

<i>sp., Harmonia axyridis</i>	
Motyle Lepidoptera	
Bielinek kapustnik <i>Pieris brassicae</i>	2
Bielinek rzepnik <i>Pieris rapae</i>	3
Bielinek bytomkowiec <i>Pieris napi</i>	3
Zorzynek rzeżuchowiec <i>Anthocharis cardamines</i>	1
Szlaczkoń siarecznik <i>Colias hyale</i>	2
Latolistek cytrynek <i>Gonepteryx rhamni</i>	3
Wietek gorczycznik <i>Leptidea sinapis</i>	3
Pazik brzoźowiec <i>Thecla betulae</i>	1
Zieleńczyk ostrężyniec <i>Callophrys rubi</i>	1
Czerwończyk żarek <i>Lycaena phlaeas</i>	1
Modraszek argiades <i>Cupido argiades</i>	1
Czerwończyk dukacik <i>Lycaena virgaureae</i>	1
Modraszek wieszczek <i>Celastrina argiolus</i>	2
Modraszek ikar <i>Polyommatus icarus</i>	3
Mieniak strużnik <i>Apatura ilia</i>	1
Rusałka pawik <i>Inachis io</i>	3
Rusałka admirał <i>Vanessa atalanta</i>	3
Rusałka osetnik <i>Vanessa cardui</i>	3
Rusałka pokrzywnik <i>Aglais urticae</i>	3
Rusałka ceik <i>Polygonia c-album</i>	3
Rusałka kratkowiec <i>Araschnia levana</i>	3
Dostojka latonia <i>Issoria lathonia</i>	2
Przestrojnik jurtina <i>Maniola jurtina</i>	3
Przestrojnik trawnik	3

<i>Aphantopus hyperantus</i>	
Strzepotek ruczajnik <i>Coenonympha pamphilus</i>	3
Osadnik egeria <i>Pararge aegeria</i>	3
Karłatek ryska <i>Thymelicus lineola</i>	2
Karłatek leśny <i>Thymelicus flavus</i>	3
Karłatek kniejnik <i>Ochlodes venatus</i>	3
Blonkoskrzydłe Hymenoptera	
Trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i>	2
Trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarius</i>	1

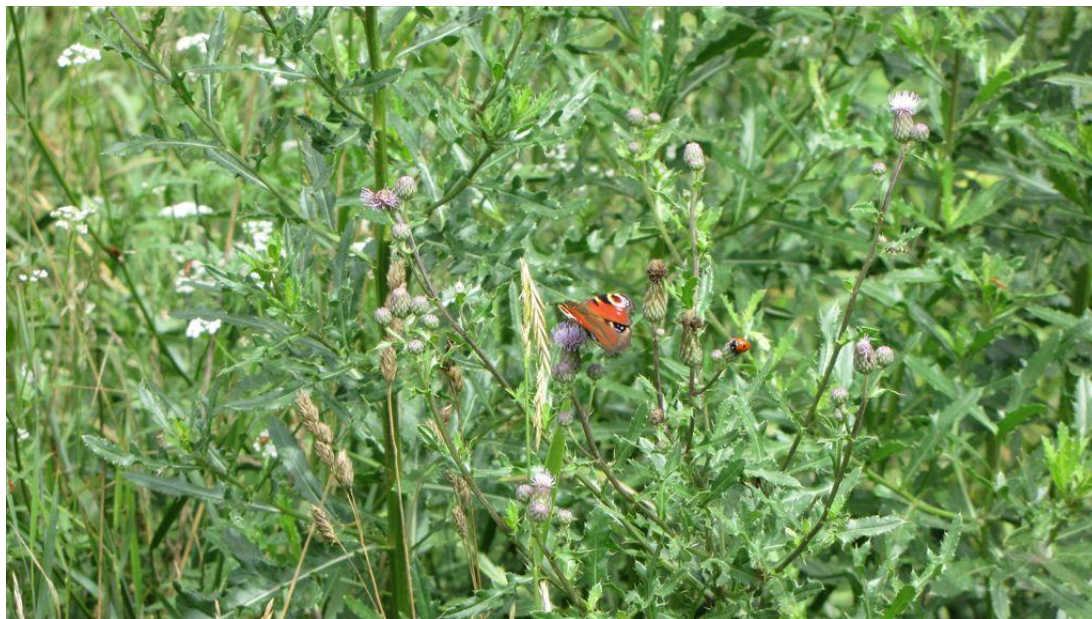
Trzmiel ziemny *Bombus terrestris* i trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*.

Oba gatunki trzmieli należą do owadów szeroko rozprzestrzenionych, spotykanych w całej Polsce i pospolitych, a ich ochrona wiąże się z pożyteczną rolą jaką pełnią w przyrodzie.

Na badanym terenie trzmiel ziemny (Fot. 1) i trzmiel kamiennik obserwowane były kilkanaście razy, częściej stwierdzonym gatunkiem był trzmiel ziemny (Ryc. 1).



Fot 1. Trzmiel ziemny *Bombus terrestris*



Fot. 2. Rusalka pawik *Inachis io* – jeden z najczęściej obserwowanych gatunków motyli na badanym terenie.

Ryc. 1. Mapa - miejsca obserwacji trzmieli *Bombus* sp.



z – trzmiel ziemny *Bombus terrestris*

k – trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*

4. Działania minimalizujące i ograniczające

Z punktu zachowania ogólnej różnorodności owadów a w szczególności trzmieli i motyli dziennych na badanym terenie wskazane jest zachowanie niewielkich otwartych środowisk z udziałem nektarodajnych roślin zielnych (np. ostrożeńce, lnicia) i krzewów, pozostawienie starszych okazów osiki (roślina pokarmowa gąsienic mieniaka strużnika) oraz pozostawienie (przynajmniej częściowo) martwych pni jako miejsca żerowania i schronienia niektórych chrząszczy m.in. biegaczy. Dodatkowo wskazane byłoby założenie rabat, na obrzeżach parku, z różnymi gatunkami roślin nektarodajnych (dobranymi tak, aby ich kwitnienie było rozciągnięte od wiosny do jesieni), usypanie w ich obrębie kilku przyzm kamieni (dla trzmiela kamiennika), oraz rozwieszenie na drzewach rosnących na skraju parku kilku (3-4) budek dla trzmieli.

Wszelkie prace powinny być prowadzone w terminie od końca października do końca lutego.

Literatura

Buszko J., 1997: A distribution atlas of butterflies in Poland 1986-1995. Oficyna Wydawnicza Turpress, Toruń

Buszko J., Masłowski J., 2008: Motyle dzienne Polski. Wydawnictwo „Koliber”, Nowy Sącz

<http://www.tbop.org.pl/programy/ochrona/trzmiele/trzmiele.html>

II. ENTOMOFAUNA (dr Anna Mazurkiewicz - Woźniak)

1. Wstęp

W pracach terenowych dotyczących entomofauny skupiono się na tych rzędach owadów, których przedstawiciele podlegają w Polsce jakiejś formie ochrony. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt ściśle ochroną gatunkową objęto w Polsce 8 gatunków ważek *Odonata*, 2 gatunki prostoskrzydłych *Orthoptera*, 1 gatunek modliszki *Manthodea*, 1 przedstawiciela pluskwiaków *Hemiptera*, 23 gatunki chrząszczy *Coleoptera*, 19 gatunków motyli *Lepidoptera*, 1 gatunek błonkoskrzydłych *Hymenoptera*. Ochronie częściowej podlega 7 gatunków ważek *Odonata*, 1 chruścik *Trichoptera*, 43 gatunki chrząszczy *Coleoptera*, 17 gatunków motyli *Lepidoptera*, 39 gatunków błonkoskrzydłych *Hymenoptera*.

Wśród zwierząt chronionych prawem Unii Europejskiej (wymienionych w Załączniku II) jest 35 gatunków owadów występujących w Polsce. Wszystkie one uwzględnione zostały w wyżej wymienionym rozporządzeniu i w zdecydowanej większości podlegają ochronie ścisłej.

2. Metodyka badań

W trakcie każdego pobytu na badanym terenie kilka razy obchodzono cały obszar wypatrując owadów i odławiając je w siatkę entomologiczną, w celu oznaczenia, ponadto poszukiwano owadów na pniach drzew, na kwitach roślin zielnych i krzewów, pod korą, kamieniami i martwymi pniami oraz w mchach. Do odłowów używano też czerpaka entomologicznego. Trzykrotnie na okres jednego tygodnia w każdym sezonie badawczym zastawiano po 15 pułapek Barbera do odłowów chrząszczy epigeicznych.

Daty prowadzonych badań terenowych:

10.04. 2016, 23.04.2016, 7.05.2016, 14.05.2016, 26.05.2016, 5.06.2016, 12.06.2016, 24.06.2016, 8.07.2016, 17.07.2016, 31.07.2016, 14.07.2016, 30.08.2016, 10.09.2016, 24.09.2016.

3. Wyniki

Wśród stwierdzonych na badanym terenie owadów nie odnotowano gatunków podlegających ochronie ścisłej, obserwowano natomiast dwa gatunki (trzmieł ziemny *Bombus terrestris* i trzmieł kamiennik *Bombus lapidarius*) podlegające ochronie częściowej. Ponadto w trakcie badań odnotowano 3 gatunki dawniej chronione, a obecnie nie podlegające żadnej formie ochrony. Należały do nich: motyl: mieniak strużnik *Apatura ilia* oraz chrząszcze biegacz wręgaty *Carabus cancellatus*, i granulowany *Carabus granulatus*.

Pozostałe wykazane owady należały to gatunków szeroko rozmieszczonych w Polsce i zwykle ubikwistycznych. Wykaz z stwierdzonych taksonów przedstawiono w tabeli (niektóre okazy oznaczono do poziomu rodzaju, co wynika z faktu, że rodzaje te obejmują kilka bardzo podobnych morfologicznie gatunków). Przyjęto następującą skalę liczebności:

1. pojedyncze osobniki stwierdzone w trakcie całych badań
2. kilka osobników
3. powyżej 10 osobników

Tabela. Wykaz taksonów stwierdzonych na badanym terenie

Ważki Odonata	Liczebność
Łątka dzieweczka <i>Coenagrion puella</i>	3
Pałątka pospolita <i>Lestes sponsa</i>	2
Ważka czteroplama <i>Libellula quadrimaculata</i>	2
Ważka płaskobrzucha <i>Libellula depressa</i>	2
Żagnica sina <i>Aeshna cyanea</i>	1
Husarz władca <i>Anax imperator</i>	2
Szablak zwyczajny <i>Sympetrum vulgatum</i>	2
Szablak krwisty <i>Sympetrum sanguineum</i>	1
Chrząszcze Coleoptera	
Biegacz wręgaty <i>Carabus cancellatus</i>	1
Biegacz granulowany <i>Carabus granulatus</i>	1
Niestrudek <i>Bembidion sp.</i>	1
Skoropędek <i>Agonum sp.</i>	2
Szykoń <i>Pterostichus sp.</i>	1
Skorobieżek <i>Amara sp.</i>	2
Dzier <i>Harpalus sp.</i>	1
Krętak <i>Gyrinus sp.</i>	2
Nakwieciak <i>Eusphalerum sp.</i>	2
Myśliczek dwuplamek <i>Stenus biguttatus</i>	1
Próchniczak <i>Ocypus sp.</i>	1
Ścierwiec <i>Oeceoptoma thoracica</i>	1
Grabarz żółtoczarny <i>Necrophorus vespilloides</i>	
Wyrwik brunatny <i>Colin brunneum</i>	

Charakterystyka stanu siedliska przyrodniczego, inwentaryzacja przyrodnicza ze szczególnym uwzględnieniem gatunków chronionych.

Park Przy Bażantarni (wraz z przylegającym oczkiem wodnym)

Zmięć żółty <i>Rhagonycha fulva</i>	3
Omomilek szary <i>Cantharis fusca</i>	3
Omomilek wiejski <i>Cantharis rustica</i>	3
Bęblik dwuplamek <i>Malachius bipustulatus</i>	1
Podrzut szary <i>Adelocera murina</i>	2
Drgalnik <i>Dalopius sp.</i>	1
Osiewnik <i>Agriotes lineatus</i>	1
Oguzek małejki <i>Helophorus minutus</i>	1
Borzewka <i>Diaperis boleti</i>	1
Chrabąszcz majowy <i>Melolontha melolontha</i>	3
Guniak czerwczyk <i>Rhizotrogus solstitialis</i>	3
Ogrodnica niszczylistka <i>Phyllopertha horticola</i>	3
Kosmatek pospolity <i>Tropinota hirta</i>	1
Strangalia wysmukła <i>Strangalia attenuata</i>	1
Baldurek pręgowany <i>Leptura quadrifasciata</i>	1
Złotka <i>Chrysomela sp.</i>	2
Rynnica dwudziestokropka <i>Melasoma vigintipunctata</i>	2
Rynnica <i>Melasoma sp.</i>	2
Susówka <i>Haltica sp.</i>	1
Naliścica wierzbowa <i>Lochmaea capreae</i>	1
Tarczyk zielony <i>Cassida viridis</i>	1
Obryzg <i>Polydrosus sp.</i>	1
Opuchlak <i>Otiorrhynchus sp.</i>	3
Pędrus <i>Apion sp.</i>	2
Tutkarz cygarowiec <i>Byctiscus betulae</i>	1
Tutkarz osinowiec <i>Byctiscus populi</i>	2
Kistnik <i>Byturus sp.</i>	3
Biedronki <i>Coccinella sp.</i> , <i>Adalia</i>	3