkowatym. Strona wierzchnia jest u młodych osobników puszysta, u starych naga, nierówna, pomarszczona. Owocniki są jaskrawo zabarwione, w kolorze pomarańczowo-cynobrowym, czerwonym. Owocniki wyrastają od lata do jesieni, głównie na drewnie drzew liściastych, na opadłych gałęziach lub pniakach, głównie w miejscach dobrze oświetlonych. Na badanym terenie został odnotowany na gałęzi brzozy i dębu.

Siedzuń sosnowy *Sparassis crispa*

Lokalizacja: Las Rauden (dwa stanowiska)

Gatunek tworzy owocniki o charakterystycznym kalafiorowatym kształcie, które zazwyczaj wyrastają na ziemi u podstawy pnia lub na korzeniach żywiciela. Jest to pasożyt atakujący głównie sosny, wywołuje brunatną zgniliznę drewna. Atakuje zazwyczaj stare lub uszkodzone drzewa. Jest to gatunek jadalny, choć nie jest popularny. Grzyb o szerokiej skali ekologicznej, podobnie jak *G. triplex* podlegał ochronie, ale po nowelizacji ustawy gatunek został nieuwzględniony.

Borowikowiec tęgoskórowy *Pseudoboletus parasiticus*

Lokalizacja: Las/Dzielnica Paruszowiec - w pobliżu strzelnicy (dwa stanowiska).

Jest on przykładem mykopasożyta, który wyrasta na żywych owocnikach tęgoskórów *Scleroderma* i promieniaków *Astraeus*, choć najczęściej jest notowany na owocnikach tęgoskórów, a konkretnie na tęgoskórze cytrynowym *Scleroderma citrinum*. Żywiciele (tęgoskóry i promieniaki) tworzą mykoryzę zarówno z drzewami iglastymi jak i liściastymi, występują najczęściej w wilgotnych lub podmokłych borach: mieszanych *Pino-Quercetum* i *Querco roboris-Pinetum*, sosnowych *Vaccinio*



myrtili-Pinetum i bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz w lasach liściastych, m.in. w grądach *Tilio-Carpinetum*. Preferuje kwaśne gleby w miejscach prześwietlonych, np. skraje drzewostanów, wzdłuż dróg, ścieżek, linii leśnego podziału powierzchniowego, rowów, pasów przeciwpożarowych, na śródleśnych polanach i łąkach.

Gatunek znajduje się na czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce z 2006 roku, jako rzadki, a według najnowszego Rozporządzenia Ministra Środowiska, w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, został przeniesiony z ochrony ścisłej do częściowej, ponieważ ustalono, że ta forma ochrony wystarczająco dobrze zabezpiecza istnienie populacji. Dla trwałości stwierdzonych obu stanowisk borowikowca tęgoskórego na terenie miasta Rybnik, należy zaprzestać prowadzenie gospodarki leśnej w miejscu występowania gatunku wraz z najbliższym otoczeniem.

Buławniczka rurkowata *Clavariadelphus fistulosus*

Lokalizacja: Las Księżak (jedno stanowisko).

Gatunek tworzy charakterystyczne pałeczkowate, cylindryczne aż do wąsko maczugowatych, silnie wydłużone owocniki. Wierzchołek nierozdwojony, zaokrąglony lub szpiczasty, wewnątrz pusty, żółtobrązowy, z wiekiem ciemnieje, czerwono-brązowy do brązowego. Występuje najczęściej w grupie, rzadko pojedynczo. Jest to saprob, występuje na opadłych liściach lub drewnie liściastym.

Kategoria I – o nieokreślonym zagrożeniu

Trzęsak listkowaty *Tremella foliacja*

Lokalizacja: Park Krajobrazowy Cysterskie kompozycje Rud Wielkich (jedno stanowisko).

Tworzy owocniki mózgowato pofałdowane, o kolorze brązowym, cynamonowobrązowym. Gatunek jest saprobem, ale też może być mykopasożytem, na grzybni skórnik szorstkiego. Rośnie na martwym drewnie drzew liściastych, zarówno w lasach jak i parkach. Gatunek jest rozpowszechniony na całej kuli ziemskiej.



3.4. Waloryzacja zwierząt

Na obszarze badań stwierdzono 978 gatunków zwierząt (Tab. 4), w tym 123 gatunki objęte ochroną ścisłą, 33 gatunki objęte ochroną częściową, 15 gatunków łownych, 22 gatunki z Załącznika II i IV Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG oraz Załącznika I Dyrektywy Ptasiej 79/409/EWG, tzw. „naturowe”, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (PCzKZ) oraz 34 gatunki z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (CzLZGiZ). Ponadto część gatunków znalazła się na regionalnych Czerwonych Listach (tj. Czerwonej Liście Pająków Górnego Śląska – CzLPGŚ, Czerwonej Liście Motyli Dziennych Górnego Śląska – CzLMDGŚ oraz na Czerwonych Listach Zwierząt Województwa Śląskiego – CzLWŚ).

Tab. 4. Gatunki zwierząt stwierdzone na obszarze objętym badaniami.

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Formy ochrony / kategorie zagrożeń
MIĘCZAKI			
1.	<i>Anodonta anatina</i>	Szczeżuja pospolita	
2.	<i>Arianta arbustorum</i>	Ślimak zaroślowy	
3.	<i>Arion</i> sp.	Ślinik	
4.	<i>Carychium</i> sp.	Białek	
5.	<i>Cepaea hortensis</i>	Wstężyk ogrodowy	
6.	<i>Cepaea nemoralis</i>	Wstężyk gajowy	
7.	<i>Cochlicopa lubrica</i>	Błyszczotka połyskliwa	
8.	<i>Columella edentula</i>	Poczwarówka bezzębna	
9.	<i>Euomphalia strigella</i>	Ślimak pagórkowaty	
10.	<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek	ochrona częściowa



11.	<i>Planorbarius corneus</i>	Zatoczek rogowy	
12.	<i>Stagnicola palustris</i>	Błotniarka stawowa	
13.	<i>Succinea</i> sp.	Bursztyнка	
14.	<i>Trichia hispida</i>	Ślimak kosmaty	
15.	<i>Vertigo antivertigo</i>	Poczwarówka rozdęta	
16.	<i>Vertigo pygmaea</i>	Poczwarówka karliczka	
17.	<i>Vertigo substriata</i>	Poczwarówka prążkowana	
PAJĘCZAKI			
18.	<i>Agyneta affinis</i>		
19.	<i>Agyneta rurestris</i>		
20.	<i>Alopecosa pulverulenta</i>	Wilkosz	
21.	<i>Anelosimus vittatus</i>		
22.	<i>Anyphaena accentuata</i>	Motacz nadrzewny	
23.	<i>Apostenus fuscus</i>		
24.	<i>Araneus diadematus</i>	Krzyżak ogrodowy	
25.	<i>Araneus quadratus</i>	Krzyżak łąkowy	
26.	<i>Araneus</i> sp.		
27.	<i>Araniella opisthographa</i>		
28.	<i>Arctosa leopardus</i>		
29.	<i>Argiope bruennichi</i>	Tygrzyk paskowany	
30.	<i>Aulonia albimana</i>	Aulonia sieciarka	
31.	<i>Ballus chalybeius</i>		
32.	<i>Bathyphantes approximatus</i>		
33.	<i>Bathyphantes gracilis</i>		



34.	<i>Bathyphantes nigrinus</i>		
35.	<i>Bathyphantes parvulus</i>		
36.	<i>Ceratinella scabrosa</i>		CzLPGŚ: NT
37.	<i>Cercidia prominens</i>		
38.	<i>Clubiona caerulescens</i>		
39.	<i>Clubiona lutescens</i>		
40.	<i>Clubiona reclusa</i>		
41.	<i>Clubiona subtilis</i>		CzLPGŚ: NT
42.	<i>Clubiona terrestris</i>		
43.	<i>Coelotes terrestris</i>	Norosz ziemny	
44.	<i>Coriarachne depressa</i>		
45.	<i>Crustulina guttata</i>		
46.	<i>Dermacentor</i> sp.		
47.	<i>Diaea dorsata</i>	Cofnik	
48.	<i>Dictyna uncinata</i>	Ciemienieć kędzierzawnik	
49.	<i>Dicymbium tibiale</i>		
50.	<i>Diplocephalus picinus</i>		
51.	<i>Diplostyla concolor</i>		
52.	<i>Dolomedes</i> sp.	Bagnik	
53.	<i>Drassyllus lutetianus</i>		
54.	<i>Drassyllus praeficus</i>		CzLZGiZ: VU
55.	<i>Enoplognatha thoracica</i>		
56.	<i>Entelecara flavipes</i>		
57.	<i>Episinus angulatus</i>		
58.	<i>Episinus truncatus</i>		



59.	<i>Erigone atra</i>		
60.	<i>Erigonella ignobilis</i>		
61.	<i>Ero aphana</i>		CzLPGŚ: NT
62.	<i>Ero furcata</i>	Guzoń pajęczarz	
63.	<i>Euophrys frontalis</i>	Drobnik	
64.	<i>Euryopsis flavomaculata</i>		
65.	<i>Evarcha arcuata</i>	Pyrgun nazielnny	
66.	<i>Evarcha falcata</i>	Pyrgun nakrzewny	
67.	<i>Gnathonarium dentatum</i>		
68.	<i>Gongylidium rufipes</i>		
69.	<i>Hahnia pusilla</i>		
70.	<i>Haplodrassus dalmatensis</i>		CzLZGiZ: VU
71.	<i>Haplodrassus silvestris</i>		
72.	<i>Heliophanus flavipes</i>	Lśnić żółtonogi	
73.	<i>Histopona torpida</i>		
74.	<i>Hygrolycosa rubrofasciata</i>	Krzecznik	CzLZGiZ: VU
75.	<i>Hypomma bituberculatum</i>		
76.	<i>Hypsosinga</i> sp.		
77.	<i>Inermocoelotes inermis</i>		
78.	<i>Ixodes</i> sp.		
79.	<i>Lacinius ephippiatus</i>		
80.	<i>Larinioides cornutus</i>	Krzyżak nadwodny	
81.	<i>Linyphia hortensis</i>	Osnuwik zaroślowy	
82.	<i>Mangora acalypha</i>	Mangora	
83.	<i>Marpissa radiata</i>	Rozciągnik natrzcinny	CzLZGiZ: VU



84.	<i>Metellina</i> sp.	Czaik	
85.	<i>Micaria pulicaria</i>		
86.	<i>Micrargus herbigradus</i>		
87.	<i>Micrommata virescens</i>	Spachacz zielonawy	
88.	<i>Microneta viaria</i>		
89.	<i>Misumena vatia</i>	Kwietnik	
90.	<i>Mitostoma chrysomelas</i>		
91.	<i>Neobisium carcinoides</i>		
92.	<i>Neobisium erythrodactylum</i>		
93.	<i>Neottiura bimaculata</i>		
94.	<i>Nerienne clathrata</i>		
95.	<i>Nigma flavescens</i>		
96.	<i>Nuctenea umbratica</i>	Kołosz szczelinowy	
97.	<i>Oedothorax gibbosus</i>		
98.	<i>Oedothorax retusus</i>		
99.	<i>Oligolophus tridens</i>		
100.	<i>Ozyptila trux</i>		
101.	<i>Pachygnatha clercki</i>		
102.	<i>Pachygnatha listeri</i>		
103.	<i>Panamomops mengei</i>		
104.	<i>Pardosa amentata</i>	Wałęsak zwyczajny	
105.	<i>Pardosa lugubris</i>	Wałęsak leśny	
106.	<i>Pardosa palustris</i>	Wałęsak łąkowy	
107.	<i>Pardosa prativaga</i>		
108.	<i>Pardosa pullata</i>		



109.	<i>Philodromus aureolus</i>	Ślizgun spłaszczony	
110.	<i>Phrurolithus festivus</i>		
111.	<i>Phylloneta</i> sp.		
112.	<i>Pirata uliginosus</i>		CzLPGŚ: NT
113.	<i>Piratula hygrophila</i>		
114.	<i>Piratula latitans</i>		
115.	<i>Pisaura mirabilis</i>	Darownik przedziwny	
116.	<i>Platnickina tinctoria</i>		
117.	<i>Platybunus bucephalus</i>		
118.	<i>Pocadicnemis pumila</i>		
119.	<i>Porrhomma microphthalmum</i>		CzLZGiZ: VU
120.	<i>Porrhomma oblitum</i>		CzLZGiZ: DD
121.	<i>Rilena triangularis</i>		
122.	<i>Robertus lividus</i>		
123.	<i>Rugathodes instabilis</i>		
124.	<i>Salticus scenicus</i>	Skakun arlekinowy	
125.	<i>Salticus zebraneus</i>		
126.	<i>Segestria</i> sp.		
127.	<i>Sibianor aurocinctus</i>		
128.	<i>Singa hamata</i>	Rośliniowiec	
129.	<i>Sitticus floricola</i>	Skoczek łąkowy	
130.	<i>Steatoda bipunctata</i>	Zyzuś tłuszczoch	
131.	<i>Tapinocyba insecta</i>		
132.	<i>Tenuiphantes flavipes</i>		
133.	<i>Tenuiphantes mengei</i>		



134.	<i>Tenuiphantes tenebricola</i>		
135.	<i>Tetragnatha extensa</i>	Kwadratnik trzcinowy	
136.	<i>Tetragnatha montana</i>	Kwadratnik długonogi	
137.	<i>Theridion mystaceum</i>		
138.	<i>Theridion varians</i>		
139.	<i>Tibellus oblongus</i>	Podłużnik	
140.	<i>Tiso vagans</i>		
141.	<i>Tmarus piger</i>		CzLZGiZ: VU
142.	<i>Trematocephalus cristatus</i>		
143.	<i>Trochosa</i> sp.		
144.	<i>Walckenaeria alticeps</i>		
145.	<i>Walckenaeria atrotibialis</i>		
146.	<i>Walckenaeria corniculans</i>		
147.	<i>Walckenaeria dysderoides</i>		
148.	<i>Walckenaeria obtusa</i>		
149.	<i>Walckenaeria unicornis</i>		
150.	<i>Xerolycosa nemoralis</i>		
151.	<i>Xysticus lanio</i>	Bokochód boczeń	
152.	<i>Xysticus ulmi</i>	Bokochód pospolity	
153.	<i>Zelotes subterraneus</i>		
154.	<i>Zilla diodia</i>		
155.	<i>Zora spinimana</i>		
SKORUPIAKI			
156.	<i>Armadillidium vulgare</i>	Kulanka pospolita	



157.	<i>Asellus aquaticus</i>	Ośliczka wodna	
158.	<i>Porcellio scaber</i>	Proszionek szorstki	
159.	<i>Oniscus asellus</i>	Stonoga murowa	
160.	<i>Orconectes limosus</i>	Rak pręgowany	
OWADY (+ wije i skoczogonki)			
161.	<i>Abax ovalis</i>		
162.	<i>Actenicerus sjaelandicus</i>		
163.	<i>Acupalpus dubius</i>		
164.	<i>Acupalpus flavicollis</i>		CzLWŚ: EN
165.	<i>Acupalpus parvulus</i>		
166.	<i>Adalia decempunctata</i>	Biedronka dziesięciokropka	
167.	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>	Ozdobnik czteropłamek	
168.	<i>Adelphocoris seticornis</i>	Ozdobnik malinowy	
169.	<i>Adrastus rachifer</i>		
170.	<i>Aelia acuminata</i>	Lednica zbożowa	
171.	<i>Agabus striolatus</i>		CzLZGiZ: NT
172.	<i>Agapanthia villosoviridescens</i>	Zgrzytnica zielonkawowłosa	
173.	<i>Agelastica alni</i>	Hurmak olchowiec	
174.	<i>Aglais urticae</i>	Rusałka pokrzywnik	
175.	<i>Aglia tau</i>	Lotnica zyska	
176.	<i>Agonum</i> sp.		
177.	<i>Agonum viduum</i>		
178.	<i>Agrilus angustulus</i>	Opiętek zwężony	
179.	<i>Agrilus populneus</i>		



180.	<i>Agrilus viridis</i>	Opiętek zielony	
181.	<i>Agriotes acuminatus</i>		
182.	<i>Agriotes sputator</i>		
183.	<i>Agrius convolvuli</i>	Zawisak powojowiec	
184.	<i>Agrypnus murinus</i>	Podrzut myszaty	
185.	<i>Allecula morio</i>		
186.	<i>Altica</i> sp.		
187.	<i>Amara familiaris</i>		
188.	<i>Amblytylus albidus</i>		
189.	<i>Ampedus pomonae</i>		
190.	<i>Ampedus pomorum</i>		
191.	<i>Ampedus sanguineus</i>	Sprężyk sosnowy	
192.	<i>Anacaena</i> sp.		
193.	<i>Anaspis</i> sp.		
194.	<i>Anatis ocellata</i>	Biedronka oczatka	
195.	<i>Andricus foecundatrix</i>	Letyniec szysznicza	
196.	<i>Anoplotrupes stercorosus</i>	Żuk leśny	
197.	<i>Anoplus roboris</i>		
198.	<i>Anotylus</i> sp.		
199.	<i>Anthaxia godeti</i>		
200.	<i>Anthaxia helvetica</i>		
201.	<i>Anthaxia quadripunctata</i>	Kwietniczek czterokropkowy	
202.	<i>Anthaxia similis</i>		
203.	<i>Anthobium atrocephalum</i>		
204.	<i>Anthobium</i> sp.		



205.	<i>Anthocharis cardamines</i>	Zorzynek rzeżuchowiec	
206.	<i>Anthocoris</i> sp.	Dziubałek	
207.	<i>Anthonomus rectirostris</i>	Kwieciak pestkowiec	
208.	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Przestrojnik trawnik	
209.	<i>Aphodius corvinus</i>		
210.	<i>Aphodius distinctus</i>	Plug zmienny	
211.	<i>Aphodius fimetarius</i>		
212.	<i>Aphodius nemoralis</i>		
213.	<i>Aphthona nonstriata</i>		
214.	<i>Apolygus spinolae</i>		
215.	<i>Aradus cinnamomeus</i>	Korowiec sosnowy	
216.	<i>Aradus depressus</i>	Korowiec płaski	
217.	<i>Archarius crux</i>		
218.	<i>Argynnis paphia</i>	Dostojka malinowiec	
219.	<i>Aricia agestis</i>	Modraszek agestis	
220.	<i>Aridius nodifer</i>		
221.	<i>Arpedium quadrum</i>		
222.	<i>Atheta</i> sp.		
223.	<i>Athous haemorrhoidalis</i>	Nieskorek rudobrzuchy	
224.	<i>Athous subfuscus</i>		
225.	<i>Athous vittatus</i>	Nieskorek pasiasty	
226.	<i>Atomaria</i> sp.		
227.	<i>Attelabus nitens</i>	Podryj dębowiec	
228.	<i>Autographa gamma</i>	Błyszczka jarzynówka	
229.	<i>Badister sodalis</i>		CzLWŚ: NT



230.	<i>Baris artemisiae</i>		
231.	<i>Barypeithes pellucidus</i>		
232.	<i>Bembidion</i> sp.		
233.	<i>Betulapion simile</i>	Pędrus nabrzożak	
234.	<i>Bibio marci</i>	Leń marcowy	
235.	<i>Biploporus</i> sp.		
236.	<i>Bitoma crenata</i>	Odrzewek	
237.	<i>Bombus lapidarius</i>	Trzmiel kamiennik	ochrona częściowa
238.	<i>Bombus pascuorum</i>	Trzmiel rudy	ochrona częściowa
239.	<i>Bombus pratorum</i>	Trzmiel łąkowy	ochrona częściowa
240.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	ochrona częściowa
241.	<i>Bombylius</i> sp.	Bujanka	
242.	<i>Brachyderes incanus</i>	Choinek szary	
243.	<i>Brachygluta</i> sp.		
244.	<i>Bradycellus harpalinus</i>		
245.	<i>Bruchela suturalis</i>		CzLWŚ: LC
246.	<i>Bruchidius ater</i>		
247.	<i>Bruchus brachialis</i>		CzLZGiZ: DD
248.	<i>Byrrhus pilula</i>	Otrupek włochaty	
249.	<i>Byturus tomentosus</i>	Kistnik malinowiec	
250.	<i>Calathus melanocephalus</i>	Pieszek czarnogłowy	
251.	<i>Calliphora vicina</i>	Plujka pospolita	
252.	<i>Calliphora vomitoria</i>	Plujka burczało	
253.	<i>Calocoris</i> sp.		



254.	<i>Calodromius spilatus</i>		
255.	<i>Calopteryx splendens</i>	Świtezianka błyszcząca	
256.	<i>Calopteryx virgo</i>	Świtezianka dziewica	
257.	<i>Calvia decemguttata</i>	Gielas dziesięciopłamek	
258.	<i>Camponotus fallax</i>	Mrówka pniowa	CzLZGiZ: NT
259.	<i>Cantharis flavilabris</i>		
260.	<i>Cantharis fusca</i>	Omomitek szary	
261.	<i>Cantharis nigra</i>	Omomitek czarny	CzLWŚ: DD
262.	<i>Cantharis nigricans</i>		
263.	<i>Cantharis pellucida</i>		
264.	<i>Cantharis rustica</i>	Omomitek wiejski	
265.	<i>Capsodes gothicus</i>		
266.	<i>Carabus arvensis</i>	Biegacz polny	
267.	<i>Carabus auronitens</i>	Biegacz zielonożłoty	ochrona częściowa
268.	<i>Carabus granulatus</i>	Biegacz granulowany	
269.	<i>Carabus hortensis</i>	Biegacz ogrodowy	
270.	<i>Carabus violaceus</i>	Biegacz fioletowy	
271.	<i>Cardiastethus fasciiventris</i>		
272.	<i>Cardiophorus asellus</i>		
273.	<i>Cardiophorus ruficollis</i>		
274.	<i>Carphoborus minimus</i>	Listwiaczek najmniejszy	
275.	<i>Carpocoris purpureipennis</i>	Borczyńiec południowy	
276.	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Kosternik palemon	
277.	<i>Cassida rubiginosa</i>		



278.	<i>Cassida sanguinosa</i>		
279.	<i>Cassida stigmatica</i>		
280.	<i>Cassida viridis</i>	Tarczyk zielony	
281.	<i>Catapion</i> sp.		
282.	<i>Catops fuliginosus</i>		
283.	<i>Catops nigrita</i>		
284.	<i>Catops</i> sp.		
285.	<i>Celastrina argiolus</i>	Modraszek wieszczek	
286.	<i>Ceratapion onopordi</i>		
287.	<i>Cercopis vulnerata</i>	Krasanka natrawka	
288.	<i>Cercyon</i> sp.		
289.	<i>Cercyon ustulatus</i>		
290.	<i>Cerylon fagi</i>		
291.	<i>Ceutorhynchus erysimi</i>		
292.	<i>Ceutorhynchus pallipes</i>		
293.	<i>Ceutorhynchus typhae</i>		
294.	<i>Chaetocnema hortensis</i>	Pchełka żdźbłowa mniejsza	
295.	<i>Chaetocnema mannerheimii</i>		
296.	<i>Charagochilus gyllenhalii</i>		
297.	<i>Chelidurella acanthopygia</i>	Kikutniczka pospolita	
298.	<i>Chilocorus bipustulatus</i>	Okrajka dwuplamka	
299.	<i>Chlamydatus pulicarius</i>		
300.	<i>Chorthippus brunneus</i>	Konik brunatny	
301.	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Konik osiodłany	
302.	<i>Chrysolina fastuosa</i>	Złotka jasnotowa	



303.	<i>Chrysolina marginata</i>		
304.	<i>Chrysolina sturmi</i>		
305.	<i>Chrysolina varians</i>		
306.	<i>Chrysomela populi</i>	Rynnica topolowa	
307.	<i>Chrysomela tremula</i>	Rynnica ceglasta	
308.	<i>Chrysoperla</i> sp.	Złotook	
309.	<i>Cicindela sylvatica</i>	Trzyszc leśny	
310.	<i>Cidnopus aeruginosus</i>		
311.	<i>Cis glabratus</i>		
312.	<i>Closterotomus fulvomaculatus</i>		
313.	<i>Closterotomus norwegicus</i>		
314.	<i>Coccidula rufa</i>		
315.	<i>Coccinella septempunctata</i>	Biedronka siedmiokropka	
316.	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Strzępotek ruczajnik	
317.	<i>Colias hyale</i>	Szlaczkoń siarecznik	
318.	<i>Contacyphon coarctatus</i>		
319.	<i>Contacyphon padi</i>		
320.	<i>Contacyphon pubescens</i>		
321.	<i>Coreus marginatus</i>	Wtyk straszak	
322.	<i>Corizus hyoscyami</i>	Glinik lulkarz	
323.	<i>Corticaria</i> sp.		
324.	<i>Corticeus unicolor</i>	Korosz jednobarwny	
325.	<i>Coryssomerus capucinus</i>		
326.	<i>Crepidodera aurata</i>	Łozówka złotawa	
327.	<i>Crepidodera aurea</i>		



328.	<i>Crioceris asparagi</i>	Poskrzypka szparagowa	
329.	<i>Cryphalus piceae</i>	Wgryzoń jodłowiec	
330.	<i>Crypticus quisquilius</i>	Niejawiec	
331.	<i>Cryptocephalus fulvus</i>		
332.	<i>Cryptolestes ferrugineus</i>	Rozpłaszczyk rdzawy	
333.	<i>Cryptopleurum minutum</i>		
334.	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Zgniotek cynobrowy	Natura 2000, CzLZGiZ: LC, ochrona ścisła, CzLWŚ: LC
335.	<i>Curculio glandium</i>	Słonik żołędziowiec	
336.	<i>Curculio nucum</i>	Słonik orzechowiec	
337.	<i>Curculio venosus</i>	Słonik dębowiec	
338.	<i>Cychrus caraboides</i>	Stępień ślimaczarz	
339.	<i>Cymus glandicolor</i>		
340.	<i>Cymus melanocephalus</i>		
341.	<i>Cynips</i> sp.	Galasówka	
342.	<i>Dalopius marginatus</i>	Drgalnik obrzeżony	
343.	<i>Danacea nigritarsis</i>		CzLZGiZ: DD, CzLWŚ: DD
344.	<i>Dasytes plumbeus</i>		
345.	<i>Demetrias monostigma</i>		
346.	<i>Denticollis linearis</i>	Zęboszijka walcowata	
347.	<i>Deporaus betulae</i>	Tutkarz brzożowiec	
348.	<i>Deraeocoris ruber</i>	Błyszczek elegancik	
349.	<i>Dermestes murinus</i>	Skórnik myszatek	



350.	<i>Dichrostigma flavipes</i>	Wielbłądka żółtonoga	
351.	<i>Dictyla echii</i>		
352.	<i>Dictyla humuli</i>	Prześwietlik białoplecy	
353.	<i>Dicyphus errans</i>		
354.	<i>Dicyphus pallidus</i>		
355.	<i>Diplapion detritum</i>		
356.	<i>Diplapion stolidum</i>		
357.	<i>Diurnea fagella</i>	Ozdobka bukowa	
358.	<i>Dolichoderus quadripunctatus</i>	Nadrzewnica czteroplamka	CzLZGiZ: NT
359.	<i>Dolichosoma lineare</i>		
360.	<i>Dolycoris baccarum</i>	Plusknia jagodziak	
361.	<i>Donacia aquatica</i>		
362.	<i>Donacia semicuprea</i>		
363.	<i>Dorcus parallelipedus</i>	Ciołek matowy	CzLZGiZ: VU, CzLWŚ: VU
364.	<i>Dorytomus dejeani</i>		
365.	<i>Dorytomus tortrix</i>		
366.	<i>Dreposcia umbrina</i>		
367.	<i>Drymus ryeei</i>		
368.	<i>Drymus sylvaticus</i>		
369.	<i>Dryocoetes autographus</i>	Drzewożerek jednożerny	
370.	<i>Dryops ernesti</i>		
371.	<i>Dyschirius globosus</i>		
372.	<i>Ectinus aterrimus</i>	Osiewnik czarny	
373.	<i>Ectobius lapponicus</i>	Zadomka polna	



374.	<i>Elaphrus cupreus</i>	Pierzchotek pobrzeżnik	
375.	<i>Elodes</i> sp.		
376.	<i>Endomychus coccineus</i>	Wygłodek biedronkowaty	
377.	<i>Enoplops scapha</i>		
378.	<i>Entomobrya corticalis</i>		
379.	<i>Entomobrya multifasciata</i>		
380.	<i>Entomobrya muscorum</i>		
381.	<i>Entomobrya nivalis</i>		
382.	<i>Entomobrya quinquelineata</i>		
383.	<i>Entomobrya superba</i>		
384.	<i>Epithrix pubescens</i>		
385.	<i>Epuraea</i> sp.		
386.	<i>Euaesthetus bipunctatus</i>		
387.	<i>Euconnus denticornis</i>		CzLZGiZ: EN, CzLWŚ: LC
388.	<i>Euproctis</i> sp.	Kuprówka	
389.	<i>Europiella artemisiae</i>		
390.	<i>Eurydema oleracea</i>	Warzywnica kapustna	
391.	<i>Eurygaster maura</i>	Żółwinek zbożowy	
392.	<i>Exapion fuscirostre</i>		
393.	<i>Eysarcoris aeneus</i>	Tłustosz zielarz	
394.	<i>Forficula auricularia</i>	Skorek pospolity	
395.	<i>Formica cinerea</i>	Pierwomrówka żwirowa	
396.	<i>Formica cunicularia</i>	Pierwomrówka podziemna	
397.	<i>Formica fusca</i>	Pierwomrówka łagodna	



398.	<i>Formica pratensis</i>	Mrówka łąkowa	CzLZGiZ: NT, ochrona częściowa
399.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	CzLZGiZ: NT, ochrona częściowa
400.	<i>Formica rufibarbis</i>	Pierwomrówka krasnolica	
401.	<i>Formica sanguinea</i>	Zbójnica krwista	
402.	<i>Galerucella lineola</i>	Szarynka wiklinówka	
403.	<i>Galerucella tenella</i>		
404.	<i>Gastrodes grossipes</i>		
405.	<i>Gastrophysa polygoni</i>	Kałdunica rdestówka	
406.	<i>Gastrophysa viridula</i>	Kałdunica zielona	
407.	<i>Geotrupes spiniger</i>		
408.	<i>Gerris lacustris</i>	Nartnik duży	
409.	<i>Glischrochilus hortensis</i>		
410.	<i>Glischrochilus quadrisignatus</i>	Urazek kukurydziany	
411.	<i>Gnathoncus nannetensis</i>		
412.	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Latolistek cytrynek	
413.	<i>Gonioctena intermedia</i>		
414.	<i>Gonioctena quinquepunctata</i>	Szubarga pięciokropka	
415.	<i>Gonioctena viminalis</i>	Szubarga dziesięciokropka	
416.	<i>Graphosoma lineatum</i>	Strojnica baldaszkówka	
417.	<i>Graptodytes pictus</i>		
418.	<i>Grynocharis oblonga</i>		
419.	<i>Gymnetron rostellum</i>		
420.	<i>Haliplus fluviatilis</i>		



421.	<i>Haliplus variegatus</i>		CzLZGiZ: NT, CzLWŚ: NT
422.	<i>Halticus apterus</i>		
423.	<i>Halticus luteicollis</i>		
424.	<i>Harmonia axyridis</i>	Biedronka arlekin	
425.	<i>Harpalus affinis</i>	Dzier kruszcowy	
426.	<i>Harpalus latus</i>		
427.	<i>Harpalus rubripes</i>		
428.	<i>Harpocera thoracica</i>		
429.	<i>Hemicrepidius niger</i>		
430.	<i>Himacerus apterus</i>	Zażartka drzewna	
431.	<i>Himacerus mirmicoides</i>	Zażartka mrówkowata	
432.	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	Czerwonka trzynastokropka	
433.	<i>Hololepta plana</i>	Skróćik	
434.	<i>Hydrobius fuscipes</i>		
435.	<i>Hydrometra gracilentia</i>		
436.	<i>Hydroporus palustris</i>		
437.	<i>Hydrothassa glabra</i>		
438.	<i>Hygrotus inaequalis</i>		
439.	<i>Hylobius abietis</i>	Szeliniak sosnowy	
440.	<i>Hylurgus ligniperda</i>	Drzewisz owłosiony	
441.	<i>Hypera pollux</i>		
442.	<i>Hypera rumicis</i>	Ziołomirek szczawiowiec	
443.	<i>Hyphydrus ovatus</i>	Peptoł jajowaty	
444.	<i>Iliocoris cimicoides</i>	Żyrytwa pluskwowata	



445.	<i>Ilybius ater</i>		
446.	<i>Ilybius fenestratus</i>		
447.	<i>Inachis io</i>	Rusałka pawik	
448.	<i>Iphiclides podalirius</i>	Paź żeglarz	PCzKZ: VU, CzLZGiZ: VU, ochrona częściowa, CzLMDGŚ: V
449.	<i>Ips typographus</i>	Kornik drukarz	
450.	<i>Ischnomera cyanea</i>		
451.	<i>Ischnopterapion virens</i>		
452.	<i>Isomira murina</i>		
453.	<i>Isotomurus</i> sp.		
454.	<i>Issoria lathonia</i>	Dostojka latonia	
455.	<i>Kateretes pedicularius</i>		
456.	<i>Kleidocerys resedae</i>		
457.	<i>Labidostomis longimana</i>	Nawarżka długonoga	
458.	<i>Lagria atripes</i>		
459.	<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i>		
460.	<i>Lamprohiza splendidula</i>	Iskrzyk	
461.	<i>Larinus sturnus</i>	Opylak	CzLZGiZ: VU
462.	<i>Larinus turbinatus</i>		
463.	<i>Lasiommata megera</i>	Osadnik megera	
464.	<i>Lasiosomus enervis</i>		
465.	<i>Lasius alienus</i>	Hurtnica podobna	
466.	<i>Lasius brunneus</i>	Hurtnica wstydliva	
467.	<i>Lasius fuliginosus</i>	Kartonówka zwyczajna	



468.	<i>Lasius niger</i>	Hurtnica pospolita	
469.	<i>Lasius platythorax</i>		
470.	<i>Lathrobium brunnipes</i>		
471.	<i>Leiopus linnei</i>	Capoń mglisty	
472.	<i>Lepidocyrtus</i> sp.		
473.	<i>Leptidea</i> sp.	Wietek	
474.	<i>Leptopterna dolabrata</i>	Ściega łąkowa	
475.	<i>Leptura quadrifasciata</i>	Baldurek pręgowany	
476.	<i>Lestes sponsa</i>	Pałątka pospolita	
477.	<i>Libellula depressa</i>	Ważka płaskobrzucha	
478.	<i>Limnobaris dolorosa</i>		
479.	<i>Linnaeidea aenea</i>	Rynnica olchowa	
480.	<i>Liocoris tripustulatus</i>		
481.	<i>Litargus connexus</i>		
482.	<i>Lithobius forficatus</i>	Wij drewniak	
483.	<i>Lixus fasciculatus</i>		CzLZGiZ: LC
484.	<i>Lobrathium multipunctum</i>		
485.	<i>Lochmaea caprae</i>	Naliścica wierzbowa	
486.	<i>Longitarsus melanocephalus</i>		
487.	<i>Longitarsus nasturtii</i>		
488.	<i>Lucilia caesar</i>	Padlinówka cesarska	
489.	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	Natura 2000, PCzKZ: LR, CzLZGiZ: LC, ochrona ścisła, CzLMDGŚ: R
490.	<i>Lycaena phlaeas</i>	Czerwończyk żarek	



491.	<i>Lycaena tityrus</i>	Czerwończyk uroczek	
492.	<i>Lygus pratensis</i>	Zmienik ziemniaczak	
493.	<i>Lythraria salicariae</i>		
494.	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Fruczak gołąbek	
495.	<i>Macrothylacia rubi</i>	Barczatka malinówka	
496.	<i>Magdalis flavicornis</i>		CzLWŚ: LC
497.	<i>Malachius bipustulatus</i>	Bęblik dwuplamek	
498.	<i>Maladera holoserica</i>	Ćmawiec	
499.	<i>Malthinus</i> sp.		
500.	<i>Maniola jurtina</i>	Przestrojnik jurtina	
501.	<i>Mantura chrysanthemi</i>		
502.	<i>Mecinus pyrae</i>		
503.	<i>Medon piceus</i>		CzLZGiZ: VU
504.	<i>Megalonotus chiragra</i>		
505.	<i>Melanargia galathea</i>	Polowiec szachownica	
506.	<i>Melasis buprestoides</i>	Gwozdnik bogatkowaty	
507.	<i>Meligethes</i> sp.	Słodyszek	
508.	<i>Melolontha melolontha</i>	Chrabąszcz majowy	
509.	<i>Metatropis rufescens</i>		
510.	<i>Microplontus triangulum</i>		
511.	<i>Microvelia buenoi</i>		
512.	<i>Microvelia reticulata</i>	Plesiczka drobna	
513.	<i>Mogulones albosignatus</i>		
514.	<i>Mogulones asperifoliarium</i>		
515.	<i>Mogulones larvatus</i>		CzLWŚ: LC



516.	<i>Mogulones raphani</i>		
517.	<i>Monalocoris filicis</i>		
518.	<i>Mononychus punctumalbum</i>	Jednerek kosaćcowy	
519.	<i>Mordella brachyura</i>		
520.	<i>Myrmica rubra</i>	Wścieklica zwyczajna	
521.	<i>Myrmica ruginodis</i>	Wścieklica podobna	
522.	<i>Myrmica scabrinodis</i>	Wścieklica uszatka	
523.	<i>Myrmica schencki</i>	Wścieklica Schencka	
524.	<i>Nabicula flavomarginata</i>		
525.	<i>Nabis pseudoferus</i>		
526.	<i>Nabis rugosus</i>	Zażartka podtrawna	
527.	<i>Nanophyes marmoratus</i>		
528.	<i>Nebria brevicollis</i>	Lesz truskawczak	
529.	<i>Nedyus quadrimaculatus</i>		
530.	<i>Neocrepidodera ferruginea</i>		
531.	<i>Neottiglossa pusilla</i>		
532.	<i>Nepa cinerea</i>	Płoszczyca szara	
533.	<i>Nephus redtenbacheri</i>		
534.	<i>Nicrophorus humator</i>	Grabarz czarny	
535.	<i>Nicrophorus investigator</i>		
536.	<i>Nicrophorus vespilloides</i>	Grabarz żółtoczarny	
537.	<i>Notiophilus biguttatus</i>	Wyszczerek żwawy	
538.	<i>Notonecta glauca</i>	Pluskolec pospolity	
539.	<i>Notostira</i> sp.		
540.	<i>Notoxus monoceros</i>		



541.	<i>Nymphalis antiopa</i>	Rusałka żałobnik	
542.	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Karłatek kniejnik	
543.	<i>Ochthephilum fracticorne</i>		
544.	<i>Oedemera monticola</i>		
545.	<i>Oedemera virescens</i>	Zalęszczyca zielona	
546.	<i>Oedipoda caerulea</i>	Siwoszek błękitny	CzLZGiZ: NT
547.	<i>Oiceoptoma thoracicum</i>	Ścierwiec	
548.	<i>Olibrus</i> sp.		
549.	<i>Omalium</i> sp.		
550.	<i>Omocestus rufipes</i>	Skoczek zmienny	
551.	<i>Opsilia coerulescens</i>	Zielarka żmijowcowa	
552.	<i>Orchesella bifasciata</i>		
553.	<i>Orchesella cincta argyrotoxa</i>		
554.	<i>Orchesella flavescens</i>		
555.	<i>Orchesella villosa</i>		
556.	<i>Orchesia undulata</i>		
557.	<i>Orchestes hortorum</i>		
558.	<i>Orgyia antiqua</i>	Znamionówka tarniówka	
559.	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Lecicha pospolita	
560.	<i>Orthocis alni</i>		
561.	<i>Ostoma ferruginea</i>		
562.	<i>Othius laeviusculus</i>		
563.	<i>Othius punctulatus</i>		
564.	<i>Othius subuliformis</i>		
565.	<i>Otiorhynchus raucus</i>	Opuchlak chropawiec	



566.	<i>Otiorhynchus tristis</i>		
567.	<i>Oulema duftschmidi</i>		
568.	<i>Oulema gallaeciana</i>		
569.	<i>Oulema melanopus</i>	Skrzypionka zbożowa	
570.	<i>Oxymirus cursor</i>	Ostrokrywka nieparka	
571.	<i>Oxypselaphus obscurus</i>		
572.	<i>Oxystoma cerdo</i>		
573.	<i>Paederus fuscipes</i>		
574.	<i>Paederus riparius</i>		
575.	<i>Palomena prasina</i>	Odorek zieleniak	
576.	<i>Papilio machaon</i>	Paź królowej	CzLZGiZ: LC
577.	<i>Paracorymbia maculicornis</i>	Zmorsznik paskoczułki	
578.	<i>Paradromius linearis</i>		
579.	<i>Pararge aegeria</i>	Osadnik egeria	
580.	<i>Parethelcus pollinarius</i>		
581.	<i>Paromalus parallelepipedus</i>		
582.	<i>Pediacus</i> sp.		
583.	<i>Pentatoma rufipes</i>	Tarczówka rudonoga	
584.	<i>Penthimia nigra</i>		
585.	<i>Perapion curtirostre</i>		
586.	<i>Peritrechus geniculatus</i>		
587.	<i>Phaenops cyanea</i>	Przypłaszczek granatek	
588.	<i>Philonthus</i> sp.		
589.	<i>Phosphuga atrata</i>	Zaciemka czarna	
590.	<i>Phratora</i> sp.	Jątrówka	



591.	<i>Phratora vitellinae</i>	Jątrewka wiklinówka	
592.	<i>Phyllobius argentatus</i>	Naliściak srebrnik	
593.	<i>Phyllobius glaucus</i>	Naliściak truskawczak	
594.	<i>Phyllobius maculicornis</i>		
595.	<i>Phyllobius oblongus</i>		
596.	<i>Phyllobius pomaceus</i>	Naliściak pokrzywowiec	
597.	<i>Phyllobius pyri</i>	Naliściak gruszkowy	
598.	<i>Phyllobius vespertinus</i>		
599.	<i>Phyllobius viridicollis</i>		
600.	<i>Phyllopertha horticola</i>	Ogrodnica niszczylistka	
601.	<i>Phyllotreta atra</i>	Pchełka czarna	
602.	<i>Phyllotreta nemorum</i>	Pchełka smużkowana	
603.	<i>Phyllotreta vittata</i>		
604.	<i>Phyllotreta vittula</i>	Pchełka zbożowa	
605.	<i>Phymatodes testaceus</i>	Płaskowiak zmienny	
606.	<i>Pieris brassicae</i>	Bielinek kapustnik	
607.	<i>Pieris rapae</i>	Bielinek rzepnik	
608.	<i>Pithanus maerkelii</i>		
609.	<i>Pityogenes bidentatus</i>	Rytownik dwuzębny	
610.	<i>Pityogenes chalcographus</i>	Rytownik pospolity	
611.	<i>Plagiodera versicolora</i>	Wprzecka zielona	
612.	<i>Plagiognathus arbustorum</i>		
613.	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>		
614.	<i>Plagionotus detritus</i>	Paśnik niszczyciel	
615.	<i>Platambus maculatus</i>		



616.	<i>Plateumaris sericea</i>	Błotnica	
617.	<i>Platycerus caraboides</i>	Zakliniec mniejszy	
618.	<i>Platycnemis pennipes</i>	Pióronóg zwykły	
619.	<i>Platydracus fulvipes</i>		
620.	<i>Platydracus latebricola</i>		
621.	<i>Platynaspis luteorubra</i>		
622.	<i>Platynus assimilis</i>		
623.	<i>Platysoma compressum</i>		
624.	<i>Poecilus lepidus</i>	Drogoń	
625.	<i>Pogonocherus fasciculatus</i>	Kozulka sosnówka	
626.	<i>Pogonocherus hispidus</i>	Kozulka kolcokrywka	
627.	<i>Polistes</i> sp.	Klecanka	
628.	<i>Polydesmus</i> sp.	Wężławiec	
629.	<i>Polydrusus cervinus</i>	Kruszczak włochaty	
630.	<i>Polydrusus mollis</i>	Obryzg świerkowiec	
631.	<i>Polydrusus pilosus</i>		
632.	<i>Polydrusus tereticollis</i>		
633.	<i>Polygonia c-album</i>	Rusałka ceik	
634.	<i>Polymerus nigrita</i>		
635.	<i>Polyommatus icarus</i>	Modraszek ikar	
636.	<i>Prasocuris phellandri</i>		
637.	<i>Prionus coriarius</i>	Dyląg garbarz	
638.	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Wrzeczka	
639.	<i>Protaetia marmorata</i>	Wepa marmurkowa	
640.	<i>Protapion apricans</i>		



641.	<i>Protapion fulvipes</i>		
642.	<i>Psallus</i> sp.		
643.	<i>Psammoecus bipunctatus</i>		
644.	<i>Pseudoperapion brevirostre</i>		
645.	<i>Pseudovadonia livida</i>	Zmorsznik mały	
646.	<i>Psylliodes dulcamare</i>		
647.	<i>Psylliodes napi</i>	Pchełka rzepakowa	
648.	<i>Psylliodes picinus</i>		
649.	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Biedronka mączniakówka	
650.	<i>Pterostichus aethiops</i>		
651.	<i>Pterostichus burmeisteri</i>		
652.	<i>Pterostichus diligens</i>		
653.	<i>Pterostichus melanarius</i>		
654.	<i>Pterostichus minor</i>		
655.	<i>Pterostichus niger</i>	Szykoń czarny	
656.	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>		
657.	<i>Pterostichus strenuus</i>		
658.	<i>Ptilinus pectinicornis</i>	Wyschlik grzebykorożny	
659.	<i>Pyrochroa coccinea</i>	Ogniczek większy	
660.	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Kowal bezskrzydły	
661.	<i>Pytho depressus</i>	Rozmiazg płaski	
662.	<i>Quedius (Quedius)</i> sp.		
663.	<i>Quedius fuliginosus</i>		
664.	<i>Ranatra linearis</i>	Topielnica	
665.	<i>Rhabdomiris striatellus</i>		



666.	<i>Rhagium bifasciatum</i>	Rębacz dwupaskowy	
667.	<i>Rhagium inquisitor</i>	Rębacz pstry	
668.	<i>Rhagium mordax</i>	Rębacz szary	
669.	<i>Rhagonycha fulva</i>	Zmięk żółty	
670.	<i>Rhagonycha lignosa</i>		
671.	<i>Rhagonycha lutea</i>		
672.	<i>Rhagonycha nigriventris</i>		
673.	<i>Rhagonycha testacea</i>		
674.	<i>Rhinoncus castor</i>		
675.	<i>Rhinoncus pericarpus</i>		
676.	<i>Rhinoncus perpendicularis</i>		
677.	<i>Rhinusa tetra</i>		
678.	<i>Rhizophagus bipustulatus</i>		
679.	<i>Rhizophagus nitidulus</i>		
680.	<i>Rhizophagus parallellocollis</i>		
681.	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>		
682.	<i>Rhyncolus ater</i>		
683.	<i>Rhyparochromus pini</i>	Brudziec	
684.	<i>Rugilus rufipes</i>		
685.	<i>Salpingus ruficollis</i>		
686.	<i>Saprinus semistriatus</i>		
687.	<i>Sarcophaga carnaria</i>	Ścierwica mięsówka	
688.	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i>	Łodzik czteroplamek	
689.	<i>Scaphisoma</i> sp.		
690.	<i>Scathophaga stercoraria</i>	Cuchna nawozowa	



691.	<i>Schizotus pectinicornis</i>	Ogniczek grzebykoczułki	
692.	<i>Sciaphilus asperatus</i>		
693.	<i>Sciodrepoides fumatus</i>		
694.	<i>Sciodrepoides watsoni</i>		
695.	<i>Scolopostethus thomsoni</i>		
696.	<i>Scymnus ferrugatus</i>		
697.	<i>Sehirus luctuosus</i>		
698.	<i>Serica brunnea</i>		
699.	<i>Sialis</i> sp.	Żylenica	
700.	<i>Sigara falleni</i>		
701.	<i>Sigara lateralis</i>		
702.	<i>Silpha obscura</i>	Omarlica ciemna	
703.	<i>Silpha tristis</i>	Omarlica smutna	
704.	<i>Silvanus unidentatus</i>		
705.	<i>Simplocaria semistriata</i>		
706.	<i>Sinella curviseta</i>		
707.	<i>Sitona hispidula</i>		
708.	<i>Sitona lepidus</i>		
709.	<i>Sitona lineatus</i>	Oprzędzik pręgowany	
710.	<i>Sitona macularius</i>	Oprzędzik grochowy	
711.	<i>Sitona sulcifrons</i>	Oprzędzik koniczynowy	
712.	<i>Smaragdina salicina</i>		
713.	<i>Solenopsis fugax</i>	Mrówka złodziejka	
714.	<i>Sphaeroderma testaceum</i>		
715.	<i>Sphinx pinastri</i>	Zawisak borowiec	



716.	<i>Spondylis buprestoides</i>	Kłopotek czarny	
717.	<i>Staphylinus erythropterus</i>	Kusak czerwonopokrywy	
718.	<i>Stenamma debile</i>		
719.	<i>Stenichnus</i> sp.		
720.	<i>Stenodema calcarata</i>		
721.	<i>Stenodema laevigata</i>	Mściel natrawny	
722.	<i>Stenomax aeneus</i>		
723.	<i>Stenurella melanura</i>	Strangalia czarniawa	
724.	<i>Stenurella nigra</i>	Strangalia czarna	
725.	<i>Stenus (Hemistenus)</i> sp.		
726.	<i>Stenus (Nestus)</i> sp.		
727.	<i>Stenus (Parasthenus)</i> sp.		
728.	<i>Stenus (Stenus)</i> sp.		
729.	<i>Stenus cicindeloides</i>		
730.	<i>Stenus flavipes</i>		
731.	<i>Stenus fulvicornis</i>		CzLWŚ: EN
732.	<i>Stenus impressus</i>		
733.	<i>Stenus incanus</i>		
734.	<i>Stenus kiesenwetteri</i>		
735.	<i>Stenus lustrator</i>		
736.	<i>Stenus ochropus</i>		
737.	<i>Stenus pallipes</i>		
738.	<i>Stenus solutus</i>		CzLZGiZ: NT, CzLWŚ: NT
739.	<i>Stenus tarsalis</i>		



740.	<i>Stephostethus</i> sp.		
741.	<i>Stictoleptura rubra</i>	Zmorsznik czerwony	
742.	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i>		
743.	<i>Strophosoma capitatum</i>	Zmiennik brudny	
744.	<i>Strophosoma fulvicorne</i>		
745.	<i>Strophosoma melanogrammum</i>	Zmiennik leszczynowiec	
746.	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	Owełnica lucernianka	
747.	<i>Sympecma fusca</i>	Straszka pospolita	
748.	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Szablak krwisty	
749.	<i>Sympetrum vulgaris</i>	Szablak zwyczajny	
750.	<i>Tachyerges decoratus</i>		
751.	<i>Tachyerges pseudostigma</i>		
752.	<i>Tachyporus</i> sp.		
753.	<i>Tachyta nana</i>		
754.	<i>Taeniapion urticarium</i>		
755.	<i>Tasgius morsitans</i>		
756.	<i>Temnothorax crassispinus</i>		
757.	<i>Teratocoris antennatus</i>		
758.	<i>Tetramorium caespitum</i>	Murawka darniowiec	
759.	<i>Tetrix</i> sp.		
760.	<i>Tetrodontophora bielanensis</i>		
761.	<i>Tetrops preustus</i>	Naśliwiec lilipucik	
762.	<i>Thanasimus formicarius</i>	Przekrasek mróweczka	
763.	<i>Thymelicus lineola</i>	Karłatek ryska	



764.	<i>Tingis ampliata</i>		
765.	<i>Tipula</i> sp.	Koziutka	
766.	<i>Tomoxia bucephala</i>		
767.	<i>Trachodes hispidus</i>		
768.	<i>Trachys fragariae</i>		
769.	<i>Trachys minuta</i>	Pozornik mały	
770.	<i>Trechus quadristriatus</i>		
771.	<i>Trechus</i> sp.		
772.	<i>Trichosirocalus troglodytes</i>		
773.	<i>Trixagus dermestoides</i>		
774.	<i>Trypocopris vernalis</i>	Żuk wiosenny	
775.	<i>Tychius junceus</i>		
776.	<i>Tychius picirostris</i>		
777.	<i>Tychius squamulatus</i>		
778.	<i>Tychus niger</i>		
779.	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>		
780.	<i>Uleiota planata</i>	Zdłabek	
781.	<i>Uloma culinaris</i>	Ćwieczak	
782.	<i>Valgus hemipterus</i>	Krzywonóg półskrzydlak	
783.	<i>Vanessa atalanta</i>	Rusałka admirał	
784.	<i>Vanessa cardui</i>	Rusałka osetnik	
785.	<i>Vespa crabro</i>	Szerszeń	
786.	<i>Vespula vulgaris</i>	Osa pospolita	
787.	<i>Xantholinus</i> sp.		
788.	<i>Xantholinus tricolor</i>	Wydłużak trójbarwny	



789.	<i>Xeris spectrum</i>	Kruszel czarny	
790.	<i>Xyleborinus alni</i>		
791.	<i>Xyleborus monographus</i>	Rozwiertek większy	
792.	<i>Xylocoris cursitans</i>		
793.	<i>Xylotrechus rusticus</i>	Drzeworadek topolowy	
794.	<i>Zygaena filipendulae</i>	Kraśnik sześciopłamek	
RYBY			
795.	<i>Abramis brama</i>	Leszcz	
796.	<i>Anguilla anguilla</i>	Węgorz	
797.	<i>Blicca bjoerkna</i>	Krąp	
798.	<i>Carassius carassius</i>	Karaś	
799.	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Amur	
800.	<i>Cyprinus carpio</i>	Karp	
801.	<i>Esox lucius</i>	Szczupak	
802.	<i>Gobio gobio</i>	Kiełb	
803.	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Tołpyga	
804.	<i>Leuciscus idus</i>	Jaź	
805.	<i>Oreochromis niloticus</i>	Tilapia nilowa	
806.	<i>Perca fluviatilis</i>	Okoń	
807.	<i>Rutilus rutilus</i>	Płoć	
808.	<i>Sander lucioperca</i>	Sandacz	
809.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Wzdreğa	
810.	<i>Silurus glanis</i>	Sum	
811.	<i>Squalius cephalus</i>	Kleń	
812.	<i>Tinca tinca</i>	Lin	



PŁAZY			
813.	<i>Bufo bufo</i>	Ropucha szara	ochrona częściowa
814.	<i>Hyla arborea</i>	Rzekotka drzewna	ochrona ścisła
815.	<i>Rana esculenta complex</i>	"Żaby zielone"	ochrona częściowa
816.	<i>Rana temporaria</i>	Żaba trawna	ochrona częściowa
GADY			
817.	<i>Anguis fragilis</i>	Padalec	ochrona częściowa
818.	<i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurka zwinka	ochrona częściowa
819.	<i>Natrix natrix</i>	Zaskroniec	ochrona częściowa
820.	<i>Vipera berus</i>	Żmija zygzakowata	ochrona częściowa
821.	<i>Zootoca vivipara</i>	Jaszczurka żyworodna	ochrona częściowa
PTAKI			
822.	<i>Accipiter gentilis</i>	Jastrząb	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
823.	<i>Accipiter nisus</i>	Krogulec	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
824.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Trzciniak	ochrona ścisła
825.	<i>Acrocephalus palustris</i>	Łozówka	ochrona ścisła
826.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Rokitniczka	ochrona ścisła
827.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Brodziec piskliwy	ochrona ścisła, CzLWŚ: EN
828.	<i>Aegithalos caudatus</i>	Raniuszek	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU



829.	<i>Aix galericulata</i>	Mandarynka	
830.	<i>Alauda arvensis</i>	Skowronek	ochrona ścisła
831.	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
832.	<i>Anas crecca</i>	Cyraneczka	gatunek łowny, CzLWŚ: CR
833.	<i>Anas penelope</i>	Świstun	PCzKZ: CR, CzLZGiZ: CR, ochrona ścisła, CzLWŚ: EN
834.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	gatunek łowny
835.	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	gatunek łowny
836.	<i>Anthus trivialis</i>	Świergotek drzewny	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
837.	<i>Apus apus</i>	Jerzyk	ochrona ścisła
838.	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	ochrona częściowa, CzLWŚ: VU
839.	<i>Asio otus</i>	Uszatka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
840.	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka	gatunek łowny, CzLWŚ: NT
841.	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica	gatunek łowny, CzLWŚ: NT
842.	<i>Buteo buteo</i>	Myszołów	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
843.	<i>Carduelis cannabina</i>	Makolągwa	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
844.	<i>Carduelis carduelis</i>	Szczygieł	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
845.	<i>Carduelis spinus</i>	Czyż	ochrona ścisła
846.	<i>Certhia brachydactyla</i>	Pelzacz ogrodowy	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT



847.	<i>Certhia familiaris</i>	Pelzacz leśny	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
848.	<i>Chloris chloris</i>	Dzwoniec	ochrona ścisła
849.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Śmieszka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
850.	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
851.	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: EN
852.	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
853.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grubodziób	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
854.	<i>Columba livia f. urbana</i>	Gołąb miejski	ochrona częściowa
855.	<i>Columba oenas</i>	Siniak	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
856.	<i>Columba palumbus</i>	Grzywacz	gatunek łowny
857.	<i>Corvus corax</i>	Kruk	ochrona częściowa, CzLWŚ: NT
858.	<i>Corvus cornix</i>	Wrona siwa	ochrona częściowa, CzLWŚ: NT
859.	<i>Corvus monedula</i>	Kawka	ochrona ścisła
860.	<i>Coturnix coturnix</i>	Przepiórka	CzLZGiZ: DD, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
861.	<i>Crex crex</i>	Derkacz	Natura 2000, CzLZGiZ: DD, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU



862.	<i>Cuculus canorus</i>	Kukułka	ochrona ścisła
863.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Modraszka	ochrona ścisła
864.	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
865.	<i>Delichon urbicum</i>	Oknówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
866.	<i>Dendrocopos major</i>	Dzięcioł duży	ochrona ścisła
867.	<i>Dendrocopos medius</i>	Dzięcioł średni	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
868.	<i>Dendrocopos minor</i>	Dzięciołek	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
869.	<i>Dryocopus martius</i>	Dzięcioł czarny	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
870.	<i>Egretta alba</i>	Czapla biała	Natura 2000, ochrona ścisła
871.	<i>Emberiza calandra</i>	Potrzeszcz	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
872.	<i>Emberiza citrinella</i>	Trznadel	ochrona ścisła
873.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Potrzos	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
874.	<i>Erithacus rubecula</i>	Rudzik	ochrona ścisła
875.	<i>Falco tinnunculus</i>	Pustułka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
876.	<i>Ficedula albicollis</i>	Muchołówka białoszyja	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
877.	<i>Fringilla coelebs</i>	Zięba	ochrona ścisła
878.	<i>Fringilla montifringilla</i>	Jer	ochrona ścisła
879.	<i>Fulica atra</i>	Łyska	gatunek łowny, CzLWŚ: NT



880.	<i>Gallinago gallinago</i>	Kszyk	ochrona ścisła, CzLWŚ: EN
881.	<i>Gallinula chloropus</i>	Kokoszka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
882.	<i>Garrulus glandarius</i>	Sójka	ochrona ścisła
883.	<i>Grus grus</i>	Żuraw	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
884.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	Natura 2000, PCzKZ: LC, CzLZGiZ: LC, ochrona ścisła, CzLWŚ: CR
885.	<i>Hippolais icterina</i>	Zaganiacz	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
886.	<i>Hirundo rustica</i>	Dymówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
887.	<i>Jynx torquilla</i>	Krętogłów	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
888.	<i>Lanius collurio</i>	Gąsiorek	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
889.	<i>Larus cachinnans</i>	Mewa białogłowa	ochrona częściowa, CzLWŚ: VU
890.	<i>Locustella fluviatilis</i>	Strumieniówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
891.	<i>Locustella naevia</i>	Świerszczak	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
892.	<i>Lophophanes cristatus</i>	Czubatka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
893.	<i>Lullula arborea</i>	Lerka	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
894.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Słownik rdzawy	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT



895.	<i>Motacilla alba</i>	Pliszka siwa	ochrona ścisła
896.	<i>Motacilla cinerea</i>	Pliszka górska	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
897.	<i>Motacilla flava</i>	Pliszka żółta	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
898.	<i>Muscicapa striata</i>	Muchołówka szara	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
899.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Białorzytka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
900.	<i>Oriolus oriolus</i>	Wilga	ochrona ścisła
901.	<i>Parus major</i>	Bogatka	ochrona ścisła
902.	<i>Passer domesticus</i>	Wróbel	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
903.	<i>Passer montanus</i>	Mazurek	ochrona ścisła
904.	<i>Periparus ater</i>	Sosnówka	ochrona ścisła
905.	<i>Pernis apivorus</i>	Trzmiełojad	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: EN
906.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	ochrona częściowa, CzLWŚ: NT
907.	<i>Phasianus colchicus</i>	Bażant	gatunek łowny
908.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Kopciuszek	ochrona ścisła
909.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Pleszka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
910.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pierwiosnek	ochrona ścisła
911.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Świstunka leśna	ochrona ścisła
912.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Piecuszek	ochrona ścisła
913.	<i>Pica pica</i>	Sroka	ochrona częściowa



914.	<i>Picus canus</i>	Dzięcioł zielonosiwy	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
915.	<i>Picus viridis</i>	Dzięcioł zielony	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
916.	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	ochrona ścisła
917.	<i>Poecile montanus</i>	Czarnogłówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
918.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gil	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
919.	<i>Regulus ignicapilla</i>	Zniczek	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
920.	<i>Regulus regulus</i>	Mysikrólik	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
921.	<i>Riparia riparia</i>	Brzegówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
922.	<i>Saxicola rubetra</i>	Poklaskwa	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
923.	<i>Saxicola rubicola</i>	Klaskawka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
924.	<i>Scolopax rusticola</i>	Słonka	CzLZGiZ: DD, gatunek łowny, CzLWŚ: VU
925.	<i>Serinus serinus</i>	Kulczyk	ochrona ścisła
926.	<i>Sitta europaea</i>	Kowalik	ochrona ścisła
927.	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
928.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sierpówka	ochrona ścisła
929.	<i>Strix aluco</i>	Puszczyk	ochrona ścisła
930.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Szpak	ochrona ścisła
931.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Kapturka	ochrona ścisła



932.	<i>Sylvia borin</i>	Gajówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
933.	<i>Sylvia communis</i>	Cierniówka	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
934.	<i>Sylvia curruca</i>	Piegża	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
935.	<i>Sylvia nisoria</i>	Jarzębatka	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
936.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Perkozek	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
937.	<i>Tringa ochropus</i>	Samotnik	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
938.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Strzyżyk	ochrona ścisła
939.	<i>Turdus merula</i>	Kos	ochrona ścisła
940.	<i>Turdus philomelos</i>	Śpiewak	ochrona ścisła
941.	<i>Turdus pilaris</i>	Kwiczot	ochrona ścisła
942.	<i>Turdus viscivorus</i>	Paszkot	ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
943.	<i>Upupa epops</i>	Dudek	CzLZGiZ: DD, ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
944.	<i>Vanellus vanellus</i>	Czajka	ochrona ścisła, CzLWŚ: VU
SSAKI			
945.	<i>Apodemus agrarius</i>	Mysz polna	
946.	<i>Arvicola amphibius</i>	Karczownik ziemnowodny	ochrona częściowa
947.	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: NT



948.	<i>Capreolus capreolus</i>	Sarna	gatunek łowny
949.	<i>Castor fiber</i>	Bóbr	Natura 2000, ochrona częściowa
950.	<i>Cervus elaphus</i>	Jeleń	gatunek łowny
951.	<i>Epseticus serotinus</i>	Mroczek późny	ochrona ścisła
952.	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Jeż wschodni	ochrona częściowa
953.	<i>Lutra lutra</i>	Wydra	Natura 2000, ochrona częściowa
954.	<i>Martes foina</i>	Kuna domowa	gatunek łowny
955.	<i>Martes martes</i>	Kuna leśna	gatunek łowny
956.	<i>Meles meles</i>	Borsuk	gatunek łowny
957.	<i>Microtus agrestis</i>	Nornik bury	
958.	<i>Mus musculus</i>	Mysz domowa	
959.	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Orzesznica	ochrona ścisła
960.	<i>Mustela erminea</i>	Gronostaj	ochrona częściowa
961.	<i>Mustela nivalis</i>	Łasica	ochrona częściowa
962.	<i>Myotis brandtii</i>	Nocek Brandta	ochrona ścisła
963.	<i>Myotis daubentonii</i>	Nocek rudy	ochrona ścisła
964.	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	Natura 2000, ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
965.	<i>Myotis myscatinus</i>	Nocek wąsatek	ochrona ścisła
966.	<i>Myotis nattererii</i>	Nocek Natterera	ochrona ścisła
967.	<i>Nyctalus leislerii</i>	Borowiaczek	Natura 2000, PCzKZ: VU, CzLZGiZ: VU, ochrona ścisła, CzLWŚ: NT
968.	<i>Nyctalus noctula</i>	Borowiec wielki	ochrona ścisła



969.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Karlik większy	ochrona ścisła
970.	<i>Plecotus auritus</i>	Gacek brunatny	ochrona ścisła
971.	<i>Plecotus austriacus</i>	Gacek szary	ochrona ścisła
972.	<i>Rattus norvegicus</i>	Szczur wędrowny	
973.	<i>Sciurus vulgaris</i>	Wiewiórka	ochrona częściowa
974.	<i>Sorex araneus</i>	Ryjówka aksamitna	ochrona częściowa
975.	<i>Sus scrofa</i>	Dzik	gatunek łowny
976.	<i>Talpa europaea</i>	Kret	ochrona częściowa
977.	<i>Vespertilio murinus</i>	Mroczek posrebrzany	PCzKZ: LC, CzLZGiZ: LC, ochrona ścisła
978.	<i>Vulpes vulpes</i>	Lis	gatunek łowny

Poniżej przedstawiono charakterystykę gatunków cennych przyrodniczo (zagrożonych, rzadkich oraz „naturowych”) stwierdzonych na obszarze badań:

Drassyllus praeficus

Średniej wielkości pająk (samiec 5,2-5,7 mm, a samica 6-8,5 mm) należący do worczakowatych (Gnaphosidae). Całe ciało czarne z wyjątkiem otworu przetchlinek prowadzących do płucotchawek i wierzchołkowych części odnóży, które są żółtopomarańczowe. Gatunek termofilny, zamieszkujący różne suche i widne biotopy, czasami spotykany także w suchych borach sosnowych.

Gatunek rozprzestrzeniony od zachodniej Europy i sięgający środkowej Azji. W Polsce gatunek dość rzadko znajdowany, wykazywany z części środkowej, wschodniej i południowej. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania wykazany na suchej i piaszczystej powierzchni uprawy młodych sosen (*Pinus* sp.), porośniętej miejscami wrzosem (*Calluna* sp.) w Lasach Królewskich/Rudzkich, na północny-zachód od Ochojca.



Haplodrassus dalmatensis

Pająk średniej wielkości (samiec 4-6 mm, a samica 3,7-8 mm) należący do worczakowatych (Gnaphosidae). Głowotułów jasnobrązowy z ciemniejszą okolicą oczu. Odnóża jasnobrązowe, tylko wierzchołkowe części ciemniejsze. Głowotułów jasnobrązowy z jaśniejszym, ząbkowanym pasmem na grzbiecie. Termofil, występuje w miejscach nasłonecznionych, suchych, często piaszczystych, z kępami traw i pod kamieniami.

Gatunek o zasięgu palearktycznym, w północnej Europie lokalny. W Polsce rzadko znajdowany, stwierdzony na Pojezierzu Mazurskim, Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, Podlasiu i Wyżynie Małopolskiej. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania wykazany na suchej i piaszczystej powierzchni uprawy młodych sosen (*Pinus* sp.), porośniętej miejscami wrzosem (*Calluna* sp.) na terenie Lasów Królewskich/Rudzkich, na północny-zachód od Ochojca.

Hygrolycosa rubrofasciata

Pająk średniej wielkości (samiec 5-5,5 mm, a samica 5,5-6 mm) należący do pogońcowatych (Lycosidae). Głowotułów żółtawy lub czerwonoróżowy z wąską czarną krawędzią i dwoma szerokimi, ciemnoróżowymi, podłużnymi pasami. Mostek (sternum) z czarnymi plamkami w pobliżu bioder. Odnóża czerwono-brązowe. Odwłok jasno, czerwono-brązowy, najczęściej bez wzoru barwnego. Znajdowany na terenach wilgotnych na poziomie gruntu, najczęściej na torfowiskach i podmokłym runie leśnym oraz na krzakach, i zaroślach.

Gatunek o zasięgu palearktycznym, dość często spotykany w północnej i środkowej Europie. W Polsce dość rzadko spotykany, notowany z części środkowej i wschodniej. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania wykazany z 3 miejsc.

Rozciągnik natrzcinny *Marpissa radiata*

Pająk należący do skakunowatych (Salticidae), które nie tkają sieci, tylko polują na ofiary skacząc na nie. Długość ciała rozciągników waha się od 6-12 mm, przy czym



większe rozmiary osiągają samice. Ciało składa się z grzbietobrzusznie spłaszczonego głowotułowia i silnie wydłużonego odwłoka z wyraźnym wzorem barwnym. Rozciągnik natrzcinny cechuje się dymorfizmem płciowym związanym z ubarwieniem ciała. Obie płcie charakteryzują się tułowiem z deseniem promienistych plam i odwłokiem w podłużne pasy. Zasiedla wilgotne łąki, torfowiska i pasy szuwarów nad stawami oraz jeziorami. Buduje charakterystyczne oprzędy na zgiętych liściach trzciny (*Phragmites* sp.) i pałki (*Typha* sp.).

Gatunek o palearktycznym zasięgu występowania, szeroko rozprzestrzeniony w Europie, ale wszędzie niezbyt częsty. W Polsce znany z całego kraju. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania wykazany z trzcinowiska, położonego w bezpośrednim sąsiedztwie użytku ekologicznego „Okrzeszyniec”.

Porrhomma microphthalmum

Mały pająk (samiec 1,6-2 mm, a samica 1,7-2,2 mm) należący do osnuwиковatych (Linyphiidae). Głowotułów barwy od żółtego po brązowy ze słabo promieniującymi smużkami i czasami ciemniejszymi krawędziami. Oczy dobrze rozwinięte. Odwłok ciemny, prawie czarny. Związany z agrocenozami, powierzchniami trawiastymi, zasiedla także tereny zalesione. Spotykany pomiędzy szczelinami w glebie i pod kamieniami. Z uwagi na drobne rozmiary unosi się w powietrzu na nitce pajęczyny, i często ląduje na wyższej roślinności i krzewach, gdzie jest czasem łowiony.

Gatunek o zasięgu palearktycznym, szeroko rozprzestrzeniony w północno-zachodniej i środkowej Europie. W Polsce dość rzadko spotykany, notowany w części północno-wschodniej i południowej. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania stwierdzony w kompleksie leśnym we wschodniej części miasta.



Porrhomma oblitum

Bardzo mały pająk (samiec 1,2-1,7 mm, a samica 1,4-1,7 mm) należący do osnuwиковatych (Linyphiidae). Głowotułów często żółtobrązowy z ciemniejszymi znaczeniami i promieniującymi smużkami, czasami z ciemniejszymi krawędziami. Odwłok blado szary do czarnego. Wilgociolubny, związany z terenami wilgotnymi, bagnami, torfowiskami i wilgotnymi lasami, zwłaszcza liściastymi.

Gatunek europejski, nieczęsty, szerzej rozprzestrzeniony w północno-zachodniej i środkowej Europie. W Polsce bardzo rzadko spotykany. Notowany z Podlasia, Puszczy Białowieskiej, Wyżyny Lubelskiej i Rostocza. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii DD.

Na obszarze opracowania stwierdzony w kompleksie leśnym we wschodniej części miasta.

Tmarus piger

Mały pająk należący do ukośnikowatych (Thomisidae). Samce osiągają 3,5-4 mm, a samice 5-6 mm długości. Obie płcie bardzo do siebie podobne, z tym że samce posiadają węższy odwłok i mniejsze guzki odwłokowe. Głowotułów brązowawy z szerokimi bocznymi pasmami, zaopatrzony w drobne kolce. Odnóża niewyraźnie ciemnobrązowo obrączkowane z krótkimi kolcami na czarnych plamkach. Odwłok brązowoszary, wysoko podniesiony, w końcowej części ma wyrostek, który sprawia, że odwłok jest ostro zakończony. Żyje i poluje na konarach, gałęziach drzew iglastych, i liściastych oraz krzewów. Zlewa się z otoczeniem przyjmując na gałązce kryptyczną pozycję z wyciągniętymi ku przodowi dwiema pierwszymi parami odnóży, a odwłok przypomina wtedy zeschnięty liść.

Gatunek o palearktycznym zasięgu występowania. W Europie wykazywany, ale nieobecny w Wielkiej Brytanii i Skandynawii, częstszy na południu. W Polsce dość rzadko odławiany, wykazywany z części środkowej, wschodniej i południowej. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania stwierdzony w kompleksie leśnym pomiędzy Paruszowcem, a Wielopolem.



Agabus striolatus

Chrząszcz wodny, należący do pływakowatych (Dytiscidae) o ciele wydłużonym, prawie równoległobocznym. Ciało o długości 7-8,5 mm, czarne, słabo wypukłe i słabo błyszczące o czułkach, i głaszczkach żółtawych. W kątach pokryw znajdują się oczka mikrorzeźby z dodatkową mikrorzeźbą. Na zewnętrznej powierzchni tylnych goleni w ich górnej części można zaobserwować skrócony rząd punktów. Gatunek spotykany w drobnych zbiornikach bagiennych i torfowiskach, zarośniętych przez mchy i torfowce, często w leśnych bajorkach i dołach z opadłymi liśćmi, w wodach płynących rzadki.

Gatunek rozmieszczony w północnej i środkowej Europie. W Polsce rzadko spotykany i notowany, znany tylko z sześciu krain, głównie na podstawie starych danych. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT.

Na obszarze opracowania stwierdzony w zbiorniku wodnym – Pniowiec.

Bruchus brachialis

Drobny chrząszcz należący do strąkowców (Bruchinae) w obrębie stonkowatych (Chrysomelidae). Ciało o długości 3-3,5 mm czarne, o żółtoczerwonych czułkach i przednich odnóżach. Wierzch ciała pokryty jasnymi włoskami, tworzącymi różne plamki na przedpleczu, tarczce i pokrywach. Spód ciała pokryty szarobrazowymi włoskami. Przedplecze bardzo szerokie, z niezbyt dużymi ząbkami na bokach. Przednie golenie mocno rozszerzone, tylne uda lekko rozszerzone z małym ząbkiem przed wierzchołkiem. Larwy odżywiają się nasionami różnych gatunków wyk (*Vicia* sp.), szczególnie wyki kosmatej (*V. villosa*) oraz wyki ptasiej (*V. cracca*), pannońskiej (*V. pannonica*) i siewnej (*V. sativa*).

Gatunek występujący w Europie Południowej, Afryce Północnej, Azji Mniejszej i na Kaukazie. W Europie Środkowej znane są jedynie oderwane stanowiska na płatach roślinności kserotermofilnej. W Polsce do niedawna był rzadki, ostatnio obserwuje się zwiększanie jego zasięgu występowania. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii DD.

Na obszarze opracowania wykazany na wyce, na pochyłym zboczu drogi gruntowej biegnącej wzdłuż rzeki Rudy (na wysokości hipermarketu Carrefour – południowa część Wielopola).



Mrówka pniowa *Camponotus fallax*

Błonkówka należąca do Formicinae w obrębie mrówek (Formicidae). Gatunek o zmiennej wielkości (długość ciał robotnic 4-9 mm), zwykle jednolicie brązoworuda do czarnej. Występuje najczęściej w widnych i suchych lasach liściastych (głównie w dąbrowach) i mieszanych, także w starych parkach i sadach. Dendrofil, gniazduje w martwych częściach rosnących drzew (w pniach i gałęziach).

Gatunek rozprzestrzeniony w Europie, na północ sięga południowych krain Szwecji, występuje od północno-zachodniej Afryki po Azję Mniejszą, Kaukaz po północno-zachodni Kazachstan, stwierdzony także w południowej części Syberii Zachodniej. W Polsce znany z kilku krain, wszędzie lokalny i rzadki. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT.

Na obszarze opracowania stwierdzona na dębie (*Quercus* sp.) zlokalizowanym na otwartej przestrzeni z polami uprawnymi i podmokłymi łąkami (Stodoły-Bugłowiec).

Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*

Chrząszcz średniej wielkości (11-15 mm długości) należący do zgniotkowatych (Cucujidae). Całe ciało silnie grzbietowo-brzuszenie spłaszczone, o cynobrowym ubarwieniu z wyjątkiem spodu ciała, żuwaczek, czułków, odnóży i wąskiego obrzeżenia bocznych części przedplecza. Głowa trójkątnego kształtu, najszersza za oczami, następnie silnie przewężona tworzy wyraźną szyję, która łączy ją z przedpleczem. Boczne krawędzie przedplecza ząbkowane z podłużnymi bruzdami na jego tarczy. Larwa grzbietowo-brzuszenie spłaszczona, o żółtopomarańczowej barwie. Na końcu odwłoka posiada charakterystyczne struktury sklerytowe. Gatunek saproksylobiontyczny. Występuje w lasach o charakterze naturalnym, łęgowych, także w starych przydrożnych alejach, gdzie są obecne drzewa o odpowiednim stopniu rozkładu (łyko rozłożone i wilgotne, kora częściowo luźna). Larwy znajdowano pod korą drzew liściastych i iglastych.

Gatunek wykazywany w północnej Europie oraz we wschodniej części Europy Środkowej, na południe sięgający gór byłej Jugosławii i Rumunii. W Polsce stwierdzono występowanie w Puszczy Białowieskiej, w Górach Świętokrzyskich, w Puszczy Knyszyńskiej, na Pogórzu Przemyskim, Beskidzie Niskim, w Bieszczadach, w lasach Nadleśnictwa Dębica, w Puszczy Kampinoskiej, w Górach Słonnych, na Pogórzu



Ciężkowickim, na Dolnym i Górnym Śląsku oraz Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, w Obszarze Wielkopolsko-Lubuskim i w okolicach Radomia. Umieszczony w załączniku II i IV dyrektywy siedliskowej stanowiącej podstawę europejskiego systemu ochrony przyrody Natura 2000 i na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii LC oraz objęty ochroną ścisłą w kraju.

Zagrożeniem dla gatunku jest usuwanie z lasu martwych i obumierających drzew, co drastycznie ogranicza jego bazę pokarmową, coraz bardziej izolując pozostałe jeszcze stanowiska.

Na obszarze opracowania wykazano dorosłego osobnika pod korą obumierającej sosny (*Pinus sylvestris*) w dzielnicy Stodoły w okolicach ulicy Polan.

Danacea nigritarsis

Drobny chrząszcz należący do Melyridae. Ciało o długości 3,5-4,5 mm czarne, o żółtawoczerwonych odnóżach. Włoski pokrywające ciało żółtawe lub białe. Zagęszczenie tych włosków w środkowej części przedplecza układające się w poprzeczną linię jest cechą charakterystyczną umożliwiającą odróżnienie tego gatunku od innych z tego rodzaju. Larwy tego gatunku są drapieżne i żerują pod korą różnych drzew polując na larwy innych owadów. Postacie dojrzałe najczęściej można spotkać na kwitnących roślinach zielnych i krzewach na nasłonecznionych stanowiskach lub ciepłych okrajkach lasów.

Gatunek obejmuje zasięgiem południową Europę oraz częściowo Europę Środkową, stwierdzony także z jednej południowej prowincji Szwecji i z Kaukazu. W Polsce chrząszcz rzadko i sporadycznie spotykany, notowany z nielicznych stanowisk w ośmiu krainach. Zasiedla lokalnie tereny nizinne i niższe położenia górskie, głównie na zboczach kserotermicznych w dolinach. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii DD.

Na obszarze opracowania zasiedla dobrze nasłonecznione zakrzaczenia i okrajki lasów rekultywowanych terenów pokopalnianych w okolicach KWK „Chwałowice”.



Nadrzewnica czteroplamka *Dolichoderus quadripunctatus*

Błonkówka należąca do Dolichoderinae w obrębie mrówek (Formicidae). Mrówka średniej wielkości (robotnice 3,5-4 mm). Tułów czerwono-brązowy, głowa i odwłok ciemno-brązowe lub czarne. Na pierwszym i drugim tergicie odwłoka po dwie jasne plamki. Powierzchnia głowy i tułowia dołkowata, a odwłok delikatnie, lecz gęsto punktowany. Dendrofil, gniazduje w martwych częściach żywych drzew i drewnianych konstrukcjach. Występuje w miejscach ciepłych i nasłonecznionych np. na brzegach lasów czy w sadach.

Gatunek rozprzestrzeniony od Europy Środkowej i Południowej, poprzez środkową część Europy Wschodniej, Krym, Kaukaz, południową część Syberii Zachodniej po Altaj. W Polsce występuje w środkowej i południowej części kraju, wszędzie rzadki. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT.

Na obszarze opracowania stwierdzony w dwóch miejscach: zadrzewienia w pobliżu stawów przy ulicy Poloczka (Grabownia) oraz okolice skrzyżowania torów kolejowych z ulicą Stalową (Stodoły).

Ciołek matowy *Dorcus parallelipipedus*

Duży chrząszcz (20-32 mm) należący do jelonkowatych (Lucanidae). Ciało czarne, średnio sklepione o szerokiej głowie. Boki przedplecza prawie proste, a jego podstawa obrzeżona listewką. Tarczka szeroka i zaokrąglona. Pokrywy o bokach prawie równoległych z mocnym i gęstym punktowaniem. Występuje dymorfizm płciowy. U samców głowa szeroka bez guzków z mocnymi, łukowato zakrzywionymi żuwaczkami z dużym zaokrąglonym zębem na środku. U samic głowa nieco węższa z dwoma ostrymi guzkami na środku, z mniejszymi, słabo zakrzywionymi żuwaczkami z małym zębkiem na środku. Larwy żerują w przegrzybiałych, najczęściej białobutwiejących pniakach, korzeniach i w przyziemnych częściach pni osłabionych drzew liściastych. Postacie dorosłe można spotkać w miejscach, gdzie na drzewach wycieka sok, w szczelinach pni i pod obłuszoną korą oraz na starszych owocnikach huby — żagwi siarkowej (*Polyporus sulfureus*).

Gatunek rozmieszczony w południowej i środkowej Europie oraz w południowej części Europy Północnej, wykazywany ponadto z Azji Mniejszej i Maroka. W Polsce



występuje głównie na terenach nizinnych. W miarę posuwania się na południe kraju jest rzadziej spotykany. Występuje na niżu i na podgórzach. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania stwierdzony w szczelinie kory sędziwego buka (*Fagus sylvatica*) w dzielnicy Ochojec w okolicach ulicy Milenijnej.

Euconnus denticornis

Bardzo drobny chrząszcz (1,6-1,7 mm) należący do Scydmaeninae w obrębie kusakowatych (Staphylinidae). Ciało ciemnobrązowe, pokryte jasnymi, rzadko rozmieszczonymi, grubszymi szczecinami, których najwięcej znajduje się w tylnej części głowy i na przedpleczu. Głowa silnie zwężona u podstawy, z długimi częściami skroniowymi. Czułki z wyraźną, 4-częściową buławką na wierzchołku, a u samców dodatkowo narożniki członów 8. i 9. wyciągnięte w małe wyrostki. Najczęściej spotykany wśród mchów na torfowiskach, ale znajdowany również na innych obszarach wilgotnych i podmokłych.

Gatunek rozpowszechniony głównie w zachodniej i środkowej Europie, na południe sięgający do północnych Włoch i Siedmiogrodu, notowany również z południowej Anglii, Danii i jednej południowej prowincji Szwecji. W Polsce nie jest gatunkiem częstym, ale na niektórych ze znanych stanowisk bywa liczny, zwłaszcza na zachodzie kraju. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii EN.

Na obszarze opracowania stwierdzony na podmokłej łące w pobliżu zbiornika wodnego, w kompleksie leśnym na północ od Gotartowic (niedaleko zielonego szlaku rowerowego - „Szlak Stulecia Turystyki”).

Mrówka łąkowa *Formica pratensis*

Błonkówka należąca do Formicinae w obrębie mrówek (Formicidae). Mrówka na ogół duża (robotnice o długości 6-9,5 mm) i dwubarwna z wyraźną, ostro odgranieczoną ciemną plamą na tułowiu. Gatunek środowisk suchych, zamieszkuje rzadkie lasy, łąki



i pastwiska. Buduje gniazda z płaskim kopcem (o średnicy poniżej 1 m) z grubego materiału roślinnego. Kolonie liczą do kilkudziesięciu tysięcy robotnic.

Gatunek o zasięgu południowo-palearktycznym, występujący pospolicie w całej Polsce, osiągający w górach dolną granicę regla dolnego. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT i objęty ochroną częściową.

Na obszarze opracowania stwierdzony w 3 miejscach (w tym na obszarze użytku ekologicznego „Kencierz”).

Mrówka rudnica *Formica rufa*

Błonkówka należąca do Formicinae w obrębie mrówek (Formicidae). Mrówka na ogół duża (robotnice o długości 6-9 mm), dwubarwna, z różnym zakresem przyciemnień na głowie i tułowi. Gatunek dojrzewających i dojrzałych lasów iglastych i mieszanych, spotykany też w lasach liściastych. Gniazduje w miejscach zazwyczaj nasłonecznionych, na skrajach lasów, wzdłuż dróg leśnych, rzadziej w miejscach cienistych. Gniazda z dużymi kopcami (średnica często > 1 m).

Gatunek o zasięgu północno-palearktycznym, występujący pospolicie w całej Polsce, osiągający w górach dolną granicę regla dolnego. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT i objęty ochroną częściową. Gatunek pospolity w całej Polsce.

Na obszarze opracowania stwierdzony w 2 miejscach (w tym na terenie użytku ekologicznego „Okrzeszyniec”).

Haliphus variegatus

Drobny chrząszcz wodny (2,5-3,5 mm) należący do flisakowatych (Halipilidae). Ciało pomarańczowo-brązowe, błyszczące, gładkie, z wyraźnymi dużymi plamami na pokrywach. Pokrywy z punktowaniem, wąsko zakończone. Występuje w różnych małych i większych zbiornikach wodnych jak torfianki, kałuże, mszarowe stawki, bagienka, stawy i jeziora.



Szeroko rozmieszczony gatunek od południowej części północnej Europy do północnej Afryki, podawany również z Azji Mniejszej. W Polsce dość rzadko spotykany, znany z Pomorza, Wigier, Wielkopolski, Włocławka, Warszawy i okolic, ze Śląska, dorzecza Soły i Koszarawy, okolic Częstochowy, znad Sanu i Zamojszczyzny. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT.

Na obszarze opracowania wykazany z małego zbiornika wodnego znajdującego się na terenie użytku ekologicznego „Okrzeszyniec”.

Paź żeglarz *Iphiclides podalirius*

Duży motyl (62-75 mm rozpiętości skrzydeł) należący do paziowatych (Papilionidae). Tło skrzydeł jasnożółte z rysunkiem czarnych, klinowatych plam i przepasek. Tylne skrzydło z długim ogonkiem oraz kilkoma półksiężycowatymi, niebieskimi plamami i jedną, prostokątną, czerwonopomarańczową. Gąsienica żyje na drzewach i krzewach z rodziny różowatych (Rosaceae), najczęściej na śliwie tarninie (*Prunus spinosa*), czerwonsze amerykańskiej (*Prunus serotina*), gruszy pospolitej (*Pyrus pyrausta*) i głogu jednoszyjkowym (*Crataegus monogyna*). Motyl odwiedza rozmaite kwiaty, zazwyczaj bez lilak (*Syringa vulgaris*) i żmijowiec pospolity (*Echium vulgare*).

Gatunek rozprzestrzeniony od północno-zachodniej Afryki przez południową i środkową Europę, Azję Mniejszą, aż po zachodnie Chiny. W Polsce spotykany głównie na południu kraju, a także na Mazowszu, Kurpiach i w Borach Dolnośląskich. Pojedynczo notowany na Suwalszczyźnie. Umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii VU, na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU oraz objęty ochroną częściową.

Na obszarze opracowania stwierdzony w strefie przejściowej lasu i łąki w południowej części arealu lotniska sportowego Aeroklubu ROW.

Larinus sturnus

Chrzążecz średniej wielkości (7-12,5 mm) należący do Lixinae w obrębie ryjkowcowatych (Curculionidae). Ciało czarne, dość lśniąco, żółtawo opylone, z grubym



rykiem. Ryjek samca długości przedplecza, a samicy 1,5 razy dłuższy. Przedplecze na środku bez plam, po bokach gęsto owłosione, a na pokrywach liczne drobne plamki. Występuje na łąkach, pastwiskach, przydrożach, pobrzeżach lasów i zarośli, porębach oraz suchych zboczach. Roślinami żywicielskimi są przede wszystkim rośliny z rodzaju ostrożeń (*Cirsium* sp.), oset zwisły (*Carduus nutans*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), czy dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*).

Gatunek rozprzestrzeniony od Azji Zachodniej po środkową i południową część Europy oraz Algierię i Maroko, poza tym notowany z południowych prowincji Szwecji, i Finlandii. W Polsce rzadko spotykany, znany z nielicznych stanowisk w dziewięciu krainach. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania wykazany na ostrożeniu, na pochyłym zboczu drogi gruntowej biegnącej wzdłuż rzeki Rudy (na wysokości hipermarketu Carrefour – południowa część Wielopola).

Lixus fasciculatus

Chrząszcz średniej wielkości (6,6-12,3 mm) należący do Lixinae w obrębie ryjkowcowatych (Curculionidae). Ciało wąskie, smukłe, czarne, dość lśniące, brunatno opylone. Głowa stożkowata i wydłużona. Wierzch przedplecza dość grubo, gęsto, nieco nierówno, podwójnie punktowany. Pokrywy szersze od przedplecza, a ich owłosienie, dość rzadkie i długie, skupia się w plamki. Zasiedla słoneczne zbocza, pobrzeża lasów i zarośli, zręby, rowy, przydroża, przychacia i nieużytki. Bionomia i przebieg rozwoju nie są dość dobrze poznane. Stwierdzono rozwój na roślinach z rodzaju bylica (*Artemisia* sp.).

Gatunek rozprzestrzeniony od Francji, środkowej i wschodniej części Europy, aż po Mongolię, północne Chiny, Syberię (do wybrzeży Pacyfiku), i Wyspy Kurylskie. W Polsce należy do rzadkości. Stwierdzany w okolicach Przemyśla, Stalowej Woli, Kazimierza Dolnego i w Beskidzie Zachodnim. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii LC.

Na obszarze opracowania zebrany z roślinności przydrożnej w dwóch miejscach: na pochyłym zboczu drogi gruntowej biegnącej wzdłuż rzeki Rudy (na wysokości hipermarketu Carrefour – południowa część Wielopola) oraz przy drodze leśnej



niedaleko zbiornika wodnego z wyspą (przy trasie zielonego szlaku rowerowego - „Szlak Stulecia Turystyki”) w okolicy ulicy Stawowej.

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*

Średniej wielkości motyl (32-40 mm rozpiętości skrzydeł) należący do modraszkowatych (Lycaenidae). Występuje dymorfizm płciowy. Wierzch skrzydeł samca złocistoczerwony z czarnym obrzeżeniem i czarną plamką na przednim skrzydle. Natomiast u samic obrzeżenie jest szersze, dodatkowo występuje przepaska z czarnych kropek oraz dwie dodatkowe kropki w nasadowej części przedniego skrzydła. Tylne skrzydła silnie przyciemnione z pomarańczowym paskiem przy zewnętrznym brzegu. Występuje w środowisku wilgotnym, związany z podmokłymi łąkami i torfowiskami. Spotykany również w pobliżu rowów melioracyjnych, a ostatnio także na terenach ruderalnych. Gąsienica żeruje na różnych gatunkach szczawiu (*Rumex* sp.).

Gatunek o zasięgu transpalearktycznym obejmującym obszary umiarkowane od zachodniej Europy po wschodnie krańce Azji. W Polsce spotykany powszechnie na niżu, rzadko na pogórzu i w niższych położeniach górskich. Umieszczony w załączniku II i IV dyrektywy siedliskowej stanowiącej podstawę europejskiego systemu ochrony przyrody Natura 2000, w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LR, na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii LC oraz objęty ochroną ścisłą w kraju.

Zagrożeniem dla gatunku jest zmiana stosunków wodnych w miejscu występowania, przede wszystkim melioracje i osuszanie terenów podmokłych. Na obszarze opracowania stwierdzony na dwóch stanowiskach (Grabownia oraz Rybnik-Piaski/Paruszowiec-Piaski).

Medon piceus

Drobny chrząszcz (4-4,5 mm) należący do żarlinków (Paederinae) w obrębie kusakowatych (Staphylinidae). Ciało rdzawobrunatne o ciemniejszej głowie. Środkowa część głowy i przedplecze gęsto punktowane pępkowatymi punktami z gładką linią środkową. U samca brzuszna strona VI segmentu odwłoka trójkątnie wycięta.



Zazwyczaj występuje na torfowiskach wśród mchów z rodzaju torfowiec (*Sphagnum* sp.), a także w jasnych lasach pod opadłym liśćmi, w ściółce i pod rozłogami wrzosów.

Gatunek obejmujący zasięgiem zachodnią i środkową Europę. W Polsce jest chrząszczem rzadko spotykanym, łowionym jedynie na kilku stanowiskach w południowej części kraju. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii VU.

Na obszarze opracowania wykazany na podmokłej łące leśnej w kompleksie leśnym na północ od Gotartowic, w pobliżu skrzyżowania zielonego szlaku rowerowego - „Szlak Stulecia Turystyki” z linią kolejową.

Siwoszek błękitny *Oedipoda caerulea*

Szarańczak średniej wielkości należący do siwoszków (Oedipodinae) w obrębie szarańczowatych (Acrididae). Długość ciała samców wynosi 15-21 mm, a samic 22-28 mm. Ubarwienie zmienne, od czerwono-brązowego, szarego po prawie czarne lub białe w zależności od podłoża, na którym żyje. Przednie skrzydła z dwoma lub trzema ciemnymi paskami. Tylne skrzydła jasnoniebieskie z wygiętym, czarno-brązowym poprzecznym paskiem i przezroczystymi końcami. Spotkać go można w nasłonecznionych miejscach m.in. w piaszczystych lasach sosnowych, na wydmach, nieużytkach, drogach leśnych i piaszczystych polach. Odżywia się głównie trawami.

Gatunek rozprzestrzeniony od północnej Afryki poprzez Europę po zachodnią Azję. W Polsce występuje w całym kraju, choć lokalnie zanika. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT.

Na obszarze opracowania stwierdzony w 3 miejscach.

Paź królowej *Papilio machaon*

Duży motyl dzienny (rozpiętość skrzydeł 65-80 mm), należący do rodziny paziowatych (Papilionidae). Tło skrzydeł od jasno- do ciemnożółtego z czarno zaznaczonymi żyłkami. Wzdłuż zewnętrznego brzegu skrzydeł występuje czarny pas z nalotem niebieskich łusek. Tylne skrzydło z ogonkiem i z czerwoną plamką w tylnym kącie. Gąsienica żeruje na roślinach z rodziny baldaszkowatych (Apiaceae) jak np.



gorysz pagórkowy (*Peucedanum oreoselinum*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), biedrzeniec mniejszy (*Pimpinella saxifraga*). Motyl w poszukiwaniu nektaru odwiedza różne kwiaty, najchętniej koniczynę łąkową (*Trifolium pratense*), mniszka lekarskiego (*Taraxacum officinale*) czy ostrożeń (*Cirsium* sp.). Spotykany na terenach otwartych: polanach śródleśnych, ugorach, łąkach, nasłonecznionych wzgórzach, przydrożach, a nawet przytorzach, również w ogrodach i sadach.

Gatunek o holarktycznym zasięgu występowania. W Europie spotykany od wybrzeży Morza Śródziemnego po Laponię. W Polsce rozprzestrzeniony w całym kraju, zazwyczaj pospolity. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii LC.

Na obszarze opracowania wykazany na szerokiej śródleśnej drodze gruntowej w kompleksie leśnym pomiędzy Rybnikiem-Północ, a Kamieniem.

Stenus solutus

Mały chrząszcz (4,8-5,5 mm) należący do myśliczków (Steninae) w obrębie kusakowatych (Staphylinidae). Wyróżnia się żółtymi, nasadowymi członami czułków, przy czym wierzchołkowe są ciemniejsze. Dodatkowo długość przedplecza jest zazwyczaj większa od szerokości, ponadto odwłok jest bardzo delikatnie punktowany i jedwabście białowłosiony. Przeważnie znajdowany na pobrzeżach wód i na terenach bagiennych pokrytych zwartą roślinnością zielną. Zimą zdarza się go spotkać nad zamarzniętymi wodami w łądogach trzciny pospolitej (*Phragmites communis*) i pałki (*Typha* sp.), gdzie zimuje.

Gatunek rozmieszczony od południowych części Anglii i Szwecji przez całą środkową Europę, aż do północnej, i środkowej Francji, północnych Włoch, Serbii, Transylwanii, i Ukrainy. Wszędzie, również w Polsce, lokalnie i rzadko spotykany. Zasiedla głównie tereny nizinne i podgórze. Umieszczony na Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce w kategorii NT.

Na obszarze opracowania stwierdzony w 2 miejscach (w tym na użytku ekologicznym „Kencierz”).



Zimorodek *Alcedo atthis*

Nielicznie, miejscami średnio licznie lęgowy i przelotny oraz bardzo nielicznie zimujący ptak. Optymalnym środowiskiem lęgowym dla zimorodka są doliny większych rzek i strumieni, zwłaszcza jeżeli są otoczone zadrzewieniami i zakrzewieniami oraz obfitują w urwiste brzegi. Skarpy o podłożu piaskowym lub piaskowo-gliniastym są niezbędne do budowy gniazd (zimorodek drąży w nich nory). Od XX wieku zaznacza się spadek liczebności tego gatunku w naszym kraju. Głównym zagrożeniem dla gatunku jest utrata siedlisk lęgowych oraz zanieczyszczenie wód.

Na obszarze badań gatunek głównie związany z rzeką Rudą oraz stawami rybnymi. Główne lęgowiska zimorodka znajdują się na terenie użytku ekologicznego „Meandry rzeki Rudy”, natomiast obszar badań zasiedla ok. 5 par lęgowych.

Świstun *Anas penelope*

Ptak skrajnie nielicznie lęgowy w naszym kraju. Preferuje płytkie zbiorniki wody słodkiej z szeroką strefą roślinności wodnej, zarówno zanurzonej, jak i pływającej. Unika natomiast gęstych szuwarów i zbiorników zeutrofizowanych. Nie występuje na terenach górzystych oraz na zbiornikach śródlęśnych. W czasie zimowania ptaki przebywają w strefie brzegowej mórz, na płytkiej, osłoniętej od wiatrów wodzie. Gatunek zasiedla północną Palearktykę, ponadto izolowane stanowiska znajdują się w Niemczech, Polsce oraz Łotwie. W naszym kraju stałym lęgowiskiem świstuna jest Kotlina Biebrzańska.

W XIX w. gatunek ten gnieździł się w Polsce znacznie częściej, obecnie liczebność nie przekracza 10 par lęgowych. Zagrożeniem dla gatunku są zmiany hydrologiczne (w tym zabudowa rzek, wraz ze zmianą reżimu wodnego, osuszanie dolin rzecznych, starorzeczy, okolicznych niecek jeziornych i torfowisk), intensywna gospodarka rolna w sąsiedztwie lęgowisk gatunku, a także brak zabiegów agrotechnicznych prowadzący do zarastania łąk i pastwisk.

Na obszarze badań gatunek niełęgowy. Świstun obserwowany był na stawach w Gotartowicach (użytek ekologiczny „Kencierz”).



Bocian biały *Ciconia ciconia*

Średnio liczny ptak lęgowy w naszym kraju, miejscami nieliczny. Występuje w całej Polsce, wyłączając jedynie duże kompleksy leśne i pasma górskie. Gniazda budowane są w pobliżu zabudowań ludzkich, natomiast tereny żerowiskowe zlokalizowane są w głównej mierze na łąkach, pastwiskach oraz polach. W Polsce gniazduje około 25% światowej populacji tego gatunku, a jego liczebność w roku 1994 oszacowano na 40 900 par lęgowych.

Do największych zagrożeń należą kolizje z napowietrznymi liniami energetycznymi, utrata gniazd oraz miejsc lęgowych, a także kurczenie się areału żerowisk.

Na obszarze badań stwierdzono gniazdowanie 2 par bociana białego (ul. Trzech Krzyży 59 (dzielnica Radziejów) oraz ul. Rudzka 445a (dzielnica Stodoły)). Ponadto niezajęte gniazdo tego gatunku znajduje się na ul. Jodłowej 77 (dzielnica Kamień).

Bocian czarny *Ciconia nigra*

Ptak bardzo nieliczny, a lokalnie nielicznie lęgowy w całym kraju. Wykazuje od półwiecza wzrost liczebności a ostatnio również oznaki stabilizacji lub nieznacznej tendencji wzrostowej. Obszar Polski stanowi ważną część centrum zasięgu geograficznego tego gatunku w Europie. Wielkość krajowej populacji szacowana jest na 1100-1200 par, gdzie blisko 90% zasiedla niziny i obszary wyżynne a pozostała część gniazduje w Karpatach i Sudetach. Najliczniej występuje w północno-wschodniej części kraju.

W Polsce bocian czarny zakłada gniazda na starych drzewach (80-100 letnich), w lasach liściastych i mieszanych, w pobliżu obfitujących w pokarm rzek, starorzeczy, strumieni, rozlewisk, bagien, stawów rybnych i łąk. Dawniej występował wyłącznie w odludnych i zwartych kompleksach leśnych, zwłaszcza podmokłych lasów nizinnych i dolin rzecznych w górach.

Głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest osuszanie siedlisk lęgowych. Należy mieć również na uwadze zachowanie strefy ochronnej (odpowiednia gospodarka leśna).

Na obszarze badań nie stwierdzono lęgów bociana czarnego. Gatunek ten wykorzystuje dolinę rzeki Rudy w celach żerowiskowych. Znane lokalizacje gniazd



tego gatunku znajdują się w sąsiedztwie badanego obszaru (poza jego granicami) - Nadleśnictwo Rybnik.

Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*

Gatunek ptaka nieliczny lub średnio liczny w Polsce. Gniazduje głównie w trzcinowiskach porastających stawy, jeziora, rzeki, rowy melioracyjne, także tam gdzie występuje zauważalna domieszka wierzby w składzie gatunkowym roślin. Ponadto może zakładać gniazdo w szuwarach wielkoturzycowych lub ziołoroślach. Obecność w pobliżu odpowiednich terenów żerowiskowych (głównie łąk) stanowi równie istotny czynnik w wyborze miejsca na gniazdo.

Błotniaki stawowe przystępują do lęgów na terenie całego kraju, lecz pomimo znacznej ilości dogodnych miejsc, gniazdują stosunkowo nielicznie. Krajową populację ocenia się na ok. 4 000-5 000 par lęgowych, choć dane te są prawdopodobnie niepełne. Do głównych zagrożeń należą: utrata siedlisk lęgowych, antropopresja, prześladowanie, drapieżnictwo.

Gatunek nielęgowy na badanym obszarze. Spotykane są migrujące osobniki, a obszar badań wykorzystywany jest również jako teren żerowiskowy.

Przepiórka *Coturnix coturnix*

Ptaka nieliczny, a lokalnie średnio liczny na terenie kraju. Zasiedla otwarte tereny użytkowane rolniczo lub doliny rzek. Gniazduje głównie w uprawach zbożowych, jednakże spotykana jest również w uprawach porzeczek, roślin okopowych, czy lucerny. Występuje na całym obszarze kraju, choć liczniejsza jest w jego wschodniej części. Liczebność krajowej populacji ulega znacznym wahaniom w poszczególnych latach. Korzystny stan liczebny odnotowano w Polsce, w latach suchych (2000-2003), a wielkość krajowej populacji dla tego okresu oszacowano na 5 000-10 000 par.

Do głównych zagrożeń należą zmiany związane z krajobrazem rolniczym, w tym przekształcanie i zanik łąk ekstensywnych, ugorów, a także zanik rozdrobnionych upraw z liczną siecią miedz. Dodatkowo niekorzystny wpływ na liczebność gatunku ma chemizacja i mechanizacja rolnictwa.



Na obszarze badań stwierdzono 1 stanowisko przepiórki (dzielnica Boguszowice).

Derkacz *Crex crex*

Średnio liczny, lokalnie nieliczny ptak lęgowy w naszym kraju. Najlepszym dla gatunku siedliskiem lęgowym są podmokłe łąki i naturalne torfowiska niskie w dolinach większych rzek z wysoką roślinnością trawiastą oraz domieszką kęp krzewów. Licznie zasiedla doliny rzeczne, bagna, okolice strumieni, czy oczek wodnych.

Derkacz występuje w całym kraju, jednak na wschodzie oraz północnym wschodzie Polski jest liczniejszy. Krajową populację szacuje się na ok. 37 000-43 000 samców. Głównym zagrożeniem dla gatunku jest utrata siedlisk, zmiana stosunków wodnych, a także zmiany krajobrazu rolniczego w wyniku intensyfikacji rolnictwa.

Na obszarze badań stwierdzono obecność 8 par/samców derkacza. Znaczna liczba stwierdzeń dotyczyła podmokłych łąk na użytku ekologicznym „Kencierz” (3 osobniki) oraz wilgotnej łąki w miejscowości Stodoły-Bugłowiec (3 osobniki).

Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*

Dzięcioł średni to nieliczny, a lokalnie średnio liczny ptak lęgowy naszego kraju. Zasiedla stare lasy liściaste na niżu Polski. Ważnym elementem siedliskowym dla tego gatunku jest znaczny udział dębów w składzie gatunkowym lasu. Występuje w grądach, dąbrowach, buczynach, olsach oraz lasach lęgowych. Gniazduje w starych drzewach o spękanej i grubej korze, wybierając zazwyczaj martwe drzewa. W Polsce występuje na terenie całego kraju. Szacunkowa wielkość populacji dzięcioła średniego wynosi od 8 000 do 15 000 par. Głównym zagrożeniem dla tego gatunku jest utrata siedlisk w wyniku usuwania starych dębów (powyżej 80 lat), fragmentacji lasów oraz eksploatacji terenów leśnych.

Na obszarze badań występuje 6 par dzięcioła średniego, z czego 3 pary zasiedlają kompleks leśny w północno-wschodniej części Rybnika.



Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*

Dzięcioł czarny jest nielicznym, lokalnie średnio licznym, osiadłym gatunkiem ptaka występującym we wszystkich typach starych lasów. W Polsce spotykany, w rozproszeniu na terenie całego kraju. Zasiedla zwłaszcza bory (zarówno nizinne jak i górskie) oraz buczyny. Gniazduje również w grądach i łęgach, a także niekiedy w zadrzewieniach śródpolnych, niewielkich lasach i parkach położonych w granicach administracyjnych miast. Preferuje drzewostany o wieku powyżej 100 lat. Do wykucia dziupli niezbędna jest przynajmniej kępa starych drzew. Gniazduje zarówno wewnątrz kompleksów leśnych jak i na ich skraju. Populacja krajowa wydaje się być dosyć stabilna (orientacyjne liczebności na poziomie 13 000-30 000 par).

Główne zagrożenie dla tego gatunku stanowi utrata odpowiednich miejsc lęgowych na skutek eksploatacji starszych drzewostanów oraz usuwania martwych drzew.

Na obszarze badań stwierdzono obecność 10 par lęgowych dzięcioła czarnego, który zasiedla prawie każdy większy kompleks leśny w granicach administracyjnych miasta.

Czapla biała *Egretta alba*

Gatunek ptaka nielicznie gniazdujący i sporadycznie zimujący w naszym kraju. Powoli zwiększa swój zasięg w północnej Europie. Zasiedla siedliska wodne, w tym bagna, brzegi i ujścia rzek, rozlewiska, tereny zalewowe oraz brzegi stawów i jezior. W naszym kraju gnieździ się w trzcinowiskach oraz zaroślach wiklinowych. Gniazduje zazwyczaj kolonijnie w towarzystwie innych gatunków czapli.

Przylatuje w marcu lub kwietniu i odbywa jeden lęg. Do niedawna czapla ta zalatywała do Polski sporadycznie, od lat 90 odwiedza nasz kraj regularnie. Krajowa populacja lęgowa liczy ok. 28 par. Zagrożeniem dla gatunku może być tępienie czapli białej jako szkodnika rybackiego na stawach hodowlanych.

Gatunek nielęgowy, obserwowany sporadycznie w omawianym terenie na stawach hodowlanych.



Muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*

Lokalnie liczny, zwykle bardzo nieliczny ptak lęgowy południowej i wschodniej części kraju. Do niedawna na terenie kraju znane były trzy miejsca liczniejszego występowania gatunku, były to Puszcza Białowieska, Puszcza Niepołomska i lasy nad Odrą między Oławą, a Brzegiem Opolskim. W ostatniej dekadzie wykryte zostały liczne mniejsze stanowiska także poza dolinami Odry i Baryczy. W ostatnich dziesięcioleciach ptak ten zdaje się wzrastać liczebnie i wykazywać tendencję do stopniowej ekspansji na północ. Może mieć to związek z powstaniem w XX w. sieci starzejących się drzewostanów liściastych w rezerwach i parkach narodowych. Całkowita liczebność dla kraju nie jest znana. Na części najliczniejszych stanowisk występujących na Śląsku nastąpił regres gatunku na skutek wycinki starych drzewostanów. Muchołówka białoszyja preferuje cieniste wysokopienne stare drzewostany liściaste i mieszane, na niżu głównie grądy i łęgi, w górach buczyny, i łęgi. Sporadyczne może gniazdować również w borach mieszanych.

Zagrożeniem dla gatunku jest utrata siedlisk w wyniku gospodarki leśnej prowadzącej do eksploatacji starszych drzewostanów liściastych oraz martwego drewna.

Na omawianym obszarze stwierdzono występowanie 17 par tego gatunku. Największe zagęszczenie muchołówki białoszyjej występuje w lesie Podlesie.

Kszyk *Gallinago gallinago*

Kszyk jest nieliczny, a jedynie lokalnie średnio licznie lęgowym ptakiem w naszym kraju. Gniazda zakłada na terenach podmokłych, w tym na łąkach, torfowiskach, śródleśnych mokradłach, w sąsiedztwie stawów i trzcinowisk oraz na turzycowiskach. Preferuje miejsca, gdzie poziom stojącej wody osiąga 15-25 cm. Kiedy siedlisko ulegnie przesuszeniu, ptaki opuszczają takie miejsce. Wyjątkowo może zostawać na zimę nad niezamarzającymi zbiornikami. Gniazduje w całej Polsce, z wyjątkiem gór. Najliczniejszy jest na wschodzie kraju, natomiast na Dolnym Śląsku znane są tylko pojedyncze stanowiska tego gatunku.

Ostatnie kilkadziesiąt lat przyniosły spadek liczebności gatunku w wielu krajach, w tym również w Polsce. Krajowy szacunek 15 000 – 20 000 par jest mocno orientacyjny, ponieważ stan liczebności populacji w wielu regionach nie



doczekał się oceny. Zagrożeniami dla gatunku jest utrata siedlisk lęgowych na skutek zmian stosunków hydrologicznych (osuszanie terenów, melioracja, przebudowa koryt rzecznych) oraz zaniechania wykaszania oraz wypasu na łąkach i pastwiskach. Ponadto zagrożenie stanowi również drapieżnictwo ze strony kruka, wrony siwej, sroki, lisa, czy też jenota powodujące straty w lęgach, a także kurczenie się areалу wykorzystywanego do zatrzymywania się podczas wędrówek.

Na badanym obszarze stwierdzono występowanie 3 par kszyka (łąka w miejscowości Stodoły-Bugłowiec oraz na użytku ekologicznym „Kencierz”).

Żuraw *Grus grus*

Nieliczny lub bardzo nieliczny ptak lęgowy w naszym kraju. Gniazduje między innymi na wystających z wody płatach sitowia, łąkach turzyc, kępach olszy oraz zaroślach wierzbowych. Dlatego też kluczowe dla gatunku jest występowanie wszelkiego rodzaju mokradeł, zabagnień, rozlewisk, starorzeczy, torfianek oraz oczek wodnych. Szczególnie preferuje otoczenie lasów (olsy, łęgi, bory), ale znaczna część par gniazduje także w krajobrazie rolniczym. Ważny dla gatunku jest stały poziom wody (20-40 cm) w otoczeniu gniazda. Żerowiska dla żurawia stanowią głównie pola uprawne oraz łąki, a na noclegowiska wybierane są płytkie stawy rybne, oczka śródpolne, bagna w lasach oraz trzcinowiska. Krajową populację żurawia oszacowano w 2001 roku na ok. 10 000 par lęgowych, z czego największe skupiska gatunku występują w dolinie Biebrzy.

Zagrożenie dla gatunku stanowi osuszanie wszelkiego rodzaju mokradeł, chemizacja rolnictwa oraz drapieżnictwo ze strony dzika (niszczenie gniazd).

Na obszarze badań gatunek nielęgowy. Obserwowane są migrujące osobniki oraz ptaki żerujące na polach i łąkach.

Bielik *Haliaeetus albicilla*

Bardzo nieliczny lęgowy ptak w Polsce, związany ściśle ze środowiskiem wodnym. Zasiedla doliny rzeczne, okolice stawów rybnych oraz jezior. Zimą natomiast gromadzi się nad zalewami i rzekami (najliczniej zimuje na Zalewie Szczecińskim). Gniazda zakłada w różnego typu lasach, głównie borach oraz buczynach, a także w nadbrzeżnych lęgach.



Rozmieszczenie gatunku na obszarze naszego kraju ulegało znacznym zmianom w ciągu ostatnich dwustu lat. W chwili obecnej gatunek zajmuje północną i zachodnią część Polski, kolonizując również centrum. Gniazduje także w Karkonoszach, gdzie wcześniej w ogóle nie występował. W końcu XIX wieku na skutek tępienia bielik w Europie znalazł się na granicy wymarcia. Na skutek wprowadzonej ochrony gatunku nastąpiła stopniowa odbudowa populacji. W latach 70tych w Polsce nastąpił spadek liczebności, który został najprawdopodobniej zatruciami środkami do ochrony roślin.

Do głównych zagrożeń należy: płoszenie ptaków wysiadujących jaja, kurczenie się arealu łowieckiego, kolizje z liniami napowietrznymi oraz skażenie środowiska.

Na obszarze badań nie stwierdzono lęgów bielika, natomiast ptaki chętnie odwiedzają Zalew Rybnicki oraz okoliczne stawy hodowlane (w szczególności w otoczeniu lasów). Znane lokalizacje gniazd tego gatunku znajdują się poza obszarem badań – Nadleśnictwo Rudy Raciborskie.

Gąsiorek *Lanius collurio*

Średnio liczny ptak lęgowy. Najliczniej zasiedla kopisto rozmieszczone formacje krzewiaste lub krzewiasto-drzewiaste pośród terenów torfowiskowych, łąkowo-pastwiskowych, pól i ugorów. Gąsiorek jest jednym z najliczniejszych gatunków wymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE). Europejska populacja tego ptaka szacowana jest na 2 500 000-6 500 000 par.

Do potencjalnych zagrożeń należą utrata siedlisk lęgowych i zanik populacji dużych chrząszczy oraz prostoskrzydłych (stanowiących główny składnik diety) wskutek urbanizacji i intensyfikacji rolnictwa.

Na obszarze badań występuje kilkadziesiąt par gąsiorka.

Lerka *Lullula arborea*

Średnio liczny, lokalnie nieliczny ptak lęgowy. Najobficiej zasiedla zręby zupełne i obrzeża borów, zwłaszcza rosnących na piaszczystych glebach drzewostanów sosnowych o powierzchni na ogół przekraczającej 3 ha. Jednym



z warunków występowania gatunku jest obecność powierzchni pozbawionej roślinności w pobliżu skupisk drzew lub brzegu lasu. Zasiedla niemal całą Polskę, choć jej rozmieszczenie nie jest regularne. Związane głównie z suchymi borami sosnowymi, dlatego też spotykana głównie w większych kompleksach leśnych. Unika natomiast gleb żyznych. W górach bardzo rzadka. Liczebność lerki w ciągu ostatnich 20-30 lat notuje spadek, a wielkość krajowej populacji oszacowana na 15 000-30 000 jest niepewna.

Populacji tego gatunku zagraża zanik miejsc odpowiednich do gniazdowania (zalesianie, przekształcanie lub zabudowa piaszczystych obszarów sąsiadujących z lasami), a także drapieżnictwo.

Stwierdzono występowanie 5 par lerki w granicach administracyjnych Rybnika (lasy w północnej części obszaru badań).

Trzmiełojad *Pernis apivorus*

Nieliczny lęgowy i przelotny ptak w naszym kraju. Preferuje stare drzewostany liściaste i mieszane, choć może zasiedlać również bory. Zazwyczaj gniazduje w dużych kompleksach leśnych (powyżej 50 ha) w otoczeniu terenów otwartych (pola, łąki, pastwiska) lub polan śródleśnych. W Polsce zasiedla wszystkie tereny leśne, osiągając największą liczebność na wschodzie kraju (tereny podgórskie i górskie Małopolski) oraz w dolinie Odry. Krajowa populacja trzmiełojada szacowana jest na ok. 2 000-2 500 par, choć prawdopodobnie jest to wielkość zaniżona.

Zagrożeniem dla tego gatunku może być gospodarka leśna polegająca na zastępowaniu drzew liściastych monokulturami drzew iglastych, likwidacja śródleśnych terenów otwartych oraz niepokojenie ptaków w sezonie lęgowym.

Na obszarze badań gatunek nielęgowy, podczas prac terenowych obserwowano migrujące osobniki trzmiełojada.

Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*

Bardzo nieliczny ptak lęgowy w Polsce. Zasiedla lasy liściaste i mieszane o niewielkim zwarcu z martwymi lub zamierającymi drzewami. Najczęściej wybiera skaraje lasów sąsiadujących z otwartą przestrzenią (łąki, wiatrołomy, zręby, polany śródleśne). Spotykany jest zazwyczaj w buczynach, olsach



i grądach, natomiast rzadko w borach. Ponadto występuje w parkach, zadrzewieniach śródpolnych, czy szpalerach drzew na stawach.

W Polsce głównie spotykany w południowej i północno-wschodniej części kraju. W pierwszej połowie XX wieku nastąpił spadek liczebności tego dzięcioła na skutek wyrębu lasów liściastych oraz osuszania terenu. Od lat 80tych trwa ekspansja gatunku na Śląsku. Krajowa populacja szacowana jest na 2000-3000 par. Najliczniej występuje w Małopolsce, na Śląsku szacuje się, że występuje 400-500 par.

Do głównych zagrożeń zaliczyć można nadmierną eksploatację starych drzewostanów (głównie liściastych), usuwanie martwych i obumierających drzew oraz intensywną gospodarkę rolną na terenach sąsiadujących z lęgowiskami.

Stwierdzono występowanie 9 par dzięcioła zielonosiwego w granicach administracyjnych Rybnika.

Słonka *Scolopax rusticola*

Ptak nielicznie, lokalnie średnio licznie lęgowy. Zajmuje urozmaicone siedliska leśne, w szczególności chłodne, cieniste i wilgotne. Unika natomiast terenów suchych i ciepłych. Ważnym elementem dla słonki (szczególnie w dużych kompleksach leśnych) są szerokie dukty i niewielkie polany. Źródłiska, rozlewiska oraz strumienie są chętnie odwiedzane przez żerujące słonki. Zimuje w siedliskach podobnych do tych, w których odbywa lęgi.

W Polsce występuje na terenie całego kraju (również w górach). Liczebność gatunku, jak również jego rozmieszczenie są słabo poznane. Słonce zagraża utrata siedlisk na skutek osuszenia gruntu oraz fragmentacja siedlisk.

Słonkę wykazano na 2 stanowiskach podczas badań terenowych (lasy w północnej części obszaru opracowania).

Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*

Rybitwa rzeczna to nieliczny, a jedynie lokalnie średnio liczny ptak lęgowy i przelotny w naszym kraju. Zasiedla głównie niziny, może gnieździć się zarówno na terenach nadmorskich (zalewy, delty, zatoki, mierzeje), jak również w głębi lądu (stawy, doliny rzek, sztuczne zbiorniki wodne). Gatunek ten wybiera zbiorniki o płaskich, piaszczystych i żwirowych brzegach, szczególnie chętnie jeśli występują



wyspy oraz półwyspy z niską i niezbyt gęstą roślinnością. W ciągu ostatnich 20 lat gatunek zmniejszył swój zasięg na śródlądziu. W latach 90-tych krajową populację rybitwy rzecznej szacowano na 4 000-4 500 par.

Do głównych zagrożeń dla populacji tego gatunku należy zaliczyć zanik siedlisk lęgowych w wyniku zmian hydrologicznych, zalesianie użytków rolnych w dolinach rzecznych, presję turystyczną, drapieżnictwo oraz zanieczyszczenie wód.

Na obszarze badań stwierdzono 1 parę lęgową na zbiorniku Gzel, gdzie dla tego gatunku została zainstalowana specjalna wyspa.

Jarzębka *Sylvia nisoria*

Nieliczny ptak lęgowy w naszym kraju. Występuje głównie w krajobrazie rolniczym oraz w dolinach rzecznych. Gniazda zakłada w zaroślach (często kolczastych) rosnących wzdłuż polnych dróg oraz dolin rzecznych, na nasłonecznionych zboczach, nasypach kolejowych, a także nadrzecznych łozinach. Ponadto gnieździ się na skrajach lasu, a nielicznie również na obrzeżach miast i w parkach. Na lęgowiska przylatuje początkiem maja, a migrację jesienną rozpoczyna w sierpniu. Liczebność gatunku pod koniec lat 80tych szacowano na ok. 20 000-30 000 par lęgowych.

Populacji tego gatunku zagraża zanik miejsc gniazdowych w wyniku urbanizacji oraz budowy dróg, niszczenia zakrzaczeń i zarośli oraz zmiany w krajobrazie rolniczym (monokultury, chemizacja).

Na obszarze badań stwierdzono 4 pary jarzębatki.

Dudek *Upupa epops*

Nieliczny lub miejscami średnio liczny ptak lęgowy w Polsce. Występuje w rozproszeniu. Dudek związany jest z krajobrazem rolniczym, w tym z dolinami rzecznyymi. Zakłada gniazda w dziuplastych drzewach (w szczególności preferuje wierzby i topole), a przy braku odpowiednich miejsc lęgowych wybiera stosy kamieni, otwory w murach, szczeliny skalne itp.. W naszym kraju występuje w głównej mierze na obszarach nizinnych (prawie całkowicie omija środkową i zachodnią część Pomorza oraz silnie zalesione fragmenty Mazur). Spadek liczebności krajowej populacji dudka rozpoczął się prawdopodobnie w latach 70tych



i w niektórych rejonach kraju objął nawet lata 90te. Od początku lat 2000 obserwuje się wzrost populacji tego gatunku.

Głównymi zagrożeniami dla dudka są zmiany w krajobrazie rolniczym, pomniejszenie bazy pokarmowej poprzez stosowanie środków owadobójczych oraz utrata miejsc lęgowych.

Stwierdzono obecność 2 par dudka na obszarze badań.

Czajka *Vanellus vanellus*

Ptaka średnio licznie lęgowy. Czajka zasiedla otwarte tereny o niskiej roślinności (< 5 cm) w pobliżu płytkiej wody. Najczęściej są to podmokłe łąki i pastwiska. Nieodzownym elementem siedliska jest obecność mokradeł, zastoisk wody, mulistych brzegów rzecznych lub starorzeczy. Może gniazdować także na bardziej suchych stanowiskach, o ile w odległości kilkuset metrów znajdują się żerowiska z płytką wodą lub mulistym brzegiem. W ostatnich kilkudziesięciu latach obserwuje się wnikanie czajki na pola uprawne (najczęściej ze znaczną powierzchnią gołej ziemi), gdzie również wyprowadza lęgi (często są one jednak niszczone na skutek zabiegów agrotechnicznych lub porzucane ze względu na szybki wzrost roślin).

Czajka spotykana jest na terenie całego kraju, z wyłączeniem gór. Polska populacja gatunku w ostatnim czasie notuje wyraźny spadek liczebności. Obecnie oceniana jest na poziomie 100 000-150 000 par.

Zagrożeniem dla gatunku jest w głównej mierze utrata siedlisk na skutek osuszania terenów łąkowych, przekształcanie gruntów, zarastanie łąk i pastwisk, intensyfikacja produkcji rolnej.

Na obszarze badań stwierdzono gniazdowanie 3 par czajki.

Mopek zachodni *Barbastella barbastellus*

W Polsce nietoperz ten występuje na całym terytorium kraju, jednak w niektórych regionach jest względnie częsty (Sudety, wschodnia Polska), w innych lokalnie rzadki lub bardzo rzadki (Pomorze, Tatry). Związany ściśle z terenami leśnymi. Latem kryje się w szczelinach pni drzew, pod odstającą korą, jak również w kryjówkach sztucznych, np. szczelinach w ścianach i dachach budynków, za okiennicami, a nawet w mostach. Zimuje w chłodnych podziemiach, zwłaszcza



dużych fortyfikacjach ceglanych i betonowych, ale także w tunelach dawnych kopalń i obiektach przemysłowych, piwnicach, zamkach, również w jaskiniach (np. w Jaskini Szachownica rokrocznie zimuje kilkaset sztuk), wyjątkowo w dziuplach drzew podczas łagodnych zim.

Największym zagrożeniem dla tego gatunku są wycinki drzewostanów, szczególnie wieloletnich drzew z odstającą korą oraz dziuplami oraz stworzenie na trasie przelotów (korytarza migracyjnego) przeszkody, która przecina ten korytarz. W przypadku hibernacji - niekontrolowane penetracje jaskiń i bunkrów lub kanałów w czasie zimy przez "turystów" stwarzają zagrożenie.

Na obszarze badań zarejestrowany na użytku ekologicznym „Kencierz”.

Bóbr *Castor fiber*

Ssak ten żyje w zróżnicowanym środowisku, w którego skład wchodzi zarówno żeremia, nory, cieki wodne jak i tworzone przez ten gatunek rozlewiska. Występuje powszechnie na dużych rzekach i jeziorach, a także na mniejszych ciekach o względnie stałym poziomie wody. Spadek liczebności zanotowany po wojnie spowodował, że w latach 50-tych XX wieku szacowano jego populację na ok. 130 osobników. Znaczny wzrost populacji bobra notowany jest wraz z rozpoczęciem reintrodukcji w roku 1974. Krajowa populacja tego gatunku oszacowana na rok 1994 wynosi ok. 7400 osobników.

Obecnie polska populacja bobra europejskiego nie jest zagrożona. Natomiast pewne zagrożenie może stanowić kłusownictwo oraz wysoki stan wody.

Na obszarze badań zasiedla stawy hodowlane oraz rzekę Rudę, wraz z jej dopływami i lokalnymi kanałami.

Wydra *Lutra lutra*

W Polsce ssak ten występuje dosyć licznie na terenie całego kraju. Wydra związana jest przez cały sezon z zasobnymi w ryby rzekami. Zasiedla różne biotopy i jest gatunkiem o dużych zdolnościach adaptacyjnych, preferującym śródlądne rzeki. Ponadto może być również związana z jeziorami i stawami rybnymi. Na liczebność gatunku pozytywnie wpłynęła reintrodukcja bobra. Zagrożenie stanowi kłusownictwo, ostre zimy oraz ruch samochodowy.



Na obszarze badań związana głównie z rzeką Rudą oraz stawami hodowlanymi (Gotartowice, Zamysłów).

Nocek duży *Myotis myotis*

Uznawany jest za niezagrożony gatunek nietoperza. Zasięg nocka dużego obejmuje centralną, południową oraz częściowo zachodnią Polskę. Ponadto pojedyncze stanowiska tego gatunku, znajdują się na Podlasiu, wschodnim Mazowszu i we wschodniej części Pomorza.

Typowym biotopem dla tego gatunku są obszary o dużym udziale lasów, głównie na nizinach, wyżynach i w niższych położeniach górskich. Kolonie rozrodcze spotykane są głównie na nizinach, natomiast naturalnymi kryjówkami są jaskinie. Większość znanych w Polsce kolonii rozrodczych mieści się na obszernych strychach oraz poddaszach kościołów i pałaców.

Największymi zagrożeniami dla tego gatunku są remonty lub wyburzenia poddaszy powodujące utratę miejsc kolonii rozrodczych, wycinka starych, liściastych drzewostanów, tworzenie na trasie przelotów przeszkody, która przecina korytarz migracyjny oraz ruch turystyczny w zimie, w jaskiniach i innych podziemiach, w których zimują nocki duże.

Na obszarze badań stwierdzony w lesie bukowym w północno-wschodniej części obszaru. Ponadto kolonia rozrodcza znajduje się w miejscowości Rudy. W podziemiach kościoła stwierdzano też hibernujące osobniki.

Borowiaczek *Nyctalus leisleri*

Nietoperz ten występuje w całym kraju, jednakże liczniej w jego południowej i wschodniej części. W starych kompleksach leśnych (Puszcza Białowieska, Puszcza Kozienicka) jest jednym z najczęstszych gatunków nietoperzy. Związany głównie z dużymi kompleksami leśnymi lub starymi parkami. Żeruje zarówno na terenach otwartych jak również leśnych. Kryjówkami gatunku są dziuple drzew i skrzynki lęgowe. Chętnie zajmuje pęknięcia i szczeliny w pniach drzew. Preferuje w wyborze dęby i jesiony. Jest gatunkiem wędrownym (migruje do zachodniej i południowej Europy), w Polsce nie spotkano hibernujących osobników tego gatunku.



Zagrożenie dla gatunku stanowi usuwanie martwych, obumierających i starych drzew, przez co likwidowane są kryjówki wykorzystywane przez ten gatunek.

Na obszarze badań gatunek stwierdzony w 2 lokalizacjach: zbiornik na Paruszowcu oraz użytek ekologiczny „Kencierz”.

Mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*

Nietoperz ten występuje na terenie całego kraju, jednakże poza kilkoma miejscami nie jest spotykany licznie. Częściej występuje na wschodzie kraju, a jego rozród stwierdzono na Wyżynie Małopolskiej, Puszczy Białowieskiej, Bieszczadach i na Pomorzu. Zasiedla zalesione tereny, głównie górzyste oraz większe miasta. Preferuje tereny żerowiskowe na otwartych przestrzeniach dolin rzecznych, zbiorników wodnych, pól uprawnych i lasów. Za miejsca letnich kryjówek służą mu budynki (szczeliny ścian i dachów, przewody wentylacyjne), spotykany również w dziuplach drzew i skrzynkach dla nietoperzy. Najczęściej zimuje w szczelinach budynków.

Zagrożeniem dla gatunku są nieprzemyślane rozbiórki, modernizacje budynków (w tym docieplanie), a także niekorzystne zmiany na terenach żerowiskowych (np. osuszanie, melioracja).

Stwierdzony w 2 lokalizacjach w centrum miasta.

3.5. Waloryzacja w jednostkach kartogramu

W celu uzyskania informacji o lokalizacji najcenniejszych obszarów na terenie miasta, wykonano jego waloryzację. Zastosowano metodę kartogramu -na mapę naniesiono sztuczną siatkę kwadratów o boku 1km. Ogólna ocena jednostki (1x1km) została ustalona na podstawie następujących kryteriów:

- udział gatunków rzadkich (z Czerwonej Księgi i Czerwonej Listy) oraz prawnie chronionych w obrębie grup: mszaki, rośliny naczyniowe, grzyby;
- pokrycie terenu przez cenne zbiorowiska/siedliska naturalne.



Analizę wykonano wyłącznie w oparciu o stanowiska gatunków odnotowane podczas eksploracji prowadzonych w 2016 roku. Stwierdzono obecność gatunków rzadkich i chronionych w 43 kwadratach (Tab. 5).

Tab. 5. Porównanie liczby gatunków chronionych reprezentujących różne grupy w kwadratach (1x1km).

Nr kwadratu	Liczba gatunków rzadkich i chronionych			Suma
	Mszaki	Rośliny naczyniowe	Grzyby	
2C	2			2
2H	1			1
2I		1		1
3E	3	1		4
3F	1	1		2
3J	1			1
4D	3			3
4E	1			1
4F		1		1
4G	1			1
4H	4			4
5F	9	2		11
5G		1		1
5I	4			4
6I	6			6
6K	7			7
7B	1			1
7D	6			6
7K	1			1
8A	1		2	3
8E	4			4
8I	1			1
8J	1	2	1	6
9J	1		1	2
9K			2	2
9L	1			1
10E	4	1		5
10F			1	1
10L	1			1
10M			1	1
11I		1		1
11L	5			5



11N	1			1
12C	1			1
12D			1	1
12F		1		1
12M		2		2
12N		1		1
13C	1			1
13K	1	1		2
13O	1			1
14G		1		1
15P	1			1

Liczba uwzględnionych taksonów waha się od 1 do 11 w kwadracie, przy czym w 24 jednostkach stwierdzono tylko 1 gatunek chroniony lub rzadki. Najliczniej reprezentowaną grupą są mszaki. Najwięcej kwadratów z gatunkami rzadkimi i chronionymi położonych jest w północnej i wschodniej części miasta, co wynika głównie ze zróżnicowania (w ich obrębie) siedlisk leśnych i związanych z nimi mszaków. Kompleksowa ocena wykazała, iż najcenniejsze fragmenty miasta położone są w poniżej opisanych kwadratach (zestawionych w kolejności od najwyższej ocenionych). W wykazie najcenniejszych - pod względem florystyczno-fitosocjologicznym - jednostek uwzględniono te, w których wykazano obecność 3 lub więcej gatunków chronionych. Z pozostałych kwadratów ze znikomym udziałem elementów chronionych (1 lub 2 gatunki) wybrano tylko te, które uznano za najbardziej interesujące pod względem fitosocjologicznym.

Nie dokonano tu opisu użytków ekologicznych występujących na terenie miasta, zajmujących więcej niż jeden kwadrat. Ich charakterystyka została zamieszczona w odrębnym rozdziale.

5F - Grabownia

Powierzchnia jednostki pokryta jest w ok. 80% przez zbiorowiska leśne, wśród których dominują bory mieszane (*Quercus robur*-*Pinetum*). Pozostałą część zajmują zbiorniki wodne, roślinność szuwarowa (*Phragmites*) i zbiorowisko łąkowe. Istotny wpływ na ogólną ocenę jednostki ma obecność łągu (*Alno-Ulmion*) - siedlisko naturalne **91E0** oraz - zmiennowilgotnej łąki trzęślicowej (*Molinion*) - siedlisko **6410**. Odnotowano tu 11 gatunków rzadkich i chronionych, wśród których 9 reprezentuje grupę mszaków (występujących głównie w lasach) i 2 - roślin naczyniowych (ze



zbiorowisk łąkowych). Na uwagę zasługuje przede wszystkim: kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*) - ściśle chroniony, narażony na wymarcie - V (Cz.L.). Drugim gatunkiem jest częściej występujący przywrotnik prawie nagi (*Alchemilla glabra*) - gatunek narażony na wymarcie na izolowanych stanowiskach [V] (Cz.L.). Stwierdzone gatunki mszaków m.in. widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), torfowce: frędzłowaty (*Sphagnum fimbriatum*) i błotny (*Sph. palustre*), bielistka siwa (*Leucabryum glaucum*), próchniczek błotny (*Aulacomium palustre*) - objęte są w Polsce ochroną częściową. Jeden z nich - nastroszek Brucha (*Ulotia bruchii*) został zamieszczony na Czerwonej Liście w kategorii narażony -V.

8J - na SE od Wielopola

Jednostka o charakterze typowo leśnym, zróżnicowanym fitosocjologicznie. Dominują bory mieszane i sosnowe (*Dicrano -Pinion*). Mniejszy udział mają grądy (*Tilio-Carpinetum*) - **9170**, kwaśne buczyny (*Luzulo pilosae-Fagetum*) - **9110-1**, łągi - **91E0** oraz acydofilne dąbrowy (*Quercion robori-petraea*). Niewielki procent powierzchni zajmują łąki wilgotne (*Calthion*), zbiornik wodnych i zbiorowisko trzcinnika piaskowego i nawłoci kanadyjskiej (*Calamagrostis epigeios - Solidago canadensis*). Stwierdzono tu łącznie 4 gatunki chronione: 1 gatunek mchu, 2 gatunki roślin naczyniowych oraz 1 gatunek grzyba - borowikowca tęgoskórowego (*Pseudoboletus parasiticus*). Występuje tu naturalne stanowisko cisa pospolitego (*Taxus baccata*) na skraju lasu. Ponadto wzdłuż cieku niejednokrotnie notowano ciemną zieloną (*Veratrum lobelianum*).

6K - Świerki

Kwadrat pokrywa mozaika złożona z różnych typów siedlisk - łąki świeże (*Arrhenatherion*) i wilgotne murawy na piaskach (*Corynephorion canescentis*) - siedlisko **2330**, zbiorowisko trzcinnika piaskowego i nawłoci kanadyjskiej, bory mieszane, łągi - siedlisko **91E0**. Stwierdzono tu 7 chronionych i rzadkich gatunków mszaków, związanych głównie z zatorfionymi brzegami zbiornika wodnego. Wszystkie objęte częściową ochroną - torfowce: kończysty (*Sphagnum fallax*), błotny (*Sph. palustre*), ząbkowany (*Sph. denticulatum*), mokradłoszka zastrzona (*Calliergonella cuspidata*), płonnik pospolity (*Politrichum commune*) torfowiec brodawkowaty (*Sph. papillosum*).



6I - Kolonia Golejów

Przez jednostkę 6I przebiega wschodnia granica Rybnika (ok. 70% powierzchni kwadratu położone jest na terenie miasta). Znaczną część pokrywa zabudowa oraz siedliska nieleśne - łąki świeże i wilgotne, zbiorowiska trzcinnika piaskowego i nawłoci kanadyjskiej oraz roślinność szuwarowa. Lasy reprezentowane są głównie przez bór mieszany. Do najcenniejszych siedlisk należą niewielkie fragmenty muraw na piaskach - **2330** oraz kwaśnej buczyny - **9110-1**. Stwierdzono tu występowanie 6 gatunków mszaków częściowo chronionych. 2 z nich związane są z murawami na piaskach - brodawkowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*) i widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*).

Pozostałe stwierdzono w młodych zadrzewieniach sosnowych na obszarze nieczynnej piaskowni: widłoząb kędzierzawy (*Dicranum polysetum*), torfowiec kończysty (*Sphagnum fallax*), płonnik pospolity (*Politrichum commune*).

7D - Chwałęcice

Kwadrat obejmuje północną część Zalewu Gzel niewielki fragment zachodniego brzegu Zalewu Rybnickiego. Część środkową wypełnia mozaika różnych siedlisk segetalnych, półnaturalnych, naturalnych oraz zabudowa. Znaczną powierzchnię pokrywa bór mieszany. W pozostałej części występują łąki świeże (*Arrhenatherion*) - uznane (w tym przypadku) jako siedliska naturalne - **6510**, niewielkie fragmenty muraw na piaskach - **2330**, pola i nieużytki, zbiorowiska trzcinnika, i nawłoci kanadyjskiej, szuwały z pałą szerokolistną (*Typhetum latifoliae*) oraz niewielki fragment lasu liściastego o nieustalonej przynależności fitosocjologicznej. Odnotowano 6 gatunków mszaków częściowo chronionych - torfowce: błotny (*Sphagnum palustre*), ząbkowany (*Sph. denticulatum*), frędzlowany (*Sph. fimbriatum*), zanurzony (*Sph. inundatum*), widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), mokradłoszka zastrzona (*Calliergonella cuspidata*). Wszystkie stwierdzono na brzegach zbiornika wodnego.

10E - Rosochacz i Czarny Las

Jednostka usytuowana na E od Zebrzydowic, obejmująca 2 kompleksy leśne - Rosochacz i Czarny Las. Pokryta w ok. 40-50% przez zbiorowiska leśne - lasy liściaste i mieszane. Znikomy udział mają tu łąki - **91E0**. Pozostałą część terenu zajmują: łąki świeże i wilgotne, zbiorowiska trzcinnika piaskowego i nawłoci



kanadyjskiej oraz fragmenty szuwaru właściwego i niemalże punktowo występujący płat murawy na piaskach - **2330**. Zlokalizowane są tu również prywatne stawy hodowlane. Stwierdzono występowanie 5 gatunków chronionych: 4 gatunki mszaków: drabik drzewkowaty (*Climacium dendroides*), torfowiec frędzlowaty (*Sph. fimbriatum*), mokradłoszka zaostrowa, (*Calliergonella cuspidata*), widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*) i 1 gatunek paproci objęty ochroną częściową - pióropusznik strusi (*Matteucia struthiopteris*).

11L - na E od Paruszowca

Szata roślinna pokrywająca powierzchnię kwadratu ma charakter w znacznym stopniu leśny (lasy zajmują ok. 70%). Są to głównie bory mieszane i łęg - 91E0. Zbiorowiska półnaturalne - poza małym fragmentem łąk świeżych - nie wykazują istotnej wartości florystycznej i fitytosocjologicznej - są to: szuwary właściwe i zbiorowiska trzcinnika piaskowego oraz nawłoci kanadyjskiej. Do cennych elementów bryoflory należą częściowo chronione gatunki, takie jak: widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), brodawkowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*), torfowce: nastroszony (*Sph. squarrosum*), obły (*Sph. teres*) oraz dodatkowo wpisany na Czerwoną Listę - rzadki (R) - krzywoszyj korzeniowy (*Amblystegium radicale*).

3E - na N od Stodoły Bugłowiec

Pokrywa roślinna kwadratu ma charakter typowo leśny (udział lasów w jednostce ok. 80%). Dominują dobrze wykształcone i zachowane bory sosnowe (*Dicrano -Pinion*). Znacznie mniejszy udział mają łęgi - 91E0 i bory mieszane. Siedliska nieleśne - reprezentowane są głównie przez bogate gatunkowo łąki wilgotne (*Calthion*) z udziałem częściowo chronionego storczyka - kukułki szerokolistnej (*Dactylorhiza maialis*). Na cenny element bryoflory - skupiający się również na wilgotnych łąkach - składają się stanowiska 3 gatunków podlegających ochronie częściowej: brodawkowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*), próchniczek błotny (*Aulacomium palustre*), fałdownik nastroszony (*Rhitiadelphus squarrosus*).

4H - Na Młynku

Jednostka bardzo zróżnicowana fitytosocjologicznie z udziałem cennych zbiorowisk leśnych, jak żyzna buczyna sudecka (*Dentario enneaphyllidi-Fagetum*) -



9110-3, kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*) - **9110** - 1, łągi - **91E0**. Ponadto występują fragmenty borów mieszanych. Siedliska nieleśne stanowią mozaikę łąk świeżych - **6510**, wilgotnych, szuwarów, zbiorowisk trzcinnika piaskowego i nawłoci kanadyjskiej. Odnotowano tu 4 gatunki częściowo chronionych mszaków: dzióbekowiec bruzdowany (*Eurhynchium striatum*), fałdownik nastroszony (*Rhitiadelphus squarrosus*), brodawekowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*), widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*).

5I - Golejów

Kwadrat obejmuje fragment Golejowa i tereny położone na N od Golejowa. Powierzchnia jednostki pokryta jest w ok. 25% przez zabudowę. Duży udział mają zadrzewienia, niekwalifikujące się do uznania ich za lasy - młodniki sosnowe, dębowe powstałe z samosiewu; zarośla na dawnych murawach na piaskach (złożone z sosen, brzozy, czeremchy amerykańskiej). Ponadto występują bory mieszane oraz łąki świeże i zbiorowiska trzcinnika piaskowego oraz nawłoci kanadyjskiej. Do najcenniejszych siedlisk należą fragment kwaśnej buczyny - **9110-1** i murawy na piaskach - **2330**.

Stwierdzono 4 gatunki rzadkich i chronionych mszaków, wśród których na szczególną uwagę zasługuje gatunek częściowo chroniony, narażony na wyginięcie (V- Czerwona Lista) - nastroszek kędzierzawy (*Ulotia crispa*).

8E - Skotnica

Kwadrat o średnich walorach florystyczno-fitosocjologicznych. Dominują zbiorowiska o charakterze leśnym - głównie bór mieszany (ok. 70% powierzchni jednostki). Pozostałą część pokrywają luźne zadrzewienia powstałe z samosiewu (z udziałem dębów, wierzb, brzozy, czeremchy amerykańskiej). Siedliska półnaturalne (łąki świeże, zbiorowiska trzcinnika piaskowego i nawłoci kanadyjskiej) nie wykazują istotnej wartości przyrodniczej. Stwierdzono 4 gatunki częściowo chronionych mszaków: widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), drabik drzewkowaty (*Climacium dendroides*), dzióbekowiec Zetterstedta (*Eurhynchium angustirete*), nastrosz Brucha (*Ulotia bruchii*).

4D - na E od Stodół

Granice kwadratu obejmują kompleks leśny położony na E od Stodół, w skład którego wchodzi dobrze zachowane bory sosnowe i mieszane. Cennym siedliskiem



jest murawa na piaskach - **2330**, położone nad rzeką Rudą. Znikomy udział mają łąki świeże oraz pola i nieużytki. W świeżych borach sosnowych odnotowano 3 częściowo chronione gatunki mszaków: widłoząb miotłowy (*Dicranum scoparium*), fałdownik nastroszony (*Rhitiadelphus squarrosus*), brodawkowiec czysty (*Pseudoscleropodium purum*).

12N - Stawy Gotartowickie

Kwadrat obejmuje kompleks stawów rybnych ze stanowiskiem salwinii pływającej (*Salvinia natans*) - gatunku ściśle chronionego, narażonego na wymarcie (V- Czerwona Lista). Otoczony jest dobrze zachowanymi borami mieszanymi oraz sosnowymi, porożcinanymi pasami łągów - **91E0**.

12M - Huta Gotartowicka

Powierzchnię jednostki pokrywa mozaika siedlisk naturalnych, półnaturalnych, segetalnych i zabudowa o porównywalnym udziale. W nieznaczny sposób przeważają tu bory sosnowe i mieszane. Spośród zbiorowisk łąkowych największą powierzchnię zajmują łąki wilgotne, znacznie mniejsze pokrycie mają łąki świeże. Wyraźnie zaznacza się udział pól i nieużytków. Dopełnienie mozaiki stanowią szuwary, stawy oraz zbiorowiska trzcinnika piaskowego. Stwierdzono tu 2 gatunki roślin objęte ochroną częściową - kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) i bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*).

9J - Paruszowiec

Szata roślinna kwadratu ma charakter typowo leśny. Jest to kompozycja różnych zbiorowisk, w tym również siedlisk naturowych. Najwyższe pokrycie mają bory mieszane i sosnowe. Ponadto występują płaty: łągów **91E0**, grądów **9170-2**, kwaśnych buczyn niżowych - **9110-1**, acydofilnych dąbrów.

W kwadracie notowany był częściowo chroniony i zagrożony gatunek mchu - nastrosz kędzierzawy (*Ulotia crispa*) oraz grzyb borowikowiec tęgoskórowy *Pseudoboletus parasiticus*.

13C - Kolonia Helena

Kwadrat graniczny usytuowany w zachodniej części miasta. Powierzchnię jednostki porusza w stopniu dominującym stary las liściasty (*Querco-Fagetea*)



z udziałem dębów, buków, jesionów, klonów; na którego terenie występuje aleja jesionowa. Cennym siedliskiem naturalnym jest kwaśna buczyna niżowa **9110-2**. Ponadto występują tam łąki świeże, szuwały, fragment boru mieszanego. Został tu stwierdzony jeden gatunek częściowo chroniony - widłoząb miotowy (*Dicranum scoparium*).

4. Waloryzacja lasów

Lasy są dominującym typem zbiorowisk na terenie Rybnika. Wykazują duże zróżnicowanie pod kątem fitosocjologicznym, jak również pod względem stanu zachowania. Wiele z nich zaklasyfikowano do siedlisk Natura 2000. Oceniając wartość lasów wykonano 2 analizy:

1. Waloryzacja zbiorowisk leśnych

Ocena wartości poszczególnych zbiorowisk (w ujęciu fitosocjologicznym i „naturalnym”) uwzględniająca: skład i wiek drzewostanu, jego zdolności do odnowień, udział martwego drewna; gatunki charakterystyczne i wyróżniające dla zbiorowiska; udział gatunków ekspansywnych i inwazyjnych oraz częstość występowania na terenie miasta. W tym celu przyjęto 5-stopniową skalę, według której przypisano wartości poszczególnym zbiorowiskom leśnym (Tab. 6)

Tab. 6. Ocena zbiorowisk.

WARTOŚĆ SIEDLISKA (skala 1-5)	NAZWA ZBIOROWISKA (wg klasyfikacji fitosocjologicznej)	TYP SIEDLISKA (wg klasyfikacji Natura 2000)
5	<i>Dentario enneaphyllidi-Fagetum</i> (żyzna buczyna sudecka)	9110-3 Żyzne buczyny górskie (<i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i> i <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>)
	<i>Luzulo pilosae -Fagetum</i> (kwaśna buczyna niżowa)	9110-1 Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>)



4	Alno-Ulmion (łęgi olszowo-jesionowe)	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe).
	Tilio-Carpinetum (grąd subkontynentalny)	9170-2 Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>).
3	Vaccinio-Piceion (bory jodłowo - świerkowe)	-
	Quercion roboris-petraeae (acydofilna dąbrowa)	-
	Dicrano-Pinion (bory sosnowe)	-
2	Quercio-Fagetea (las liściaste, których nie można przyporządkować do niższej jednostki)	-
	Quercio-Pinetum (kontynentalne bory mieszane)	-
1	las brzozy, młodniki, sztuczne zadrzewienia	-

2. Waloryzacja kompleksów leśnych

Uśredniona ocena wartości całego kompleksu leśnego, ustalona na podstawie zróżnicowania fitosocjologicznego, florystycznego i faunistycznego. Do najwyższej ocenionych kompleksów (lub ich fragmentów) należą:

„Głębokie Doły”

Zróżnicowana florystycznie żyzna buczyna sudecka z udziałem elementu górskiego we florze oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych. Płat buczyny przecinają wąskie pasy łągi olszowo-jesionowej. Jest to cenne miejsce również pod względem faunistycznym. Dość licznie występuje tu dzięcioł średni *Dendrocopos medius* (3 stanowiska). Ponadto obszar zasiedla dzięcioł czarny *Dryocopus martius* oraz muchołówka



białoszyja *Ficedula albicollis*. Na tym obszarze stwierdzony został również nocek duży *Myotis myotis*.

Las Podlesie

Las położony na południe od Radziejowa. Dominuje żyzna buczyna sudecka z udziałem gatunków górskich, urozmaicona od strony południowej i wschodniej wąskimi pasami łągów olszowo-jesionowych. Wśród „naturowych” gatunków zwierząt spotkać tu można dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, a także bardzo liczną w tym miejscu muchołówkę białoszyją *Ficedula albicollis* (7 par).

Las Blicherski

Kompleks leśny położony w południowej części miasta (pomiędzy Boguszwicami, Jankowicami i Świerklanami). Klasycznie wykształcony płat kwaśnej buczyny niżowej.

Paruszowiec

Kompleks zróżnicowany florystycznie i fitosocjologicznie, usytuowany pomiędzy drogą Rybnik-Orzesze, ul. Wielopolską i linią kolejową. Ma charakter kompozycji różnych typów siedlisk, wśród których dominują bory mieszane oraz sosnowe. Pozostałe płaty reprezentują następujące zbiorowiska: grądy subkontynentalne, kwaśne buczyny niżowe, łągi olszowo-jesionowe i acydofilne dąbrowy. Z obszarem tym związane są między innymi: pająk *Tmarus piger*, mrówka łąkowa *Formica pratensis*, paż królowej *Papilio machaon*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* oraz dzięcioł czarny *Dryocopus martius*.

Kompleks Piaski-Kanetowiec

Fragment lasu położony w części wschodniej Rybnika pomiędzy Piaskami, a Kanetowcem (zwanym też Karnatowcem). Dominują w nim dobrze zachowane łągi w mozaice z kwaśną dąbrową oraz płatami borów mieszanych i sosnowych. Występuje tu szereg rzadkich i cennych gatunków zwierząt, w tym między innymi chrząszcze *Lixus fasciculatus*, *Medon piceus*, *Euconnus denticornis*, wśród ptaków dzięcioł zielonosiwy *Picus*



canus, dzięcioł czarny *Dryocopus martius* oraz dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, ponadto muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*. Śródleśne stawy są ważnym miejscem rozrodu płazów oraz żerowania ptaków związanych ze środowiskiem wodnym, w tym dla bielika *Haliaeetus albicilla*. Obszar zasiedla także bóbr *Castor fiber*.

Kompleks Grabownia - Na Młynku

Fragment lasu pomiędzy Zalewem Rybnickim, a Ochojcem, rozciągający się od Grabowni w kierunku Młynka. Obejmuje cenne płaty łągu olszowo-jesionowego, grądu subkontynentalnego fragmenty kwaśnej buczyny niżowej oraz borów sosnowych i mieszanych. W kompleksie tym spotykamy mrówkę łąkową *Formica pratensis*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius* oraz dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, muchołówkę białoszyją *Ficedula albicollis*, dudka *Upupa epops* oraz lerkę *Lullula arborea*.

Kompleks leśny - Kolonia Helena i Gać

Kompleks w części zachodniej Rybnika, rozciągający się wzdłuż ul. Raciborskiej (pomiędzy Kasztanką, Niewiadomem) i obejmujący Kolonię Helena. Jest to mozaika 3 typów zbiorowisk - z wyraźnym udziałem na całej powierzchni płatów kwaśnej buczyny niżowej. W części północnej w rozwidleniu utworzonym przez łągi olszowo-jesionowe występuje głównie kontynentalny bór mieszany. W części południowej kwaśna buczyna niżowa, przechodzi w las liściasty (*Quercus-Fagetum*) z udziałem dębów, jesionów, klonów; z aleją złożoną z wiekowych i wymiarowych okazów jesionu wyniosłego.

Kompleks Stodoły - Paproć

Kompleks leśny w części północno-zachodniej, pomiędzy Stodołami a Paprocią. Cenny fragment łągu olszowo-jesionowego z dobrze zachowanym runem i udziałem starych olszy. W jego bezpośrednim sąsiedztwie występują fragmenty borów sosnowych i mieszanych. Stwierdzono tu zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* oraz lerkę *Lullula arborea*, a bezpośrednio sąsiedztwo lasu zasiedla siwoszek błękitny *Oedipoda caerulescens*.



5. Analiza stanu ochrony przyrody

5.1. Istniejące formy ochrony przyrody

POMNIKI PRZYRODY

Tab. 7. Pomniki przyrody w granicach administracyjnych Rybnika.

Lp.	Forma ochrony (drzewo/głaz)	Lokalizacja	Data ustanowienia	Tytuł aktu prawnego
1.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	Rośnie na terenie zieleńca przy zamku, w którym mieści się obecnie siedziba Sądu Rejonowego, przy ul. Gen. Józefa Hallera działka nr 2997/179, obręb Rybnik, dzielnica Śródmieście, właściciel: Skarb Państwa – Prezydent Miasta Rybnika w zarządzie trwałym Sądu Rejonowego w Rybniku	17.09.1981 r.	Decyzja nr RL-VII-7140/24/81 Wojewody Katowickiego z dnia 17 września 1981r. o uznaniu za pomnik przyrody
2.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Rośnie na gruncie przy ul. Arki Bożka 92, działka nr 3071/303, obręb Kamień, dzielnica Kamień, właściciel prywatny	10.11.1962 r.	Decyzja Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach o uznaniu za pomnik przyrody Nr 242 z dnia 10 listopada 1962 r. nr RL.OP-b/32/62
3.	Głaz narzutowy	Głaz ustawiony na terenie basenu, koło Domu Kultury, przy ul. 1 Maja, działka nr 1757/99, obręb Chwałowice, dzielnica Chwałowice, właściciel: Gmina Miasta Rybnik w zarządzie trwałym Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Rybniku	17.09.1981 r.	Decyzja nr RL-VII-7140/27/81 Wojewody Katowickiego o uznaniu pomnika przyrody



4.	Głaz narzutowy	Głaz ustawiony został na skwerze przed siedzibą Dyrekcji Kopalni „Chwałowice”, przy ul. Składowej, działka nr 807/2, obręb Chwałowice, dzielnica Chwałowice, właściciel: Skarb Państwa – Prezydent Miasta Rybnika, w użytkowaniu wieczystym Polskiej Grupy Górniczej Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach	17.09.1981 r.	Decyzja nr RL-VII-7140/28/81 Wojewody Katowickiego o uznaniu pomnika przyrody
5.	Głaz narzutowy	Głaz ustawiony został na terenie Parku „Górnika”, przy ul. 1 Maja, działka nr 801/5, obręb Chwałowice, dzielnica Chwałowice, właściciel: Gmina Miasta Rybnika	17.09.1981 r.	Decyzja nr RL-VII-7140/29/81 Wojewody Katowickiego o uznaniu pomnika przyrody
6.	Głaz narzutowy im. Oskara Michalika	Głaz położony w lesie, niedaleko dzielnicy Rybnik-Gotartowice, w dolinie potoku Przegędzy, SE od wiaduktu kolejowego, działka nr 232/1, obręb Ligota, oddział leśny 232c, dzielnica Gotartowice, właściciel: Skarb Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rybnik	13.12.1998 r.	Rozporządzenie nr 35/98 Wojewody Katowickiego z dnia 07.12.1998 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej, w drodze uznania za pomnik przyrody pojedynczych tworów przyrody nieożywionej na terenie gmin Gorzyce i Rybnik
7.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Rośnie przy ul. Rudzkiej 13, na terenie Kampusu, działka nr 1257/160, obręb Rybnik,	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody



		dzielnica Śródmieście, właściciel: Gmina Miasta Rybnik		drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
8.	Wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	Rośnie na użytku ekologicznym Okrzeszyniec, obok stacji Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., działka nr 1447/11, obręb Zamysłów, dzielnica Zamysłów, właściciel: Gmina Miasta Rybnik	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
9.	Wierzba krucha <i>Salix fragilis</i>	Rośnie na użytku ekologicznym Okrzeszyniec, obok źródła, działka nr 154/1, obręb Zamysłów, dzielnica Zamysłów, właściciel: Gmina Miasta Rybnik	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
10.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Rośnie na skwerze, przy ul. Kpt. Janiego, tuż obok budynku Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej, działka nr 4139/41, obręb Rybnik, dzielnica Rybnik- Północ, właściciel: Gmina Miasta Rybnik	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
11.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Rośnie przy dawnym Zespole Szkolno – Przedszkolnym na ul. Poloczka 97,	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za



		działka nr 1486/220, obręb Golejów, dzielnica Grabownia, właściciel prywatny		pomniki przyrody drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
12.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Rośnie przy ul. Milenijnej 7, działka nr 871/8, obręb Ochojec, dzielnica Ochojec, właściciel prywatny	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
13.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Rośnie na terenie cmentarza parafialnego przy ul. Konarskiego, działka nr 956/540, obręb Popielów, dzielnica Popielów, właściciel: katolicki kościół	22.02.2006 r.	Uchwała Nr 684/XLIII/2006 r. Rady Miasta Rybnika z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody drzew, rosnących na terenie Miasta Rybnika Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. Nr 45, poz. 1272
14.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Rośnie przy Leśniczówce na ul. Gzelskiej 17, działka nr 161/1, obręb Chwałęcice, dzielnica Chwałęcice, właściciel: Skarb Państwa – Prezydent Miasta Rybnika w zarządzie trwałym Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Rybnik	15.06.2007 r.	Rozporządzenie Nr 31/07 Wojewody Śląskiego z dnia 15 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody – drzewa gatunku lipa drobnolistna rosnącego na terenie Nadleśnictwa Rybnik Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 20 czerwca 2007 r. Nr 105, poz. 2118



15.	Platan klonolistny <i>Platanus acerifolia</i>	Rośnie przy ul. Raciborskiej, w okolicy budynków o numerach 12 i 14, w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Nacyny, na terenie działki nr 130/1, obręb Rybnik, dzielnica: Śródmieście, właściciel: Gmina Miasta Rybnik.	28.12.2011 r.	Uchwała Nr 227/XVII/2011 Rady Miasta Rybnika z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody dla drzewa gatunku Wierzba krucha (<i>Salix fragilis</i>) rosnącego przy ul. Gen. Józefa Hallera oraz w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa gatunku Platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>) rosnącego przy ul. Raciborskiej w Rybniku Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z dnia 06 lutego 2012 r. Nr 2012, poz. 665
16.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> – 2 szt. zrośnięte	ul. Gliwicka, północna część parku Państwowego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych, działka nr 431/18, obręb Rybnik, dzielnica Północ, właściciel: Województwo Śląskie z siedzibą w Katowicach, ul. Ligonía 46	15.12.2016 r.	Uchwała Rady Miasta Rybnika z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody dla czterech drzew oraz uznania pięciu drzew za pomniki przyrody
17.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	ul. Wielopolska, działka nr 164, obręb Rybnik, oddział leśny 164a, dzielnica Paruszowiec- Piaski, właściciel: Skarb Państwa w Zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Rybnik	15.12.2016 r.	Uchwała Rady Miasta Rybnika z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody dla czterech drzew oraz uznania pięciu drzew za pomniki przyrody



18.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	Polana Pod Bukiem, działka nr 105, obręb Ochojec, oddział leśny 105b, dzielnica Ochojec, właściciel: Skarb Państwa w Zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Rybnik	15.12.2016 r.	Uchwała Rady Miasta Rybnika z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody dla czterech drzew oraz uznania pięciu drzew za pomniki przyrody
19.	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	działka nr 105, obręb Ochojec, oddział leśny 105g, dzielnica Ochojec, właściciel: Skarb Państwa w Zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Rybnik	15.12.2016 r.	Uchwała Rady Miasta Rybnika z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody dla czterech drzew oraz uznania pięciu drzew za pomniki przyrody
20.	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	ul. Pniowska, działka nr 314/47, obręb Chwałęcice, dzielnica Chwałęcice, właściciel prywatny	15.12.2016 r.	Uchwała Rady Miasta Rybnika z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody dla czterech drzew oraz uznania pięciu drzew za pomniki przyrody

UŻYTKI EKOLOGICZNE

„Okrzeszyniec”

Obszar o powierzchni 14,4359 ha powołany Uchwałą Nr 836/XLIII/2002 Rady Miasta Rybnika z dnia 4 października 2002 r. Użytek ekologiczny położony jest pomiędzy ulicami: Na Niwie, Raciborską, Ujejskiego, Wyboistą, Niedobczycką oraz Jarzynową. Znajduje się w pobliżu centrum miasta. Powołany został ze względu na wartości przyrodnicze: dobrze zachowaną roślinność wodną i szuwarową z licznymi chronionymi, ginącymi i rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt, naturalny charakter doliny potoku z klasycznymi formami zboczy i dna doliny, obecność naturalnych wpływów wód podziemnych w postaci młak i wysięków,



dobrze zachowany krajobraz kulturowy związany z tradycyjnym sposobem wykorzystania zasobów przyrody.

Użytek obejmuje siedliska bogate i interesujące gatunkowo łąki wilgotne oraz małe zbiorniki wodne. Stwierdzono tam m.in. ponikło: jajowate (*Eleocharis ovata*), igłowe (*Eleocharis acicularis*), pływacza zwyczajnego (*Utricularia vulgaris*) (Urbisz & Urbisz 2014) - gatunki nieodnalezione podczas badań w 2016 r. Obecnie kilka działek, będących w granicach użytku, jest wygradzonych i zabudowanych. Najbardziej interesującym siedliskiem - pod względem florystycznym - jest niewielki fragment łąki wilgotnej nawiązujący do młaki niskoturzycowej, o niskiej runi, dość luźnym zwarcie. Odnotowano tam m.in. tyrzycę gwiazdkowatą (*Carex stellulata*), siną (*C. canescens*), prosowatą (*Carex panicea*), pigułko watą (*C. oederii*), pospolitą (*Carex nigra*), kukułkę szerokolistną (*Dactylorhiza majalis*), wążkrotę zwyczajną (*Hydrocotyle vulgaris*). Zbiorowisko utrzymuje się dzięki ekstensywnemu użytkowaniu kośno-pastwiskowemu (wypas owiec).

Na obszarze tym występują gatunki z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce: mrówka rudnica *Formica rufa* oraz dość rzadko spotykany chrząszcz wodny *Haliphus variegatus*. Ponadto z użytkowaniem ekologicznym związane są „naturowe” gatunki, tj. dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* oraz wydra *Lutra lutra*. W bezpośrednim sąsiedztwie „Okrzeszyńca” stwierdzono występowanie pająka rozciągніка natrzcinnego *Marpissa radiata*. Jest to także ważne miejsce rozrodu płazów na terenie miasta.

Obecnie użytek ekologiczny podlega niekorzystnym zmianom polegającym na przesuszaniu terenu. W wyniku zaburzeń stosunków wodnych zanikają niewielkie zbiorniki oraz podmokłe łąki. Sytuacja taka prowadzi do redukcji liczby oczek wodnych i stawów na tym obszarze, powodując zubożenie sieci zbiorników wykorzystywanych przez płazy oraz inne zwierzęta. W szczególności płazy uzależnione są od obecności sieci dostępnych zbiorników różnego typu położonych blisko siebie. Jedne mają lepsze warunki do życia osobników dorosłych, inne natomiast do rozwoju larw.

Należy mieć na uwadze pogarszający się stan siedlisk, monitorować wspomniany obszar oraz podjąć działania mające na celu przywrócenie właściwego stanu hydrologicznego. W szczególności natomiast nie prowadzić działań pogłębiających negatywne oddziaływanie na ten obszar.

W trakcie prac nad aktualizacją waloryzacji przyrodniczej miasta Rybnika, wśród przekazanych przez Zamawiającego materiałów, pojawiła się informacja na temat możliwości zmiany granic użytku ekologicznego „Okrzeszyniec”. W materiałach tych przedstawiono działki proponowane do wyłączenia oraz działki, które miałyby znaleźć się w jego granicach.



Przeważająca większość działek proponowanych do wyłączenia z granic wspomnianego obszaru jest wygradzona i znajduje się w rękach prywatnych właścicieli. Na działkach tych usytuowane są zabudowania, więc w tym przypadku można rozważyć wyłączenie działek. Wyjątek natomiast stanowi działka nr 767/15 oraz sąsiadujący z nią od strony wschodniej fragment działki 768/15. Pierwsza z nich jest jednym z cenniejszych zbiorowisk łąkowych na terenie miasta Rybnik. Jest to wilgotna łąka o niskiej runi, wykształcona na podłożu zasobnym w węglan wapnia. Fizjonomią nawiązuje do młaki niskoturzycowej. Do bardziej charakterystycznych gatunków należą tu tyrzyce: gwiazdkowata (*Carex stellulata*), sina (*Carex canescens*), prosowata (*Carex panicea*), pigułkowata (*Carex oederii*), pospolita (*Carex nigra*). Spośród gatunków chronionych należy wymienić objętą ochroną częściową kukulkę szerokolistną (*Dactylorhiza majalis*). Powierzchnia użytkowana jest w sposób kośno-pastwiskowy. Zwierzętami wypasany są owce. Jest to bardzo korzystna forma użytkowania. Działka sąsiadująca jest siedliskiem nieco zdegenerowanego młodego lasu olszowego, który również jest godny pozostawienia w granicach użytku.

Ponadto w granicach „Okrzeszyńca” znajdują się tereny otwarte, użytkowane rolniczo (działki o nr 1283/11, 1286/3, 1331/11). Stanowią one integralną część obszaru i wpływają pozytywnie na jego bioróżnorodność.

Działki proponowane do przyłączenia stanowią tereny o zróżnicowanej wartości przyrodniczej. Na uwagę zasługują działki o nr 125/2 i 126/2, które porasta kwaśna dąbrowa. W głównej mierze występują tu jednak siedliska w złym stanie zachowania ze względu na zaniedbania w użytkowaniu (zarastanie szuwarem trzcinowym).

Podsumowując, zamiana działek w ramach użytku ekologicznego możliwa byłaby jedynie w sposób wybiórczy. Wyłączenie działek wskazanych w materiale dostarczonym przez Zamawiającego oraz przyłączenie nowych działek w ramach kompensaty spowoduje częściową utratę walorów przyrodniczych użytku ekologicznego „Okrzeszyniec”, dlatego też należałoby odstąpić od zamysłu zmiany granic tego obszaru.

„Meandry rzeki Rudy”

Obszar o powierzchni 38,34 ha powołany Rozporządzeniem Nr 50/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 lipca 2008 r. Obejmuje naturalnie meandrujący odcinek rzeki Rudy ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin i zwierząt. Naturalnie płynąca rzeka wraz z otoczeniem tworzy przepiękne krajobrazy. Rzeczne terasy i starorzecza,



gdzieniegdzie usiane fragmentami starych cysterskich kopalń odkrywkowych powodują, że jest to teren nie tylko cenny krajobrazowo, ale również o zróżnicowanych ekosystemach oraz istniejących i odtwarzanych korytarzach ekologicznych zapewniających powiązania ważnych przyrodniczo obszarów. Zachowana dynamika procesów morfologii fluwialnej tego odcinka decyduje o jego nieprzeciętnych walorach ekologicznych. Przemieszczanie się sedymentów rzecznych, tworzenie się odsypów i ławic, erozja boczna i związane z nią tworzenie się urwisk brzegowych oraz nanoszenie przewróconych drzew są czynnikami, które decydują o powstawaniu zagrożonych pionierskich siedlisk i z nimi związanych gatunków roślin i zwierząt. Utworzone w wyniku tych procesów siedliska stanowią miejsca lęgowe rzadkich gatunków ptaków. Rzeka Ruda, zaliczana jest do ciekawszych rzek meandrujących, na terenie województwa.

Znaczący udział mają tu murawy na piaskach (*Corynephorion canescentis*). Niestety są one w dość słabym stanie zachowania - postępująca sukcesja- zarastanie przez gatunki jeżyn (*Rubus*), sosnę zwyczajną, ekspansja trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigeios*). Stąd wskazane byłoby przeprowadzenie zabiegów, mających na celu poprawę kondycji muraw. „Meandry rzeki Rudy” są mniej atrakcyjnym obszarem pod względem florystycznym, jednak jego atutem jest wysoki walor krajobrazowy.

Jest to również miejsce lęgu zimorodka *Alcedo atthis*, brzegówki *Riparia riparia* (ok. 65 nor), czy też gąsiorka *Lanius collurio*. Obszar zasiedla także dudek *Upupa epops* oraz bóbr *Castor fiber*. Rzeka Ruda stanowi także żerowisko dla nietoperzy oraz bociana czarnego *Ciconia nigra*.

„Kencierz”

Obszar o łącznej powierzchni 52,70 ha, z czego na terenie miasta Rybnika znajduje się 45 ha, został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 80/08 Wojewody Śląskiego z dnia 24 listopada 2008 r. Użytek ekologiczny obejmuje stawy hodowlane, podmokłe łąki, torfowiska niskie i przejściowe oraz turzycowiska wzdłuż rzeki Rudy. Obecne tu turzycowiska są miejscem lęgowym dla wielu gatunków ptaków. Użytek ekologiczny „Kencierz” został ustanowiony w celu ochrony zbiorowisk murawowych, torfowiskowych i borowych.

Jest to kompleks o charakterze łąkowo-torfowiskowym. Stwierdzano tam gatunki charakterystyczne dla torfowisk wysokich, takie jak m.in: modrzewnica zwyczajna



(*Andromeda polifolia*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), żurawina błotna (*Oxycoccus palustris*), borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) (Urbisz & Urbisz 2014). Podawano również gatunki storczyków - kruszczyki: błotny (*Epipactis palustris*) i rdzawoczerwony (*E. atrorubens*). Na terenie użytku dominuje roślinność łąk wilgotnych (*Calthion*). Stanowią one mozaikę, której płyty nawiązują do zespołów takich jak: *Angelico-Cirsietum oleracei*, *Cirsietum rivularis*. Duży udział zbiorowiskach mają ostrożeń: łąkowy (*Cirsium rivulare*), błotny (*C. palustre*), warzywny (*C. oleraceum*), sitowie leśne (*Scirpus sylvatica*), przytulie: błotna (*Galium palustre*), bagienna (*Galium uliginosum*), kuklik zwisły (*Geum rivale*). Pomiędzy nimi występują płyty turzyc: pospolitej (*Carex nigra*), zaostroznej (*C. gracilis*), dzióbkwatej (*C. rostrata*) oraz fragmenty nawiązujące do torfowisk przejściowych (*Scheuchzerio-Caricetea nigrae*), z udziałem: turzycy prosowatej (*Carex panicea*), bobrka trójlistkowego (*Menyanthes trifoliata*), wąkroty zwyczajnej (*Hydrocotyle vulgaris*), turzycy sieniej (*Carex canescens*), wełnianki wąskolistnej (*Eriophorum angustifolia*). Fragmenty bardziej podmokłe, nieużytkowane porośnięte są przez ziołorośla (*Filipendulion*), szuwały: trzcinowy (*Phragmitetum australis*) oraz trawiasty z manną mielec (*Glycerietum maximae*).

Na uwagę zasługują położone w bezpośrednim sąsiedztwie użytku (od strony zachodniej) stawy gotartowickie, na których odnaleziono niepotwierdzony w ostatnich latach gatunek - salwinię pływającą (*Salvinia natans*).

Mozaika siedlisk sprawia, że jest to miejsce cenne przyrodniczo, o czym świadczy również różnorodność gatunków stwierdzana na tym obszarze. Podczas badań stwierdzono tu występowanie mrówki łąkowej *Formica pratensis* oraz chrząszcza *Stenus solotus*. Ponadto na łąkach przystępują do lęgów: jarzębatka *Sylvia nissoria*, gąsiorek *Lanius collurio*, derkacz *Crex crex* oraz kszysk *Gallinago gallinago*. Bliskość rzeki Rudy oraz obecność stawów sprawia, że jest to także miejsce zdobywania pokarmu bociana czarnego *Ciconia nigra*, zimorodka *Alcedo atthis*, czy też nietoperzy: mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* oraz borowiaczka *Nyctalus leisleri*. „Kencerz” jest również miejscem rozrodu licznej populacji kilku gatunków płazów. Ze stawami hodowlanymi oraz rzeką Rudą związane są dwa gatunki „naturowych” ssaków: bóbr *Castor fiber* oraz wydra *Lutra lutra*. Stawy hodowlane przyciągają również migrujące ptaki.

Na obszarze użytku ekologicznego obserwujemy proces zarastania terenów otwartych, co prowadzi do ubożenia łąk pod względem botanicznym oraz zaniku odpowiednich siedlisk wykorzystywanych przez zwierzęta. Dlatego też wskazanym byłoby wprowadzenie wypasu (co już się dzieje na części powierzchni).



PARKI KRAJOBRAZOWE

„Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”

Park o powierzchni 49 387 ha został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Katowickiego z dnia 23 listopada 1993 r. Ponadto przylega do niego kilka stref otulinowych o łącznej powierzchni 14,010 ha. Park krajobrazowy położony jest na obszarze wschodniej części Kotliny Raciborskiej oraz północnym fragmencie Płaskowyżu Rybnickiego. Stworzenie Parku miało na celu ochronę walorów przyrodniczo-kulturowych, które kształtowały się od XIII w. i były związane z działalnością zakonu cystersów. Kluczowym elementem, który napędzał gospodarkę zakonną była powszechnie dostępna woda (zlewnia Rudy, Suminy i Bierawki). Obfitość wód na tym obszarze, przyczyniła się także do znacznego zróżnicowania warunków siedliskowych, a co za tym idzie do rozwoju wielu cennych gatunków flory i fauny.

Szatę roślinną tworzą zespoły leśne. Park obejmuje kompleks Lasów Rudzkich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Dominującym tutaj typem lasu są bory - bory mieszane (*Quercus-Pinetea*), sosnowe (*Dicrano-Pinion*). Nieco mniejszy udział mają łągi (*Alno-Ulmion*), kwaśne i żyzne buczyny (*Luzulo-Fagetum*, *Dentario enneaphylli-Fagetum*), kwaśne dąbrowy (*Quercion roburi-petraeae*), grądy (*Tilio-Carpinetum*). Występują siedliska łąkowe (*Molinio-Arrhenatheretea*), w tym obok łąk wilgotnych (*Calthion*) i świeżych (*Arrhenatherion*), cenne płaty łąk trzęślicowych (*Molinion*). Na terenie Parku spotykane są obszary wodno-błotne z roślinnością szuwarową (*Phragmition*, *Magnocaricion*), wodne ze zbiorowiskami rzęs (*Lemnetea*) i rdestnic (*Potametea*). Na podłożu suchym, piaszczystym wykształciły się murawy na piaskach (*Corynephorion canescentis*).

Ochronie podlegają pozostałości naturalnych lasów łęgowych i grądowych oraz stawy, będące miejscem lęgu ptaków, a także miejscem występowania rzadkiej roślinności błotnej i wodnej. Najcenniejszym miejscem w parku jest rezerwat „Łęczczok”.

Stan utrzymania siedlisk leśnych można uznać za bardzo dobry - wyznaczone szlaki piesze i rowerowe, trasy zwiedzania, brak śladów zaśmiecania. Widoczne jest także duże zainteresowanie terenem jako obszarem rekreacyjnym i wykorzystanie go przez lokalnych mieszkańców zgodnie z przeznaczeniem (turystyka, zbiór owoców runa, grzybobranie, sport i rekreacja).



Z uwagi na pokaźny obszar, jaki park zajmuje na terenie miasta oraz cenne siedliska leśne i stawowe, znaczną część gatunków chronionych, zagrożonych oraz rzadkich stwierdzano na obszarze parku krajobrazowego podczas badań terenowych.

5.2. Proponowane formy ochrony przyrody

Rezerwat „Głębokie Doły”

Obszar położony jest ok. 2 km na wschód od Ochojca. Jest to płat buczyny sudeckiej z licznymi okazami buka o wymiarach pomnikowych. Występują tu m.in. żywiec dziewięciolistny (*Dentaria enneaphyllos*), przytulia wonna (*Galium odoratum*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kokoryczka okółkowa (*Polygonatum verticillatum*), czworolist pospolity (*Paris quadrifolia*), barwinek pospolity (*Vinca minor*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*). Na szczególną uwagę zasługują tu gatunki takie jak: zaproć górska (*Oreopteris limbosperma*), nasięźrzał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*), listera jajowata (*Listera ovata*) (Krotowski 2008), a także podane przez Krotowskiego (Urbisz & Urbisz 2014) - czosnek niedźwiedzi (*Allium ursinum*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*), paprotnik kolczysty (*Polystichum aculeatum*), szalwia lepka (*Salvia glutinosa*), kozłek trójlistkowy (*Valeriana tripteris*).

Na obszarze tym najliczniej (w granicach administracyjnych miasta) występuje dzięcioł średni *Dendrocopos medius* (3 stanowiska). Ponadto obszar wykorzystuje dzięcioł czarny *Dryocopus martius* oraz gnieździ się tutaj muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*. Spotkać tu można także siniaka *Columba oenas* – nielicznie występującego gołębia w lasach znajdujących się na terenie Rybnika. Na obszarze proponowanego rezerwatu rejestrowany był nocek duży *Myotis myotis*. Natomiast w sąsiedztwie kompleksu leśnego gniazduje lerka *Lullula arborea*.

Użytek ekologiczny „Las Goik i Starok”

Kompleksy położone pomiędzy Gotartowicami, Rowieniem i Kłokocinem, które zaklasyfikowano do borów mieszanych (*Quercus-Pinetea*), z uwagi na udział w drzewostanie sosny pospolitej i dębów. Generalnie dominują tam buki pospolite, dęby: szypułkowy



i czerwony, osiągające wymiary pomnikowe. Do bardziej interesujących gatunków należą podawane z tego obszaru żywce: gruczołowaty (*Dentaria glandulosa*), Paxa (*Dentaria ×paxiana*) oraz ciemiężyc zielona (*Veratrum lobelianum*) (Krotowski 2001). W pobliskim sąsiedztwie (na W i SW od kompleksu Goryłowiec) występuje niewielki płat lasu o charakterze boru mieszanego, przecięty linią kolejową. Stwierdzono 6 gatunków storczyków (niektóre należą do bardzo rzadkich gatunków na terenie miasta): buławnik mieczolistny (*Cephalanthera longifolia*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*), storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza maialis*), kruszczyk błotny (*Epipactis helleborine*), listera jajowata (*Listera ovata*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*) (Sojka 2005).

Z wiekowymi dębami rosnącymi na tym terenie związany jest również dzięcioł średni *Dendrocopos medius*.

Użytek ekologiczny „Wrzosa”

Unikatowym w skali Rybnika siedliskiem jest wrzosowisko. Położone pomiędzy Boguszowicami, Gotartowicami, a Kłokocinem. Roślinność tu występująca reprezentuje klasę *Nardo-Calunetea*. W zbiorowisku dominuje wrzos zwyczajny (*Calluna vulgaris*) o pokryciu ok.70-90% . Niestety jest to siedlisko bardzo podatne na niekorzystne zmiany. Widoczna jest tu przede wszystkim postępująca sukcesja - zarastanie - głównie - sosną pospolitą, w mniejszym stopniu - brzozą brodawkowatą. W niektórych fragmentach siedliska zaznacza się wysoki udział trzcinnika piaskowego (rodzimy gatunek ekspansywny) i nawłoci kanadyjskiej (obcy gatunek inwazyjny).

Użytek ekologiczny „Aleja jesionów”

Las pomiędzy Niewiadomem, a Kolonią Helena. Powierzchnia tego obszaru jest zróżnicowana - występują tam liczne małe obniżenia (doły - przypominające szyby pokopalniane). Wykształciły się tam płaty kwaśnej buczyny z wiekowymi okazami buka pospolitego. Pozostałe fragmenty to las liściasty (*Quercus-Fagetea*), który trudno jest przyporządkować fitosocjologicznie do niższej rangi. Warto zwrócić uwagę na pomnikowe okazy jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*), tworzące „aleję” (25 sztuk) wzdłuż drogi w oddziale 180.



Użytek ekologiczny „Zgniotek”

Z uwagi na znalezienie, w zachodniej części dzielnicy Stodoły, w okolicach ulicy Polan, cennego i rzadkiego chrząszcza – zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), chronionego prawem europejskim (załącznik II i IV dyrektywy siedliskowej), proponuje się utworzenie użytku ekologicznego w tym miejscu. Celem użytku byłaby ochrona chrząszcza i jego siedliska wraz z otoczeniem, obejmującym duże zróżnicowanie gatunkowe drzew, które są też miejscem życia dla innych podkorowych (saproksylicznych), i nie tylko, rzadkich i ciekawych bezkręgowców. Użytek obejmowałby także okrajki leśne wraz z drogą gruntową, które cechują się dużym nasłonecznieniem, co sprzyja obecności gatunków ciepło- i sucholubnych jak np. siwoszek błękitny (*Oedipoda caerulea*), szarańczak stwierdzony na obszarze proponowanego użytku.

Wagi tej propozycji dodaje fakt, że jest to czwarte stanowisko zgniotka cynobrowego na Górnym Śląsku (a pierwsze, jeśli chodzi o tereny nie objęte jakąkolwiek formą ochrony). Dotychczas był wykazany na dwóch obszarach Natura 2000 leżących w dolinie Odry, mianowicie w „Granicznym Meandrze Odry” i w „Lesie koło Tworkowa” oraz w rezerwacie „Łęczczok”. Proponowany użytek leżący na obszarze Rybnika jest skrajnym, wschodnim fragmentem korytarza ekologicznego większego kompleksu leśnego, który ciągnie się na zachód łącząc się z wcześniejszym stanowiskiem chrząszcza, czyli wyżej wspomnianym rezerwatem.

Utworzenie użytku ekologicznego pozwoliłoby utrzymać populację zgniotka cynobrowego na tym siedlisku przy zachowaniu racjonalnej gospodarki leśnej z pozostawieniem, zwłaszcza grubowymiarowych, obumierających i martwych drzew do całkowitego rozkładu. Powstanie użytku przyczyniłoby się także do pojawienia się innych cennych gatunków, np. prawdopodobnie pachnicy dębowej (*Osmoderma barnabita*), która mogłaby z biegiem kolejnych lat zasiedlić szereg, coraz starszych, dziuplastych wierzb objętych proponowaną formą ochrony.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rybnik-Podlesie”

Kompleks położony na południe od Radziejowa. Jest to obszar lessowy poprzecinany jarami, porośnięty starym lasem bukowym. Wiele drzew osiąga tu wymiary powyżej 50 cm w pierśnicy. Wzdłuż cieku (równoległego do głównej drogi) występuje bardzo wąski pas łągu (*Alno-Ulmion*). Flora roślin naczyniowych, choć nie jest tu najliczniej reprezentowana,



wykazuje osobliwy charakter z uwagi na obecność gatunków górskich. Odnotowano tu: przetacznika górskiego (*Veronica montana*), tojeść gajową (*Lysimachia nemorum*), przenęta purpurowego (*Prenanthes purpurea*).

Występuje tu liczna populacja muchołówki białoszyjej *Ficedula albicollis* (7 par) – najliczniejsza w granicach administracyjnych Rybnika. Ponadto z lasem związane są dwa gatunki „naturowych” dzięciołów: średni *Dendrocopos medius* oraz zielonosiwy *Picus canus*. Jest to także jedno, z nielicznych na obszarze miasta, miejsce występowania gajówki *Sylvia borin*.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Paruszowiec”

Jest to zróżnicowany kompleks pod względem fitosocjologicznym usytuowany pomiędzy drogą Rybnik-Orzesze, ul. Wielopolską i linią kolejową. Stanowi mozaikę różnych typów siedlisk. Największą powierzchnię zajmują bory mieszane oraz sosnowe. Pozostałe płaty nawiązują do następujących zbiorowisk: grądy (*Tilio-Carpinetum betuli*), kwaśnej buczyny niżowej (*Luzulo pilosae-Fagetum*), łęgi (*Alno-Ulmion*), acydofilne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*). Występuje tu jedyne na terenie miasta stanowisko lilii złotogłów (*Lilium martagon*) (Urbisz & Urbisz 2014). Spośród innych gatunków zasługujących na uwagę warto wymienić: kruszczyka szerokolistnego, kokoryczkę okółkową, dzwonka brzoskwiniolistnego (*Campanula persicifolia*) (Urbisz 1997; Krotoski 2001; Urbisz & Urbisz 2003, 2014).

W trakcie badań stwierdzone na tym obszarze zostały rzadkie i cenne gatunki zwierząt: pająk *Tmarus piger*, mrówka łąkowa *Formica pratensis*, paż królowej *Papilio machaon*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus* oraz dzięcioł czarny *Dryocopus martius*.

6. Analiza ekologicznego systemu przestrzennego

Koncepcja sieci ekologicznej rozwijana jest już od kilkudziesięciu lat. Mimo, że nie ma jednolitej definicji, a poszczególne jej składowe są często różnie nazywane, to zazwyczaj składa się z kilku elementów, z których możemy wyróżnić biocentra – obszary węzłowe (miejsca szczególnie cenne, o dużej bioróżnorodności), łączące je korytarze ekologiczne oraz otaczającą strefę buforową. Ponadto czasami wyróżnia się także obszary zrównoważonego



użytkowania oraz obszary zrenaturyzowane (odtworzone). Główną rolę odgrywają jednak nieprzerwane połączenia pomiędzy poszczególnymi elementami sieci. Struktura sieci ekologicznej bazuje na siatce połączeń, zbliżonej do tej, którą spotykamy w infrastrukturze drogowej. Koncepcja opiera się na tradycyjnym pojęciu chronionych obszarów (np. rezerwatów), ale wprowadza również wymóg łączenia ich, w taki sposób, aby uzyskać efekt sąsiedztwa i prowadzić do zwiększania ich liczby. Korytarze ekologiczne mają zapewnić odpowiednią komunikację pomiędzy obszarami węzłowymi (biocentrami), które mogą stanowić np. duże kompleksy leśne, zespoły zbiorników. Idea sieci połączeń ekologicznych zakłada istnienie wielu poziomów złożoności i może mieć zarówno charakter lokalny, jak również na skalę kraju, czy kontynentu. Dlatego też podczas planowania przestrzennego ważne jest, aby brać pod uwagę jej istnienie. Dzięki takiemu podejściu sieć ekologiczna staje się narzędziem do ochrony bioróżnorodności oraz kształtowania krajobrazu. Obecnie wykorzystywana jest również w strategiach zrównoważonego rozwoju miast, powiatów i pozwala także na podjęcie odpowiednich działań minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

Korytarze ekologiczne zapewniają połączenie pomiędzy siedliskami przyrodniczymi. Mogą stanowić je zarówno tereny podmokłe, szpalery drzew, doliny rzeczne, tereny zalesione, a w mniejszej skali nawet miedze śródpolne. Korytarze ekologiczne to wszystkie te miejsca, które umożliwiają przemieszczanie się organizmów. W zależności od gatunku różne są również szerokości samego korytarza. Mapy z rozrysowaną siecią połączeń biologicznych pozwalają na odnalezienie miejsc konfliktowych i umożliwiają zastosowanie rozwiązań łagodzących negatywne oddziaływanie (np. przejść dla zwierząt). Należy mieć jednak na uwadze, że koncepcja istnienia wyrazistych korytarzy ekologicznych jest mocno wybiórcza i dotyczy jedynie niektórych, najważniejszych połączeń przyrodniczych, a zwierzęta przemieszczają się różnymi szlakami, często także nieskanalizowanymi.

Korytarze ekologiczne związane ze środowiskiem wodnym na omawianym obszarze to dolina rzeki Rudy (korytarz o randze ponadregionalnej), a także dolina rzeki Nacyny (korytarz o randze lokalnej). Bardzo często to właśnie cieki oraz ich doliny spełniają funkcje szlaków migracji i są najważniejszymi, a niejednokrotnie jedynymi tego typu miejscami na danym obszarze. Rzeka zapewnia szybki sposób przemieszczania się wraz z nurtem dla organizmów związanych ze środowiskiem wodnym. Dodatkowo doliny rzeczne często zapewniają odpowiednie miejsca odpoczynku, schronienia, rozrodu, czy też zdobywania pokarmu. Doliny rzeczne oraz same cieki pełnią ważną funkcję w zachowaniu bioróżnorodności.



Dużym korytarzem ekologicznym biegnącym w głównej mierze przez tereny zalesione o randze regionalnej na omawianym terenie jest szlak migracji ciągnący się wzdłuż wschodniej ściany miasta od lasów Goik, Starok, Goryłowiec, poprzez Czarny Las, Karnatowiec, Przegędzę, proponowany rezerwat „Głębokie Doły”, aż po Lasy Królewskie/Rudzkie na północy. Korytarz ten swym zasięgiem obejmuje także ważne obszary wodno-błotne (między innymi stawy hodowlane w Gotartowicach, czy też śródleśne zbiorniki). Jest ważnym łącznikiem pomiędzy Zbiornikiem Goczałkowickim na południu, Zalewem Rybnickim oraz Zbiornikiem Dzierżno Duże na północy.

Ponadto w północno zachodniej części Rybnika dochodzi do Zbiornika Rybnickiego węzłowy korytarz ekologiczny stanowiący ważny szlak migracji dla ssaków drapieżnych, a także ssaków kopytnych obejmujący Lasy Rudzkie.

Obszary węzłowe (biocentra) są to obszary o wysokich walorach przyrodniczych połączone siecią korytarzy ekologicznych. Jako jedna ze składowych w koncepcji sieci ekologicznej stanowią ostoje przyrody, w których obserwujemy znaczne nagromadzenie cennych i rzadkich organizmów. Mogą stanowić azyl dla różnych gatunków w skali lokalnej, regionalnej lub nawet ponadregionalnej.

Na omawianym obszarze Zalew Rybnicki wraz z odnogami (Zalew Pniowiec oraz Zalew Gzel, stawy przy Poloczka), a także bezpośrednim ich otoczeniem stanowi jeden z głównych, dużych obszarów węzłowych. Znajduje się na przebiegu korytarza o randze ponadregionalnej (rzeka Ruda) oraz regionalnej (kompleksy leśne). Obszar ten jest ważnym miejscem odpoczynku, żerowania oraz schronienia dla wielu gatunków. Powierzchnia zbiornika oraz jego unikalne właściwości termiczne (ciepła woda) sprawiają, że jest również atrakcyjny dla zwierząt w okresie zimowym. Stwierdzono w tym obszarze występowanie kilku gatunków chronionych mszaków, kilka rzadkich gatunków owadów, znaczną liczbę chronionych gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym (w tym lęgową rybitwę rzeczna *Sterna hirundo* na Zbiorniku Gzel), a także bobra *Castor fiber* – ssaka będącego gatunkiem „naturowym”. Lokalne płycizny odnóg zbiornika, a także podmokłe tereny buforowe tworzą także dogodne miejsce do rozrodu płazów. Zalew Rybnicki okazał się być również bardzo ważnym żerowiskiem dla nocków rudych *Myotis daubentonii* i innych gatunków z rodzaju *Myotis*. Zarejestrowano tu także borowce wielkie *Nyctalus noctula* i karliki *Pipistrellus*.

Mniejszym obszarem węzłowym na mapie miasta, jednakże nie mniej ważnym jest znajdujący się na granicy kompleks stawów hodowlanych zlokalizowany w Gotartowicach, wraz z podmokłymi łąkami tworzący użytek ekologiczny „Kencierz”. Jest to jedno



z najciekawszych przyrodniczo miejsc w granicach administracyjnych miasta. Różnorodność siedlisk (las, stawy, podmokłe łąki, a także bliskość rzeki Rudy) stanowią o walorach tego miejsca, a jednocześnie wpływają na olbrzymią bioróżnorodność. Miejsce to znajduje się na przebiegu korytarza ekologicznego o randze regionalnej (kompleks leśny), a także ponadregionalnej (rzeka Ruda). Stanowi również ciąg siedlisk hydrogenicznych wraz z innymi stawami (np. kompleksem stawów Bies), który zapewnia odpowiednie warunki dla migracji zwierząt związanych z siedliskami wodno-błotnymi. Podczas badań terenowych stwierdzono tu znaczne nagromadzenie gatunków cennych przyrodniczo, poczynając od roślin wodnych (salwinia pływająca *Salvinia natans*) poprzez cenne gatunki owadów (mrówka łąkowa *Formica pratensis*, *Stenus solotus*) oraz lęgową jarzębatkę *Sylvia nissoria*, gąsiorka *Lanius collurio*, derkacza *Crex crex*, czy kszczyka *Gallinago gallinago*. Jest to również bogate w pokarm miejsce żerowiskowe dla bociana czarnego *Ciconia nigra*, zimorodka *Alcedo atthis*, czy też nietoperzy: mopka zachodniego *Barbastella barbastellus* oraz borowiaczka *Nyctalus leisleri*. Stawy wraz z podmokłymi łąkami i występującymi na nich zastoiskami wody oraz kanałami są jednym z kluczowych miejsc rozrodu płazów na mapie miasta. Ponadto ze stawami hodowlanymi oraz rzeką Rudą związane są dwa gatunki „naturowych” ssaków: bóbr *Castor fiber* oraz wydra *Lutra lutra*. Można tu również spotkać gatunki zalatujące, jak np. świstuna *Anas penelope* – gatunek ptaka z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, co tylko potwierdza wagę obszaru na migracyjnej mapie regionu.

W obrębie regionalnego korytarza ekologicznego znajduje się znacznej powierzchni płat otwartych terenów śródleśnych. Składa się on z gruntów użytkowanych rolniczo (pól i łąk). Jest to miejsce cenne przyrodniczo i ważne z punktu widzenia korytarza migracyjnego. Na podmokłych łąkach rośnie kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, a w bezpośrednim sąsiedztwie stwierdzono cztery gatunki mszaków: brodawkowca czystego *Pseudoscleropodium purum*, fałdownika nastroszonego *Rhytidiadelphus squarrosus*, próchniczka błotnego *Aulacomium palustre* oraz nastrosza Brucha *Uloa bruchii*. Jest to miejsce występowania mrówki pniowej *Camponotus fallax* (gatunku z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce). Stagnująca na obszarach łąkowych woda stwarza doskonałe warunki siedliskowe dla kszczyka *Gallinago gallinago* oraz derkacza *Crex crex*. Otwarte tereny wykorzystywane są również przez lęgową słonkę *Scolopax rusticola* oraz żurawia *Grus grus*, który wykorzystuje ten teren w celach zdobywania pokarmu. Z suchą częścią (polną) związana jest natomiast lerka *Lullula arborea*.

Na uwagę zasługuje również cenny obszar węzłowy, który nie leży bezpośrednio w ciągu sklasyfikowanych, ważnych korytarzy ekologicznych, choć położony jest w dolinie



cieku, będącego dopływem rzeki Rudy. Pomimo bliskości centrum miasta zachowuje nadal znaczne walory przyrodnicze. Kompleks stawów stanowi ważne miejsce rozrodu płazów. Ponadto na siedlisku łąkowym rośnie tu jeden z rodzimych storczyków, kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*. Faunę owadów reprezentują gatunki z Czerwonych List Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, tj. mrówka rudnica *Formica rufa*, *Haliphus variegatus*, czy rozciągnik natrzcinny *Marpissa radiata*. Możemy tu również spotkać „naturowe” gatunki zwierząt: dzięcioł zielonosiwego *Picus canus* oraz wydrę *Lutra lutra*. Miejsce to stanowi ważną ostoję dla gatunków migrujących przez tereny zurbanizowane miasta.

Bariery ekologiczne stanowią przeciwieństwo korytarzy migracyjnych. Najczęściej utrudniają, a czasem wręcz uniemożliwiają przemieszczanie się organizmów. W przyrodzie występują także naturalne bariery, którymi są między innymi morza, duże rzeki, czy też łańcuchy górskie. Są one jednakże mniej niebezpieczne niż te, które w trakcie rozwoju wytworzył człowiek (infrastruktura drogowa, zabudowa, monokultury, obiekty mostowe). Do najbardziej niekorzystnych barier należą te, które dzielą w poprzek korytarze ekologiczne.

Do głównych barier ekologicznych na badanym obszarze należą duże jezdnie, o znacznym natężeniu ruchu, w tym przede wszystkim ulice: Żorska, Mikołowska, Gliwicka, Rybnicka oraz Rudzka, które powodują fragmentację regionalnego korytarza ekologicznego. Ponadto migrację ograniczają linie kolejowe przecinające kompleksy leśne. Kolej stwarza jednakże mniejsze zagrożenie dla zwierząt niż ruch samochodowy.

Elementem zaburzającym drożność korytarzy, w szczególności szlaków wędrówek związanych z rzekami jest również zabudowa dolin rzecznych, a także obiekty mostowe i budowle hydrotechniczne (śluzy, jazy, zapory, elektrownie). W przypadku miasta Rybnika, podobnie jak w przypadku większości miast w Polsce, obserwuje się zabudowę dolin rzecznych. W szczególności ma to miejsce w centralnej części aglomeracji. Korytarz migracyjny traci swą przepustowość nie tylko ze względu na zabudowę mieszkaniową oraz przemysłowo-gospodarczą, ale również poprzez stosowanie grodzień w obrębie ścisłej doliny cieku płotkami, wygrozdeniami i murkami (takie zjawisko obserwuje się zarówno na rzece Rudzie – np. sąsiedztwo ul. Mikołowskiej, jak również na Nacynie – np. sąsiedztwo ul. Rudzkiej). Większość obiektów mostowych na terenie miasta nie jest przystosowanych do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt (pod względem rozmiarów, projektu otoczenia oraz funkcjonalności przejścia), natomiast infrastruktura hydrotechniczna związana z działaniem Elektrowni Rybnik, ogranicza możliwości pełnego wykorzystania korytarzy na potrzeby wędrówek zwierząt, w szczególności, w okolicach Zalewu Rybnickiego.



7. Zarys zagrożeń oraz propozycje działań w kierunku ochrony przyrody

Analizując - na podstawie obserwacji - stan zachowania poszczególnych siedlisk, można zauważyć wiele niekorzystnych zmian, zachodzących w środowisku przyrodniczym. Mają one różne źródła i przebieg, lecz efekt jest bardzo podobny - spadek bioróżnorodności.

Najczęściej u podstaw niepożądanych zmian leży niewłaściwy sposób gospodarowania lub zaniechanie użytkowania.

Fragmentacja siedlisk oraz korytarzy ekologicznych

Jednym z czynników silnie oddziałujących na przyrodę jest fragmentacja siedlisk. Przyczynia się ona nie tylko do zmniejszenia areału występowania, ale również do izolowania populacji gatunków występujących na danym terenie. Izolacja taka prowadzi również do zubożania puli genowej, a w skrajnych przypadkach do zaniku populacji. Podobnie fragmentacja korytarza ekologicznego powoduje zerwanie ciągłości szlaku wędrówki, stanowi barierę utrudniającą przemieszczanie się zwierząt, a niekiedy całkowicie ją uniemożliwia. Wszelkiego rodzaju infrastruktura drogowa oraz kolejowa, a także zabudowa/grodenie dolin rzecznych lokalizowane w miejscach cennych oraz kluczowych dla organizmów żywych negatywnie oddziałuje na przyrodę danego obszaru. W granicach administracyjnych miasta Rybnika, podobnie jak w każdym rozwijającym się mieście, obserwujemy oddziaływanie sieci komunikacyjnej oraz zabudowy na siedliska i korytarze ekologiczne (szerzej opisane w innym rozdziale).

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- uwzględnianie w strategii rozwoju miasta miejsc cennych przyrodniczo, a także korytarzy ekologicznych, oraz powstrzymanie się od lokalizowania nowych inwestycji na tych obszarach;
- w przypadku istniejącej infrastruktury komunikacyjnej, należy przy planowaniu modernizacji uwzględnić obecność korytarzy ekologicznych oraz zaprojektować elementy ułatwiające przemieszczanie się zwierząt (np. przejścia, przepławki).



Zmniejszanie areалу siedlisk

Rozwój miasta powoduje również zagospodarowanie nowych gruntów. Tereny zurbanizowane zajmują cenne przyrodniczo obszary, będące zarówno ważne z punktu widzenia zbiorowiska roślinnego, jak również występujących na tym terenie gatunków zwierząt i roślin. Zabudowa prowadzi do zmniejszenia areалу występowania, a tym samym ogranicza zasięg występowania gatunku, powodując często zanik populacji na danym obszarze. Zazwyczaj nie tylko niekorzystna jest sama zabudowa (areal zabierany pod budynek), ale również przekształcenia otoczenia (osuszanie gruntów, hałas, zanieczyszczenia).

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- miasto powinno stosować zrównoważony rozwój uwzględniający cenne przyrodniczo obszary;
- w strategiach rozwojowych należy planować oraz wdrażać projekt sieci terenów systemu przyrodniczego („Green Belt”).

Wprowadzanie gatunków obcych geograficznie

W lasach często spotykany jest dąb czerwony. Jego obecność w drzewostanie powoduje zmiany składu gatunkowego pozostałych warstw. Flora runa zostaje wówczas wyeliminowana, ponieważ zalegająca ściółka z liści dębu czerwonego uniemożliwia rozsiewanie i kiełkowanie roślin. Drugim gatunkiem wpływającym na zmiany siedliska jest robinia akacjowa. Drzewo odporne na zanieczyszczenia, stosunkowo szybko rosnące. Z uwagi na zdolność wiązania azotu przyczynia się do zmiany trofii podłoża, a tym samym powoduje przekształcenie struktury gatunkowej lasu.

Niekorzystny wpływ miało również wprowadzanie gatunków rodzimych niezgodnych z siedliskiem (głównie sosny pospolitej, modrzewia europejskiego), o czym świadczy - wspomniana wcześniej- obecność okazów pomnikowych (wiekowych, rozmiarowych) dębów, buków m.in. w borach mieszanych. W konsekwencji doprowadziło to do redukcji powierzchni zajętej przez lasy liściaste - grądy, buczyny, dąbrowy oraz do zwiększenia udziału kompleksów, nie dających się przyporządkować do konkretnej jednostki fitosocjologicznej. Niektóre płaty (bardzo cennych siedlisk) słabo się odnawiają (Urbisz & Urbisz 2014) - żyzna buczyna sudecka („Głębokie Doły”), co jest sygnałem do modyfikacji



gospodarki leśnej. Kolejnym poważnym problemem (obserwowanym głównie w łągach) jest ekspansja turzycy drżączkowatej, która występuje łąkowo, wypierając gatunki runa.

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- należy zwiększać udział gatunków charakterystycznych dla danego siedliska;
- eliminować obce gatunki inwazyjne i rodzime gatunki ekspansywne.

Zaniechanie użytkowania

Zmniejszanie powierzchni muraw napiaskowych oraz łąk jest spowodowane zaniechaniem użytkowania. Brak koszenia i wypasu uruchamia proces sukcesji. Na murawach najczęściej obserwowanym kierunkiem zmian jest pojawianie się sosny pospolitej oraz czeremchy amerykańskiej (gatunku inwazyjnego). Zacienianie doprowadza do eliminacji gatunków światłolubnych, takich jak np. szczotlika siwa. Ponadto murawy masowo zarastają trzcinnikiem piaskowym oraz nawłocią kanadyjską. Ten sam problem uwidacznia się także na wrzosowisku, które jest unikatowym zbiorowiskiem w skali Rybnika.

Nieużytkowane łąki świeże z czasem przekształcają się w fitocenozy zdominowane przez gatunki obce ekologicznie. Poza najbardziej problematycznym trzcinnikiem piaskowym, rozprzestrzeniają się tu: wrotycz pospolity, ostrożeń polny.

Nie najlepsze efekty może dawać również całoroczny intensywny kwaterowy wypas koni. Ogranicza on w znacznym stopniu regenerację siedlisk (wydanie i wysiew nasion).

Tereny otwarte wykorzystywane są również przez szereg gatunków zwierząt, w tym chronionych i rzadkich. Zarastanie takich obszarów prowadzi do wycofywania się osobników z danego terenu. Proces zarastania terenów łąkowych obserwujemy również na obszarze użytku ekologicznego „Kencierz”.

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- prowadzić na wspomnianych terenach gospodarkę łąkarską i pastwiskową (koszenie, wypas);
- poszerzać wiadomości rolników z zakresu dobrych praktyk, w tym promować programy rolnośrodowiskowo-klimatyczne.



Osuszanie terenu oraz zmiany stosunków wodnych

Zmiany stosunków wodnych, w szczególności te prowadzące do osuszenia terenu prowadzą do zaniku wielu cennych przyrodniczo siedlisk. Z podmokłymi i zabagnionymi terenami związane są często rzadkie i zagrożone gatunki roślin i zwierząt (np. niektóre gatunki storczyków, „naturowe” poczwarówki: zwężona oraz jajowata, płazy, w tym kumak nizinny oraz traszka grzebieniasta, wśród ptaków między innymi derkacz, kszysk, czajka). Nieprzemyślane melioracje, drenaż podłoża oraz wszelkiego rodzaju odwadnianie terenu prowadzi najczęściej do nieodwracalnych zmian w środowisku przyrodniczym. Na obszarze miasta Rybnika również obserwujemy procesy prowadzące do negatywnych zmian stosunków wodnych (wspomniany problem użytku ekologicznego „Okrzeszyniec”).

Zagrożeniem dla łąk wilgotnych i trzęślicowych - oprócz braku użytkowania - jest osuszanie terenu i zabudowa. Obniżenie poziomu wód gruntowych (wilgotności podłoża) sprzyja tworzeniu monokultur śmiałka darniowego lub trzęślicy modrej, ekspansji turzycy drżączkowatej, a tym samym skutkuje drastycznym spadkiem bioróżnorodności siedlisk.

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- unikać ingerencji w podmokłe, zabagnione obszary, rezygnując z melioracji i osuszania gruntu;
- w miarę możliwości podjąć próbę odtworzenia cennych siedlisk wilgotnych, które na skutek niekorzystnych zmian straciły częściowo lub całkowicie swe walory przyrodnicze.

Zanieczyszczenie środowiska

Zanieczyszczenie środowiska to obecnie problem globalny, dotyczący zarówno niebezpiecznych substancji dostających się do wody, jak również śmiecia na terenach zielonych, a także zanieczyszczeń powietrza (np. smogu). Skażenie szkodzi nie tylko zdrowiu ludzi, ale również negatywnie oddziałuje na pozostałe organizmy żywe. Usytuowanie miasta Rybnika (aglomeracja górnośląska), a także obecność kopalń i znaczna liczba zakładów przemysłowych powodują, że środowisko naturalne jest mocno narażone na skutki zanieczyszczeń. Negatywne oddziaływanie obserwujemy, między innymi, w rzece Nacynie, na obszarach leśnych (śmieci), jak również w zanieczyszczeniu powietrza.

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- prowadzić monitoringi stanu (wód, powietrza);



- rozwijać i skutecznie monitorować tereny zielone, cenne przyrodniczo (w tym lasów);
- ograniczać niekorzystną emisję gazów, pyłów oraz niebezpiecznych substancji do środowiska;
- prowadzić edukację lokalnej społeczności, w tym dzieci.

Nadmierna wycinka drzew

Drzewa rosną bardzo wolno, dlatego też wycinka drzew prowadzi do nieodwracalnych zmian w siedliskach oraz w krajobrazie. Drzewa pełnią ważne funkcje w przyrodzie (asymilacja dwutlenku węgla, absorpcja zanieczyszczeń, zatrzymywanie wody w środowisku). Ponadto ograniczają oddziaływanie upałów i wysokich temperatur, a także są miejscem odpoczynku, żerowania oraz miejscem gniazdowania i rozrodu cennych gatunków zwierząt. W starych, nierzadko próchniejących drzewach spotkamy pachnicę dębową, kozioroga dębosza, zgmiotka cynobrowego, czy też lęgowe: pójdkę, dudka, a także chronione ssaki: nietoperze i popielicowate.

Zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, a także aleje i szpalery drzew stanowią ważny element krajobrazu, pełniąc również funkcję korytarzy ekologicznych. Usuwanie takich drzew, w tym również zadrzewień przydrożnych i zadrzewień w dolinach rzecznych prowadzi do zubożania ekosystemów.

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- ograniczyć wycinkę drzew i krzewów na obszarze miasta;
- nie prowadzić wycinki na terenach cennych przyrodniczo.

Intensywna gospodarka leśna

Pojedyncze drzewa i grupy drzew pełnią bardzo ważne funkcje w przyrodzie, natomiast rola lasu jest nieoceniona. Lasy naturalne są najtrwalszymi i najbardziej złożonymi ekosystemami lądowymi. Lasy spełniają bardzo ważną rolę regulując stosunki wodne na danym terenie (na obszarach pozbawionych lasów często zdarzają się powodzie, natomiast na obszarach górskich obserwuje się schodzenie lawin śnieżnych i błotnych).

Intensyfikacja gospodarki leśnej z przyrodniczego punktu widzenia, jest zjawiskiem niekorzystnym, ponieważ prowadzi do zaburzenia stanu siedlisk. Stare drzewostany,



częstokroć w fazie terminalnej wykorzystywane są przez liczną grupę gatunków zwierząt, w tym przez owady, dzięcioły, muchołówki, oraz duże ptaki, które zakładają gniazda na wiekowych drzewach (bielik, bocian czarny). Wzrost pozyskania drewna wiąże się z wycinaniem coraz większych połąci lasu. Na ich miejscu pojawiają się zręby, a z czasem młodniki, które są znacznie mniej wartościowym siedliskiem.

Propozycje działań w kierunku ochrony przyrody:

- prowadzić racjonalną gospodarkę leśną z poszanowaniem przyrody, zwiększać udział starodrzewu oraz martwego drewna;
- prowadzić edukację dla grup zawodowych związanych z lasem (leśników, pracowników ZUL).

Analizując niepożądane zmiany w siedliskach, określono (w odniesieniu do muraw i wrzosowisk; łąk i lasów) działania mające na celu poprawę ich stanu. Podano również propozycję rekultywacji hałd.

Murawy i wrzosowiska

Na powierzchniach zarastających wskazane jest przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów w okresie listopad-luty. Powstałą biomasę należy usunąć z powierzchni siedliska. Sugerowane jest coroczne jednokrotne koszenie w terminie sierpień - październik. Płaty zajęte przez gatunki ekspansywne i inwazyjne wskazane jest kosić dwukrotnie: pierwsze koszenie przed wydaniem nasion (do połowy czerwca), drugie - w okresie wyżej wskazanym. Skoszoną runę konieczne należy zebrać i usunąć, aby nie tworzyła wojłoku. Korzystny wpływ na siedliska murawowe ma również lokalne, płytkie przeoranie gleby (na głębokość <10cm). Uaktywnia się wówczas bank nasion, gleba zostaje odsłonięta, co umożliwia kiełkowanie.

Łąki

Metodą na poprawę stanu łąk jest powrót do ekstensywnej gospodarki kośno-pastwiskowej. Utrzymanie siedlisk łąk świeżych i wilgotnych wymaga w większości przypadków dwukrotnego koszenia, i każdorazowo zbioru oraz usunięcia skoszonej runi. Zabiegi powinny być wykonywane od połowy czerwca do końca września. Dla łąk świeżych proponowany jest także ekstensywny wypas przy odpowiedniej obsadzie zwierząt, z wykaszaniem niedojadów (najlepiej byłoby selektywnie redukować niedojady - wykaszać niezgryzione okazy gatunków niepożądanych).



W przypadku zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych sugerowane jest jednokrotne późne koszenie - od początku września do końca października, które ma na celu nie tylko zapewnienie odpowiedniego czasu na wydanie nasion i wysianie gatunków, ale także na odbycie pełnego cyklu rozwojowego rzadkich gatunków motyli.

Lasy

Prowadząc gospodarkę leśną, należy wprowadzać wyłącznie gatunki rodzime do drzewostanu i dokonywać ich doboru zgodnie z siedliskiem. Proponowane jest również zwiększenie udziału starodrzewu oraz martwych drzew w lasach, które zwiększyłyby bioróżnorodność różnych grup organizmów (mszaki, porosty, grzyby, owady).

Poważnym problemem jest rozprzestrzenianie się turzycy drżączkowatej. Niewykluczone, iż podniesienie poziomu wód w łągach przyczyniłoby się do eliminacji tego gatunku.

Tereny zdegradowane

Korzystnie na krajobraz i przyrodę miasta wpłynęłaby rekultywacja hałd kopalnianych. Część z nich jest już obecnie zalesiona, na niektórych pojawia się spontanicznie roślinność ruderalna. Zaobserwowano również miejsca z nieudanymi próbami rekultywacji (zamierające okazy krzewów m.in. *Rosa rugosa*). Biorąc pod uwagę specyfikę siedliska, proponowane jest obsiewanie hałd gatunkami murawowymi, głównie trawami - przede wszystkim kostrzewy: owcza, czerwona, murawowa (*Festuca trachyphylla*). Metodą eksperymentu - można wprowadzić również: strzęplicę siną (*Koehleria glauca*), a także stokłosa: np. dachową (*Bromus tectorum*), płonną (*B. sterilis*). Z roślin dwuliściennych m.in. pięciorniki: srebrny (*Potentilla argentea*), piaskowy (*P. arenaria*); macierzanki: zwyczajna (*Thymus pulegioides*), piaskowa (*Th. serpyllum*); cieciorka pstra (*Coronilla varia*), gorysz pagórkowy (*Peucedanum oreoselinum*), zawciąg pospolity (*Armeria maritima*), rzodkiewnik pospolity (*Arabidopsis thaliana*), rzeżusznik piaskowy (*Arabis arenosa*). Zbocza hałd można obsadzić gatunkami rodzimych krzewów (wchodzących w skład ciepłolubnych zarośli oraz występujących na murawach), śliwa tarnina (*Prunus spinosa*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*), dzika róża (*Rosa canina*), dereń świdwa (*Cornus sanguinea*).



8. Podsumowanie

Na obszarze Rybnika podczas badań stwierdzono występowanie 95 gatunków mszaków, 156 gatunków grzybów oraz 978 gatunków zwierząt. Na terenie tym występuje również 1059 gatunków roślin naczyniowych. Wiele gatunków objętych jest ochroną lub posiadają one status rzadkich, bądź zagrożonych w kraju. Na terenie Rybnika mimo szybkiego tempa zachodzących zmian, nadal istnieją cenne siedliska, które warto objąć ochroną. Są one również miejscem występowania rzadkich gatunków w skali miasta, a czasami nawet kraju.

Wiele siedlisk oraz gatunków wymaga dobrego planu ochrony. W odniesieniu do najcenniejszych siedlisk i gatunków „naturowych”, wskazany byłby monitoring, prowadzony zgodnie z wytycznymi GIOŚ (Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska). Głównym problemem w realizacji działań ochronnych mogą być ograniczone środki finansowe, a także własność prywatna gruntów, na których występują siedliska. Pozyskanie funduszy (na drodze projektów) jest bardzo ważnym krokiem w kierunku ochrony cennych gatunków i ich siedlisk. Istotnym przedsięwzięciem jest edukacja mieszkańców w zakresie form ochrony przyrody na terenie miasta, programu Natura 2000 (w tym naturowych gatunków i siedlisk). Bardzo ważne jest poszerzanie świadomości na temat programów rolnośrodowiskowo-klimatycznych PROW 2014-2020 (warunki korzystania, działania prowadzone w ramach przystąpienia do programu, wysokość dopłat).

9. Bibliografia

- Almquist S.** 2005. Swedish Araneae, part 1, families Atypidae to Hahniidae (Linyphiidae excluded). *Insect Systematics & Evolution*, Supplement 62: 1-284.
- Almquist S.** 2006. Swedish Araneae, part 2, families Dictynidae to Salticidae. *Insect Systematics & Evolution*, Supplement 63: 285-601.
- Atherton I., Basonquet S., Lawley M.** 2010. Mosses and Liverworts of Britain and Ireland a field guide. British Bryological Society, Plymouth
- Bantock T., Botting J.** 2016. British Bugs. An online identification guide to UK Hemiptera. <<http://www.britishbugs.org.uk>>.



- Bazyluk W.** 1956. Karaczany - Blattodea, Modliszki - Mantodea. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. IX-X, Warszawa.
- Bazyluk W.** 1956. Skorki - Dermaptera. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XII, Warszawa.
- Bazyluk W.** 1956. Prostoskrzydłe - Orthoptera (Saltatoria). Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XI, Warszawa.
- Bellmann H.** 2009. Szarańczaki. Multico, Warszawa, 344 ss.
- Bielawski R.** 1959. Biedronki – Coccinellidae. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, cz. XIX, z. 26, Warszawa.
- Borowiec L.** 1980. Strąkowce - Bruchidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 93, Warszawa-Wrocław.
- Borowiec L.** 2016. Iconographia coleopterorum poloniae. Chrząszcze Polski. <<http://www.colpolon.biol.uni.wroc.pl/>>.
- Borowiec L., Tarnawski D.** 1982. Salpingidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 86, Warszawa-Wrocław.
- Borowiec L., Tarnawski D.** 1983. Ścierowate – Mycetophagidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 67, Warszawa-Wrocław.
- Buczek T.** 2004. Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 226-230.
- Buczek T.** 2004. Bocian czarny *Ciconia nigra*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 81-85.
- Bukacińska M., Bukaciński D.** 2004. Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 186-191.
- Burakowski B.** 1976. Rozmiazgowate – Pythidae, Omiękowate – Lagriidae, Cisawkowate – Alleculidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 88-90, Warszawa.
- Burakowski B.** 1991. Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae, Lissomidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 35-37, Wrocław.
- Burakowski B.** 2003. Karmazynkowate – Lycidae, Świetlikowate – Lampyridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 29-30. Warszawa.
- Burakowski B., Galewski K.** 1976. Zagłębkowate – Rhysodidae, Flisakowate – Haliplidae, Hygrobiidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 4-6, Warszawa.



- Burakowski B., Ślipiński S. A.** 1986. Gwoździowate – Colydiidae, Bothrideridae, Cerylidae, Anommatidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 59, Warszawa-Wrocław.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J.** 1974. Chrząszcze – Coleoptera. Biegaczowate – Carabidae, część 2. Katalog Fauny Polski, XXIII, 3, Warszawa.
- Buszko J.** 1998. Czerwona Lista Motyli Dziennych (Rhopalocera) Górnego Śląska. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Raporty i Opinie, 3: 69-82.
- Buszko J.** 2004. Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T6, s. 53-54.
- Buszko J., Masłowski J.** 2008. Motyle dzienne Polski (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Wydawnictwo Koliber, Nowy Sącz.
- Cabała S.** 1990. Zróżnicowanie i rozmieszczenie zbiorowisk leśnych na Wyżynie Śląskiej. – Pr. Nauk. Uniwersytetu Śląskiego 1068: 1-144.
- Christophoryová J., Štáhlavský F., Fedor P.** 2011. An updated identification key to the pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) of the Czech Republic and Slovakia. Zootaxa, 2876: 35-48.
- Chylarecki P.** 2004. Czajka *Vanellus vanellus*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 47-52.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.).** 2015. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.
- Cmoluchowa A.** 1978. Nabidae, Reduviidae i Phymatidae. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, XVIII, z. 7, Warszawa-Wrocław.
- Czechowski W., Radchenko A., Czechowska W.** 2002. The ants (Hymenoptera, Formicidae) of Poland. MIZ, Warszawa.
- Czyż S.** 2004. Słonka *Scolopax rusticola*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 94-97.
- Dietz Ch., von Helversen O., Nill D.** 2009. Nietoperze Europy i Afryki Północno-zachodniej. Multico, Warszawa.



- Dombrowski A.** 2004. Dudek *Upupa epops*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 254-257.
- Dombrowski A.** 2004. Przepiórka *Coturnix coturnix*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 282-284.
- Dzięciołowski R.** 2004. Bóbr europejski *Castor fiber*. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T6, s. 457-462.
- Galewski K.** 1971. Pływakowate – Dytiscidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 7, Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.).** 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce (Tom I). Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa.
- Głowaciński Z. (red.).** 2002. Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Suplement. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Głowaciński Z., Nowacki J. (red.).** 2004. Polska czerwona księga zwierząt - Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN - Kraków, Akademia Rolnicza – Poznań.
- Gorczyca J.** 2004. Tasznikowate - Miridae. Podrodzina: Phylinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 6b, Toruń.
- Gorczyca J., Herczek A.** 2002. Tasznikowate – Miridae. Podrodziny: Isometopinae, Deraecorinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, XVIII, z. 6a, Toruń.
- Gorczyca J., Herczek A.** 2008. Tasznikowate – Miridae Podrodziny: Bryocorinae, Orthotylinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, XVIII, z. 6c, Toruń.
- Górski A., Nowakowski J., J.** 2004. Świstun *Anas penelope*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 128-131.
- Greń C., Królik R., Szoltyś H.** 2012. Czerwona lista chrząszczy (Coleoptera) województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Raporty i Opinie, 6.4: 37-70.
- Guenther H., Koehler F.** 2016. European Bugs. <<http://www.heteroptera.eu/>>.
- Jaczewski T., Wróblewski A.** 1976. Hebridae, Mesoveliidae, Hydrometridae, Veliidae i nartniki – Gerridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 4, Warszawa.



- Jaczeński T., Wróblewski A.** 1978. Corixidae, Notonectidae, Pleidae, Nepidae, Naucoridae i Aphelocheiridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 2, Warszawa-Wrocław.
- Jakubiec Z.** 2004. Bocian biały *Ciconia ciconia*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 86-90.
- Jermaczek A.** 2004. Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 263-265.
- Jonko K.** 2016. Motyle Europy. <<http://www.lepidoptera.eu>>.
- Karpiński L., Szczepański T. W.** 2014. Nowe stanowisko *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Cucujidae) na Górnym Śląsku. Acta entomologica silesiana, 22(002): 1.
- Klama H.** 2006. Czerwona lista wątrobowców i glewików w Polsce. W: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Red. Z. Mirek i in. W Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Konieczny K.** 2004. Żuraw *Grus grus*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 310-314.
- Kosiński Z.** 2004. Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 271-275.
- Kowalski M., Wojtowicz B.** 2004. Nocek duży *Myotis myotis*. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T6, s. 363-367.
- Książkiewicz Z.** 2010. Higrofilne gatunki poczwarówek północno-zachodniej Polski. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- Kubisz D.** 1992. Żółty zębkowiec - Oedemeridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 85, Wrocław.
- Kucharski R.** 2004. Zimorodek *Alcedo atthis*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 245-249.



- Kurek R. T.** 2010. Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot. Bystra.
- Kurek R. T., Rybacki M., Sołtysiak M.** 2011. Poradnik ochrony płazów. Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot. Bystra.
- Kuźniak S.** 2004. Gąsiorek *Lanius collurio*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 358-362.
- Kuźniak S.** 2004. Jarzębatka *Sylvia nisoria*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 336-339.
- Lesiński G., Kowalski M.** 2004. Mopek *Barbastella barbastellus*. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T6, s. 381-395.
- Lesiński G.** 2006. Wpływ antropogenicznych przekształceń krajobrazu na strukturę i funkcjonowanie zespołów nietoperzy w Polsce. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Limpricht K. G.** 1876. Laubmoose. – W: F. Cohn. (red.) Kryptogamen-Flora von Schlesien. 1 ss. 27-224. J. U. Kern's Verlag (Max Müller), Breslau.
- Limpricht K. G.** 1895. Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. – W: Dr L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2 Aufl. 4(2) – Bryinaea (Stegocarpae [Acrocarpae, Pleurocarpae excl. Hypnaceae]). ss. 853. Eduard Kummer, Leipzig.
- Lis J. A.** 1997. Plataspidae, Thyreocoridae i Cydnidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 12, Toruń.
- Lis B.** 1999. Prześwietlikowate - Tingidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 8, Toruń.
- Lis J.A.** 2001a. Korowcowate (rozwałkowate) – Aradidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 11, Toruń.
- Lis B.** 2007. Płaszczynkowate – Psephenidae, smukleńcowate – Berytidae, kowalowate – Pyrrhocoridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 9, Toruń.
- Lis J. A., Lis B.** 1998. Puklicowate - Acanthosomatidae, żółwinkowate - Scutelleridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 13, Toruń.



- Lis J. A.** 2000. Tarczówkowate - Pentatomidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 14, Toruń.
- Lontkowski J.** 2004. Trzmiełojad *Pernis apivorus*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 203-206.
- Mahnert V.** 2004. Die Pseudoskorpione Österreichs (Arachnida: Pseudoscorpiones). Denisia, 12: 459-471.
- Martens J.** 1978. Weberknechte, Opiliones. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Matuszkiewicz W.** 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Vademecum Geobotanicum 3. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mazur S.** 1973. Sphaeritidae i Gniliki – Histeridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 11-12, Warszawa.
- Mazur S.** 1983. Zadrzewkowate - Erotylidae, Wyglodkowate - Endomychidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 74-75, Warszawa-Wrocław.
- Milde J.** 1869. Bryologica Silesiaca, Laubmoos-Flora von Nord – und Mittel-Deutschland, unter besonderer Berücksichtigung Schlesiens und Hinzunahme der Floren von Jütland, Holland, der Rheinpfalz, von Baden, Böhmen, Mähren und Umgegend von München. ss ix + 410. Arthur Felix, Leipzig.
- Milde J.** 1870a. Verzeichniss neuer Standorte. – Jahresber. Schles. Ges. Vaterl. Cult. 47: 120-122.
- Milde J.** 1870b. Kleine Mittelungen. – Hedwigia 9(9): 144.
- Miłaczewska E.** 2016. Wążki. <<http://wazki.pl/>>.
- Mizera T.** 2004. Bielik *Haliaeetus albicilla*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 217-221.
- Mróz W. (red).** 2010. „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny” cz.I. GIOŚ.
- Mróz W. (red).** 2012. „Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny” cz.III. GIOŚ.
- Mysłajek R.W., Henel K., Urban R., Kurek K.** 2004. Nietoperze Chiroptera projektowanego rezerwatu Głębokie Doły koło Rybnika. Chrońmy Przyrodę Ojczyznę T. 60, 5:102-104.



- Mysłajek R.W, Henel K., Kurek K., Urban R., Nowak S.** 2005. Fauna nietoperzy Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Scripta Rudensia 14: 5-14.
- Nentwig W., Blick T., Gloor D., Hänggi A., Kropf C.** 2016. Spiders of Europe. <www.araneae.unibe.ch>.
- Nunberg M.** 1976. Łyszczyńkowate – Nitidulidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 65, Warszawa.
- Nunberg M.** 1981. Korniki - Scolytidae, Wyrynniki - Platypodidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 99-100, Warszawa-Wrocław.
- Nunberg M.** 1987. Grzybinki – Leiodidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 15, Warszawa.
- Ochyra R., Szmajda P., Bocheński W., Karczmarz K.** 1988. M. 452. Neckera complanata (Hedw.) Hueb. – W: Z. Tobolewski & T. Wojterski (red.), Atlas of geographical distribution of spore plants in Poland. Series V. mosses (Musci). 4, ss. 33-39 + 1 mapa. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Poznań.
- Ochyra R., Żarnowiec J., Bednatek-Ochyra H.** 2003. Census Catalogue of Polish Mosses. – Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Parusel J. B., Urbisz A. (red.).** 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie 6(1): 105-177.
- Parusel J. B. (red.).** 2013. Czerwone listy zwierząt kręgowych województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice.
- Pawlikowski T.** 1999. Przewodnik terenowy do oznaczania trzmieli i trzmielców (Hymenoptera: Apidae: Bombini) Polski. Wydawnictwo UMK, Toruń.
- Pawłowski J.** 1974. Biegaczowate - Carabidae. Podrodziny Bembidiinae, Trechinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 3b, Warszawa.
- Piątek M.** 1998. Nowe stanowiska *Xerocomus parasiticus* (Boletales, Fungi) w Polsce. Fragn. Flor. Geobot. Polonica 5: 259-267.
- Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z.** 2006. Flora Polski. Rośliny chronione. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Radchenko A., Czechowska W., Czechowski W.** 2004. Mrówki - Formicidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XXIV, z. 63, Toruń.
- Roberts M. J.** 1993. The spiders of Great Britain and Ireland. Vol. 1, 2. Harley Books, Colchester.



- Rybacki M., Maciantowicz M.** 2006. Ochrona żółwia błotnego, traszki grzebieniastej i kumaka nizinnego. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- Rzępała M.** 2004. Lerka *Lullula arborea*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 284-287.
- Sachanowicz K., Ciechanowski M.** 2008. Nietoperze Polski. Multico.
- Sikora S.** 2004. Wydra *Lutra lutra*. W: Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T6, s. 412-416.
- Smolis A., Kadej M., Gutowski J. M., Ruta R., Matraj M.** 2012. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Insecta: Coleoptera: Cucujidae) rozmieszczenie, ekologia i problemy ochrony oraz nowe stanowiska w Polsce południowo-zachodniej. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, 68: 332–346.
- Smreczyński S.** 1965. Ryjkowce - Curculionidae. Wstęp i podrodzina Apioninae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98a, Warszawa.
- Smreczyński S.** 1966. Ryjkowce - Curculionidae. Podrodziny Otiorhynchinae, Brachyderinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98b, Warszawa.
- Smreczyński S.** 1968. Ryjkowce - Curculionidae. Podrodziny Tanymecinae, Cleoninae, Tanyrhynchinae, Hylobiinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98c, Warszawa.
- Smreczyński S.** 1972. Ryjkowce - Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona Dryophthorini, Cossonini, Bagoini, Tanysphyrini, Notarini, Smicronychini, Ellescini, Acalyptini, Tychiini, Anthonomini, Curculionini, Pissodini, Magdalini, Trachodini, Rhynchophorini, Cryptorhynchini. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98d, Warszawa.
- Smreczyński S.** 1974. Ryjkowce - Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona: Barini, Coryssomerini, Ceutorhynchini. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98e, Warszawa.
- Smreczyński S.** 1976. Ryjkowce - Curculionidae. Podrodzina Curculioninae. Plemiona: Nanophyini, Mecinini, Cionini, Anoplini, Rhynchaenini i uzupełnienia do zeszytów 98a-e. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 98f, Warszawa.



- Stajszczyk M., Sikora A.** 2004. Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 258-262.
- Staręga W.** 1976. Opiliones. Kosarze (Arachnoidea). Fauna Polski 5, Warszawa.
- Staręga W., Majkus Z., Miszta A.** 2001. Czerwona Lista Pajaków (Araneae) Górnego Śląska. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Raporty i Opinie, 5: 8-36.
- Stawarczyk T.** 2004. Czapla biała *Egretta alba*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 70-72.
- Stebel A.** 1997. Mszaki Rybnickiego Okręgu Węglowego. Fragn, Geobot. Ser. Polonica 4: 121-233.
- Stebel A., Fojcik B., Klama H., Żarnowiec J.** 2012. Czerwona lista mszaków województwa śląskiego. W: Czerwone listy wybranych grup grzybów i roślin województwa śląskiego. Red. J. B. Parusel, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Stebnicka Z.** 1976. Żukowate - Scarabaeidae. Grupa podrodzin: Scarabaeidae laparosticti. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 28a, Warszawa.
- Stebnicka Z.** 1978. Żukowate - Scarabaeidae. Grupa podrodzin: Scarabaeidae pleurosticti. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 28b, Warszawa.
- Stebnicka Z.** 1991. Czarnuchowate - Tenebrionidae, Boridae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 91, Wrocław.
- Szczepkowski A., Byk A.** 2010. Nowe stanowiska podgrzybka tęgoskórowego *Xerocomus parasiticus* (Bull.: Fr.) Quél. w Polsce. Przegl. Przyr. 21(4): 16-22.
- Szujecki A.** 1961. Kusakowate - Staphylinidae. Myśliczki - Steninae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Szujecki A.** 1965. Kusakowate - Staphylinidae. Kiepurki - Euasthetinae i żarlinki - Paederinae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Szujecki A.** 1976. Kusakowate - Staphylinidae. Wydłużaki - Xantholininae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Szujecki A.** 1980. Kusakowate - Staphylinidae. Kusaki - Staphylininae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa-Wrocław.
- Szujecki A.** 2008a. Chrząszcze – Coleoptera. Kusakowate – Staphylinidae. Wstęp oraz podrodziny: Micropeplinae, Piestinae, Osoriinae, Pseudopsiinae, Phloeocharinae, Olisthaerinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Oxyporinae. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, cz. XIX, z. 24a, Toruń.



- Szujecki A.** 2013. Chrząszcze – Coleoptera. Kusakowate – Staphylinidae. Podrodzina: Skorogonki – Tachyporinae. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, cz. XIX, z. 24f, Wrocław.
- Szweykowski J.** 2006. An annotated checklist of Polish liverworts and hornworts. Krytyczna lista wątrobowców i glewików Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Ślipiński S.** 1983. Spichrzele - Silvanidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 57, Warszawa-Wrocław.
- Tarnawski D., Buchholz L.** 2008. Sprężykowate – Elateridae. Część ogólna oraz podrodziny: Agrypninae, Negastrinae i Diminae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 34a. Toruń.
- Tarnawski D., Buchholz L.** 2008. Sprężykowate – Elateridae. Podrodzina: Athoinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 34b. Toruń.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T.** 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. Wrocław.
- Tranda E.** 1969. Krętakowate – Gyrinidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 8, Warszawa.
- Trautner J., Geigenmueller K.** 1987. Tiger Beetles, Ground Beetles (Illustrated Key to the Cicindelidae and Carabidae of Europe). J. Margraf Publishing, Aichtal.
- Urbisz An., Urbisz Al.** 2014. Rośliny naczyniowe Rybnika. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Walankiewicz W.** 2004. Mucholówka białoszyja *Ficedula albicollis*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 344-347.
- Warchałowski A.** 1971. Stonkowate - Chrysomelidae. Część ogólna i podrodziny: Donaciinae, Orsodacninae, Criocerinae, Clytrinae, Cryptocephalinae, Lamprosomatinae i Eumolpinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 94a, Warszawa.
- Warchałowski A.** 1973. Stonkowate - Chrysomelidae. Podrodziny: Chrysomelinae i Galerucinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 94b, Warszawa.
- Warchałowski A.** 1978. Stonkowate - Chrysomelidae. Podrodziny: Halticinae, Hispinae i Cassidinae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XIX, z. 94c, Warszawa-Wrocław.
- Warchałowski A.** 1985. Coleoptera - Stonkowate (Insecta: Coleoptera), część I. Fauna Polski, 10, Warszawa.



- Warchałowski A.** 1991. Coleoptera, Stonkowate (Insecta: Coleoptera), tom II. Podrodziny: Clythrinae i Cryptocephalinae. Fauna Polski, tom 13, Warszawa.
- Warchałowski A.** 1993. Coleoptera, Stonkowate (Insecta: Coleoptera), tom III. Podrodziny: Lamprosomatinae, Eumolpinae i Chrysomelinae, część I – Timarchini i Chrysolinini. Fauna Polski, tom 15, Warszawa.
- Warchałowski A.** 1994. Coleoptera, Stonkowate (Insecta, Coleoptera), tom IV. Podrodziny: Chrysomelinae, część 2 i Galerucinae. Fauna Polski, tom 16, Warszawa.
- Warchałowski A.** 1995. Chrysomelidae Stonkowate (Insecta: Coleoptera), część V (podrodzina Halticinae: rodzaje Phyllotreta, Aphthona i Longitarsus. Fauna Polski, tom 17, Warszawa.
- Warchałowski A.** 1998. Chrysomelidae Stonkowate (Insecta: Coleoptera), część VI (podrodzina Halticinae: rodzaje Hermaeophaga-Dibolia). Fauna Polski, tom 20, Warszawa.
- Warchałowski A.** 2000a. Chrysomelidae Stonkowate (Insecta: Coleoptera), część VII podrodziny: Halticinae - zakończenie, Hispinae i Cassidinae. Fauna Polski, tom 22, Warszawa.
- Wiącek J., Polak M., Kucharczyk M., Grzywaczewski G., Jerzak L.** 2009. Ptaki-Środowisko-Zagrożenia-Ochrona. Wybrane aspekty ekologii ptaków. Wydawnictwo-Drukarnia Liber Duo s.c. Lublin.
- Wiktor A.** 2004. Ślimaki lądowe Polski. Wydawnictwo MANTIS, Olsztyn.
- Wojewoda W.** 2003. Checklist of Polish Larger Basidiomycetes. Vol. 7. [W:] Z. Mirek (red.). Biodiversity of Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 1-812.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M.** 2006. Red list of the macrofungi in Poland. [W:] Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szelaąg (red.). Red list of plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków: 53-70.
- Wróblewski A.** 1968. Leptopodidae, Nabrzeżkowate – Saldidae. Klucze do oznaczania owadów Polski, cz. XVIII, z. 3, Warszawa.
- Zajac A., Zajac M. (red.).** 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Zarzycki K., Szelaąg Z.** 2006. Red list of the vascular plants in Poland. – W: Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda & Z. Szelaąg (red.), Red list of the plants and fungi in Poland, s. 11-20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.



Zielińska M. 2004. Kszyk *Gallinago gallinago*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część II). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T8, s. 85-89.

Zieliński P. 2004. Derkacz *Crex crex*. W: Gromadzki M. (red.) Ptaki (część I). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T7, s. 298-301.

Żabka M. 1997. Salticidae: Pająki skaczące (Arachnida: Araneae). Fauna Polski, tom 19, Warszawa.

Żarnowiec J, Stebel A., Ochyra R. 2004. Threatened moss species in the polish Carpathians in the light of a new red-list of mosses in Poland. W: Bryological Studies in the Western Carpatians, Red. A. Stebel i R. Ochyra, Sorus, Poznań.

Mapa Bioróżnorodności 2016. Krajowa Sieć Informacji o Bioróżnorodności. Dostęp: 2016-10-15, <http://baza.biomap.pl>
www.indexfungorum.org/names/names.asp. Dostęp: 6.11.2014

Ponadto w opracowaniu wykorzystano:

- Dyrektywa Ptasia 2009/147/WE;
- Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG;
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Rybnik;
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Rybnika;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 r., poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014, poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014, poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014, poz. 1408);
- Ustawa prawo łowieckie (Dz. U. 2015, poz. 2168 z późn. zmianami);
- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015, poz. 1651 z późn. zmianami);



- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Rybnika.

