

**Wyniki badań faunistycznych nad pluskwiakami różnoskrzydłymi
(Hemiptera: Heteroptera)
wybranych fitocenoz łąkowych Przedmościa (woj. opolskie)**

PRZEMYSŁAW NOGA¹, BARBARA LIS²

*Zakład Zoologii Bezkręgowców, Katedra Biosystematyki, Uniwersytet Opolski
Oleska 22, 45-052 Opole*

e-mail: ¹noga-93@o2.pl, ²canta@uni.opole.pl

Abstract: [Results of faunistic studies on true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) of selected meadow phytocoenoses of Przedmość (Opole voivodeship)]. Studies on true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) carried out in Przedmość (a rural administrative unit of the municipality Praszka) were conducted in 2014. A total of 2287 Heteroptera specimens representing 17 families and 156 species have been collected during the studies, including several species rarely found in Poland, i.e. *Acetropis longirostris* Puton, 1875 (Miridae), *Agramma confusum* (Puton, 1879) (Tingidae), *Adelphocoris ticinensis* (Meyer-Dür, 1843) (Miridae), *Beosus maritimus* (Scopoli, 1763) (Lygaeidae), *Physatocheila costata* (Fabricius, 1794) (Tingidae), *Stictopleurus pictus* (Fieber, 1861) (Rhopalidae), *Teratocoris antennatus* Boheman, 1852 (Miridae), and *Xantochilus quadratus* (Fabricius, 1798) (Lygaeidae).

Key words: Hemiptera, Heteroptera, faunistics, new records, meadow phytocoenoses, Opole voivodeship, Poland.

Wstęp

W pracy przedstawiono wyniki badań faunistycznych prowadzonych nad pluskwiakami różnoskrzydłymi (Hemiptera: Heteroptera) w ramach pracy magisterskiej pod tym samym tytułem, która wykonana została w Zakładzie Zoologii Bezkręgowców Katedry Biosystematyki Uniwersytetu Opolskiego.

Celem badań było poznanie składu gatunkowego Heteroptera wybranych fitocenoz łąkowych oraz muraw napiaskowych Przedmościa, a także przedstawienie uzyskanych wyników analizy jakościowej, ilościowej i porównawczej z uwzględnieniem różnic w obrębie badanych zbiorowisk roślinnych oraz w odniesieniu do terminów odłowu.

Materiał i metody

Przedmiotem badań były pluskwiaki różnoskrzydłe Heteroptera występujące na wybranych siedliskach w fitocenozach łąkowych.

Odłowy pluskwiaków na wybranych stanowiskach prowadzono za pomocą czerpaka entomologicznego (dwadzieścia pięć uderzeń czerpaka, w pięciu oddalonych od siebie mniej więcej o 5 do 10 metrów miejscach), lub metodą na „upatrzonego”. Odłowione owa-

dy łapano przy pomocy ekshaustora, a następnie przesypano do odpowiednio przygotowanych i oznaczonych datą i miejscem pojemników. Na dnie pojemników umieszczono watę zwilżoną kilkoma kroplami octanu etylu, który pozwalał na uspienie pluskwiaków. Tak gotowe pojemniki z zatrutymi owadami pozostawiano i przechowywano w zamrażarce, co zapobiegało wysuszeniu i kruszeniu się okazów.

Okazy przyklejano za pomocą kleju szkolnego na kartonikach dobranych pod względem rozmiaru. Podczas oznaczeń niektóre gatunki wymagały wypreparowania narządów genitalnych samców, które po ich oznaczeniu, przyklejano na kartoniku poniżej okazu. Kartoniki z gotowymi okazami nabito na szpilki entomologiczne o długości 38 mm i 0,40 mm średnicy. Większe gatunki natomiast nakłuwano bezpośrednio na szpilkę.

Tak zabezpieczone okazy oznaczano z wykorzystaniem następujących kluczy do oznaczania przedstawicieli poszczególnych rodzin Heteroptera: Wagner i Weber (1964), Péricart (1987), Péricart (1998a, 1998b, 1998c), J. A. Lis (1997, 2000), J. A. Lis i B. Lis (1998), B. Lis (1999), B. Lis i in. (2008), Gorczyca i Herczek (2002, 2008), Gorczyca (2004a), J. A. Lis i in. (2012). Całość materiału została zdeponowana w

zbiorach Katedry Biosystematyki Uniwersytetu Opolskiego w Opolu przy ulicy Oleskiej 22.

Zbiorowiska roślinne zostały oznaczone i scharakteryzowane za pomocą pracy Matuszkiewicza (1984) oraz Wysockiego i Sikorskiego (2002), rośliny natomiast na podstawie klucza do oznaczania roślin Rutkowskiego (2008).

Tereń badań

Badania prowadzono w Przedmościu - jednym z sołectw gminy Praszka. Miejscowość ta odległa jest o 4,5 km na północ od Praszki, przy drodze drugorzędnej Praszka-Mokrsko, a jej położenie geograficzne to 51°6'0" N, 18°26'0" E. Obszar ten, według układu UTM należy do dwóch kwadratów CB16 i CB26.

Badania prowadzono w roku 2014 od maja do września, w mniej więcej dwutygodniowych odstępach w dniach: 6.05, 20.05, 4.06, 19.06, 7.07, 21.07, 8.08, 22.08, 5.09, 19.09. Temperatura powietrza wynosiła 26-31°C, przy średniej lub mniej jego wilgotności oraz sprzyjających warunkach atmosferycznych. Odłowy prowadzono w godzinach południowych i popołudniowych od 11.00 do 17.00.

Do badań wybrano osiem stanowisk oddalonych od siebie od paru set metrów do kilku kilometrów. W celu identyfikacji zbiorowisk dokonano fotografii łąk, oraz zebrano i oznaczono przedstawicieli flory.

Pierwsze cztery stanowiska to siedliska wilgotne, często zalewane i lekko zabagnione, położone nieopodal płynącej rzeki Prosny, a także otaczających je łągów i zakrzewień. Pozostałe cztery to środowiska suche i ciepłolubne, mocno nasłonecznione, znajdujące się głównie przy lasach, zadrzewieniach i polach.

Wybór dwóch typów siedlisk, zróżnicowanych pod względem wilgotności, pozwolił na porównanie ich pod względem liczebności i składu gatunkowego pluskwiaków (Heteroptera). Przy wybranych stanowiskach czerpakowano również niekiedy ich obrzeża i okrajki, co dało możliwość odłowienia większej liczby ciekawych i rzadszych gatunków owadów.

W pracy znalazły się także gatunki odłowione na terenie miejscowości Przedmość, ale poza powierzchniami wyznaczonymi do badań. Wszystkie schwytane w ten sposób okazy zostały złapane metodą na upatrzonego w przydomowym ogrodzie autora pracy.

Charakterystyka stanowisk badawczych

Do badań wybrano osiem stanowisk, które ogólnie można scharakteryzować jako zbiorowiska trawiaste i zaroślowe.

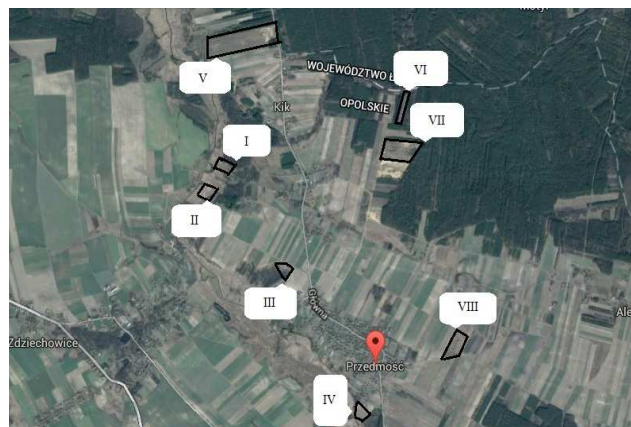
Pierwsze cztery stanowiska reprezentowały siedliska wilgotne, okresowo zalewane lub lekko zaba-

gnione, położone przy nieopodal płynącej rzece Prośnie. Często siedliska te otaczały łągi olszowo-jesionowe oraz zarośla wierzbowe. Pozostałe cztery to środowiska suche i ciepłolubne, mocno nasłonecznione, znajdujące się głównie przy zwirowniach, lasach, zadrzewieniach i polach.

Zbiorowiska wilgotne stanowiły łąki należące do klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, oraz szuwar kosaćcowy - *Iridetum pseudoacori* ze związku *Magnocaricion*, wraz z towarzyszącymi zadrzewieniami oraz zespołem pokrzywy i kielisznika zaroślowego *Urtico-Calystegietum sepium*.

Zbiorowiska ciepłolubne reprezentują psammofilne suche murawy piaszkowe z klasy *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* oraz zajmującą wąski pas pomiędzy dwoma lasami mieszanymi murawę z dominującymi samosiejkami brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*).

Rozmieszczenie i lokalizację stanowisk badawczych przedstawiono na mapie (Ryc. 1).



Ryc. 1. Teren badań z zaznaczonymi powierzchniami badawczymi (numeracja stanowisk i ich opis w tekście pracy) [Fig. 1. The study area with research sites (sites numbering and their descriptions in the text)].

Stanowisko I

Stanowisko I położone jest między dwoma lasami łągowo-jesionowymi, niedaleko stanowiska II, nieco dalej rzeki Prosny. Nazwa topograficzna obszaru to Bukowiec (Ryc. 1).

Fitocenoza ta należy do związku *Calthion palustris* z rzędu *Molinietales* (Ryc. 2). Jest to antropogeniczne zbiorowisko meliorowanych i dobrze nawożonych dwu- i wielokosnych łąk wilgotnych i mokrych, które przeznaczone są na pasze dla bydła (Matuszkiewicz 1984).

Gatunkiem dominującym był wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*) oraz inne trawy charakterystyczne dla związku *Calthion* takie, jak wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), kłosówka wełnista (*Holcus lana-*

tus), czy turzyce (*Carex* sp.). Pozostałe stwierdzone gatunki, to jaskier ostry (*Ranunculus acris*), firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*), konieczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), rdest węzownik (*Polygonum bistorta*), szczaw (*Rumex* sp.), rzeżucha łąkowa (*Cardamine pratensis*) oraz babka lancetowata (*Plantago lanceolata*).



Ryc. 2. Fragment stanowiska I (fot. P. Noga) [**Fig. 2.** A fragment of the site I (phot. by P. Noga)].

Stanowisko II

Stanowisko II (nazwa topograficzna obszaru to Bukowiec) znajduje się tuż przy płynącej rzece Prośnie, nieopodal stanowiska I (Ryc. 1). Czerpakowano zarówno teren wyznaczony do badań, jak i jego okrajki.

Zbiorowiskiem występującym na tym stanowisku jest łąka z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Fitocenoza ta odznacza się składem gatunkowym charakterystycznym dla związku *Filipendulion ulmariae* z rzędu *Molinietales caeruleae* oraz związku *Arrhenatherion elatioris* z rzędu *Arrhenatheretalia* (Ryc. 3).



Ryc. 3. Fragment stanowiska II (fot. P. Noga) [**Fig. 3.** A fragment of the site II (phot. by P. Noga)].

Do gatunków charakterystycznych związku *Filipendulion ulmariae* należał bodziszek błotny (*Geranium palustre*) oraz dziurawiec skrzydełkowaty (*Hypericum tetrapterum*). Pozostałe gatunki charakterystyczne dla rzędu to firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*), ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*) oraz przytulia bagienna (*Galium uliginosum*). Natomiast gatun-

kiem charakteryzującym związek *Arrhenatherion elatioris* był dzwonek rozpięchły (*Campanula patula*), zaś rząd charakteryzowały krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*) i barszcz zwyczajny (*Heracleum sphondylium*). Ponadto stwierdzono występowanie takich gatunków, jak chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), złocień właściwy (*Leucanthemum vulgare*), przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*), nawłóć (*Solidago* sp.) oraz w okrajkach liczne zakrzewienia wierzby (*Salix* sp.) i jeżyn.

Stanowisko III

Stanowisko III znajduje się przy drodze prowadzącej do stanowisk I i II, a obok niego znajduje się mała ogrodzona działka ze stawem oraz otaczający zbiorowisko zabagniony łęg i liczne zakrzewienia (Ryc. 1). Obszar ten nie posiada swojej nazwy topograficznej. Czerpakowo tutaj zarówno tereny zbiorowiska, jak i okrajki (Ryc. 4).



Ryc. 4. Fragment stanowiska III (fot. P. Noga) [**Fig. 4.** A fragment of the site III (phot. by P. Noga)].

Gatunki charakterystyczne i dominujące w tej fitocenozie to ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*) oraz dzięgiel leśny (*Angelica sylvestris*). Równie licznie występowały gatunki takie, jak komonica błotna (*Lotus uliginosus*), krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), przytulia bagienna (*Galium uliginosum*), skrzyp błotny (*Equisetum palustre*) oraz wiązówka błotna (*Filipendula ulmaria*). Stwierdzono również występowanie pałki (*Typha* sp.), a także kosaćca (*Irys* sp.), situ (*Juncus* sp.), szczawiu (*Rumex* sp.), krwawnika pospolitego (*Achillea millefolium*). Trawy reprezentowała tymotka łąkowa (*Phleum pratense* L.), trzcinnik (*Calamagrostis* sp.), oraz niewielkie powierzchnie turzyc (*Carex* sp.). Przedstawione wyżej gatunki wskazują na fitocenozę z rzędu *Molinietales caeruleae*.

Stanowisko IV

Stanowisko IV jest zbiorowiskiem znajdującym się przy brzegu Prośny, niedaleko wjazdu do miejscowości Przedmość. Nazwa topograficzna tego obszaru to Zagrodniki (Ryc. 1). Połowy na tym obszarze prowa-

dzono na kilku stanowiskach (Ryc. 5-7).

Występująca tutaj jedna z fitocenoz (Ryc. 5) to zespół szuwaru kosaćcowego – *Iridetum pseudoacori* ze związku *Magnocaricion*. Fitocenozy tego zespołu wykształcają się w siedliskach eutroficznych, na podłożu mineralno-organicznym. Gatunkiem charakterystycznym jest tutaj kosaciec żółty (*Iris pseudacorus*). Kosańce nie tworzą jednak jednogatunkowych agregacji i często występują obok nich takie gatunki, jak skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*), manna mielec (*Glyceria maxima*) oraz szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapathum*).



Ryc. 5. Fragment stanowiska IV (fot. P. Noga) [**Fig. 5.** A fragment of the site IV (phot. by P. Noga)].



Ryc. 6. Fragment stanowiska IV (fot. P. Noga) [**Fig. 6.** A fragment of the site IV (phot. by P. Noga)].

W tzw. strefie ekotonowej, czyli tam, gdzie następuje skokowe przejście od zbiorowisk wodnych w korycie do zbiorowisk lądowych w dolinie zalewowej, spotkać można liczne zbiorowiska okrajowe przybierające często postać tzw. zespołów welonowych. Występująca tutaj fitocenoza należy do zespołu *Urtico-Calystegietum sepium*, gdzie gatunkami dominującymi są kielisznik zaroślowy (*Calystegia sepium* L.), pokrzywa (*Urtica* sp. L.), kolczurka klapowana (*Echinocystis lobata*) oraz chmiel (*Humulus* L.) (Ryc. 6).

Oprócz wyżej wymienionych stanowisk czerpakowo również okrajki w postaci drzew oraz licznych zakrzewień i zarośli. Gatunkami dominującymi były dąb szypułkowy (*Quercus robur*), olsza czarna (*Alnus*

glutinosa), czeremcha (*Padus* sp.) oraz wierzby (*Salix* sp.). Ponadto stwierdzono występowanie czarnego bzu (*Sambucus nigra*), a także głogu (*Crataegus* sp.). Zarośla reprezentowały różne gatunki traw, jeżyn oraz paproci (Ryc. 7).



Ryc. 7. Fragment stanowiska IV (fot. P. Noga) [**Fig. 7.** A fragment of the site IV (phot. by P. Noga)].

Stanowisko V

Stanowisko V położone jest przy nieczynnej zwirowni leżącej na drodze Przedmość – Kik (Ryc. 1). Podczas badań czerpakowano również okrajek terenu, który stanowił niewielki obszarowo las iglasty.

Znajdująca się tutaj fitocenoza stanowi murawę napiaskową z rzędu *Corynephoretalia canescentis* oraz traworośla z dominacją trzcinika piaskowego (*Calamagrostietum epigeji*). W skład opisywanego zbiorowiska wchodzi m.in. goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*), mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*) oraz kostrzewa owcza (*Festuca ovina*). W niektórych miejscach występowały niewielkie powierzchnie jastrzębca kosmaczka (*Hieracium pilosella*), zakrzewienia żarnowca miotlastego (*Cytisus scoparius*), a także pojedyncze gatunki dziewanny (*Verbascum* sp.), jasieńca piaskowego (*Jasione montana*) oraz kocanek (*Helichrysum arenarium*) (Ryc. 8).



Ryc. 8. Fragment stanowiska V (fot. P. Noga) [**Fig. 8.** A fragment of the site V (phot. by P. Noga)].

Stanowisko VI

Stanowisko to położone jest przy drodze międzyleśnej niedaleko stanowiska VII (Ryc. 1), a czerpakowaniu

poddano tylko występujące tam zbiorowisko bez okrajków leśnych i zaroślowych.

W przypadku tego zbiorowiska trudno określić przynależność do jakiegokolwiek syntaksonu zwartych muraw napiaskowych. Niewątpliwie jest to murawa w procesie powstawania lasu. Dominujące występowanie siewiek sosny zwyczajnej (*Pinus silvestris*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) oraz nawłoci (*Solidago* sp.) spowodowało wypieranie większości gatunków roślin charakterystycznych oraz wyróżniających tej fitocenozy. Znajdujące się tutaj niegdyś psammofity rozwijały się, aż do momentu pojawienia się i wykształcenia podrostów drzew o odpowiednio dużym zwarcu (Ryc. 9).



Ryc. 9. Fragment stanowiska VI (fot. P. Noga) [**Fig. 9.** A fragment of the site VI (phot. by P. Noga)].

Stanowisko VII

Stanowiska VII znajduje się nieopodal czynnej żwirowni „Śmiałki” (Ryc. 1), a jego okrajkiem jest niewielki las z dominującą brzozą brodawkowatą i sosną zwyczajną. Materiał gromadzono tylko ze stanowiska badawczego, bez czerpakowania jego okrajków.

Gatunkiem dominującym w tej fitocenozie było przymiotno kanadyjskie (*Coryza canadensis*), które występowało na dużej powierzchni wraz z przymiotnem gałęzistym (*Erigeron ramosus*). Pozostałe stwierdzone na tym stanowisku gatunki roślin, to tobołki polne (*Thlaspi arvense*), jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), kocanki piaszkowe (*Helichrysum arenarium*), jasioniec piaszkowy (*Jasione montana*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), fiołek polny (*Viola arvensis*) oraz krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*) (Ryc. 10).

Stanowisko VIII

Stanowisko to reprezentowane jest przez duży płat murawy napiaskowej leżącej niedaleko wiejskiego cmentarza, między dwoma polami uprawnymi (Ryc. 1). Na stanowisku tym również obserwowano podobnie, jak na stanowisku VI, wykształcanie się zadrzewień brzozy brodawkowatej oraz sosny, wraz z licznymi gatunkami traw. Prawdopodobnie były to kiedyś użytki rolne, które zaprzestano gospodarować i z bie-

giem czasu teren ten poddał się naturalnej sukcesji.

Zbiorowisko to stawowi kombinację wielu zespołów i gatunków roślin. Dominującą tutaj fitocenozą jest dobrze wykształcona murawa szczotlichowa *Spergulo vernalis-Corynephorretum* z rosnącym jastrzębcem kosmaczkiem. Licznie występuje tu także zespół szczawiu polnego (*Rumex acetosella*), trzcinnika piaskowego (*Calamagrostis epigejos*) oraz bylic (*Artemisia* sp.).

Gdziekolwiek występują niewielkie powierzchnie wrzосу pospolitego (*Calluna vulgaris*) i porostów. Poza tym rosną tu: jastrzębiec kosmaczek (*Hieracium pilosella*), starzec jakubek (*Senecio jacobaea*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), fiołek polny (*Viola arvensis*) i wyka (*Vicia* sp.) (Ryc. 11).



Ryc. 10. Fragment stanowiska VII (fot. P. Noga) [**Fig. 10.** A fragment of the site VII (phot. by P. Noga)].



Ryc. 11. Fragment stanowiska VIII (fot. P. Noga) [**Fig. 11.** A fragment of the site VIII (phot. by P. Noga)].

Wyniki badań

Łącznie we wszystkich zbiorowiskach roślinnych w całym sezonie od maja do września zebrano 2287 osobników reprezentujących 153 gatunki pluskwia-ków różnoskrzydłych, należące do 17 rodzin. Stanowi to ok. 20% fauny krajowej, nie wliczając w to trzech gatunków odłowionych poza stanowiskami badań. Jest to liczba bardzo znaczna, jak na tak niewielki obszar badań.

Największą liczbę osobników odłowiono w miesiącu lipcu. Zebrano wtedy 623 osobniki, co stanowi 27,2% wszystkich odłowionych egzemplarzy. Nieco mniej odłowiono w miesiącu czerwcu (590 osobników, 25,8%), a następnie sierpniu (443 osobniki, 19,4%), maju (327 osobników, 14,3%) i wrześniu (304 osobniki, 13,3%).

Spośród wszystkich zebranych gatunków Heteroptera najliczniej reprezentowana była rodzina Miridae – 64 gatunki, co stanowi 41,8% wszystkich zebranych gatunków Heteroptera. Kolejne co do liczebności gatunków rodziny to Lygaeidae (24 gatunki, 15,7%), Pentatomidae (20 gatunków, 13,1%), Nabidae (8 gatunków, 5,2%), Rhopalidae (8 gatunków, 5,2%), Tingidae (7 gatunków, 4,6%), Coreidae (6 gatunków, 3,9%), Anthocoridae (4 gatunki, 2,6%), Cydnidae (4 gatunki, 2,6%), Reduviidae (2 gatunki, 2,6%), Scutelleridae (2 gatunki, 2,6%), Acanthosomatidae (1 gatunek, 0,65%), Alydidae (1 gatunek, 0,65%), Berytidae (1 gatunek, 0,65%), Piesmatidae (1 gatunek, 0,65%), Plataspidae (1 gatunek, 0,65%) oraz Thyreocoridae (1 gatunek, 0,65%).

Największą liczbę gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (72) stwierdzono na stanowisku VI (murawa napiaskowa w trakcie wykształcania się lasu), a najmniejszą (40) na łące ze związku *Calthion palustris* ze stanowiska I.

Dominującymi gatunkami Heteroptera, ze względu na występowanie w poszczególnych zbiorowiskach były *Aelia acuminata*, *Carpocoris purpureipennis*, *Coreus marginatus*, *Dolycoris baccarum*, *Nabis pseudoferus*, *Notostira erratica*, *Stenodema calcarata*, oraz *Rhopalus parumpunctatus*. Gatunki te występowały we wszystkich badanych siedliskach oraz fitocenozach.

Występowanie gatunków Heteroptera na poszczególnych stanowiskach badawczych wraz z liczbą osobników przedstawiono w Tabeli 1, a dane dotyczące liczby okazów odłowionych w określonych terminach zebrano w Tabeli 2.

Biorąc pod uwagę poszczególne zbiorowiska roślinne objęte badaniami, najbogatsze pod względem liczby odłowionych pluskwiaków okazały się stanowiska muraw napiaskowych. Łącznie odłowiono na ich powierzchni 1266 osobników, natomiast na siedliskach wilgotnych i łąkach – 1021.

Zbiorowiskiem, na którym odłowiono największą liczbę osobników okazało się stanowisko VIII (murawa szczytlichowa *Spergulo vernalis-Corynephorum* z licznymi innymi zespołami) – 350 osobników oraz stanowisko II (łąka z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*) – 336 osobników, natomiast najmniej na stanowisku I (łąka ze związku *Calthion palustris*) – 299 osobników

oraz na stanowisku IV (zespół kosaćca żółtego *Iridetum pseudoacori*, zespół *Urtico-Calystegietum sepium*, oraz okrajki) – 229 osobników.

Spośród wszystkich rodzin reprezentujących podrząd Heteroptera najliczniej (biorąc pod uwagę liczbę odłowionych osobników) reprezentowana była rodzina Miridae (1001 okazów, 43,8%), gdzie dominującym gatunkiem okazała się *Notostira erratica* (164 osobniki) i to zarówno w obrębie rodziny, jak i w ogólnej liczbie odłowionych pluskwiaków. Nieco mniej licznie występowały pluskwiaki z rodzin: Pentatomidae (494 osobniki, 21,6%) z dominującym gatunkiem *Aelia acuminata* (111 okazów) oraz Rhopalidae (315 osobników, 13,8%), z gatunkiem *Rhopalus parumpunctatus* (122 okazy).

Wykaz zebranych gatunków

Poniżej przedstawiona lista zawiera wykaz 153 gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych odłowionych na terenie miejscowości Przedmość na stanowiskach badawczych oraz trzech zebranych poza nimi (te trzy dodatkowe gatunki spoza powierzchni wyznaczonych do badań zostały oznaczone gwiazdką)

Nazewnictwo taksonów oraz klasyfikację przyjęto za katalogiem palearktycznych Heteroptera (Aukema i Rieger 1996, 1999, 2001, 2006; Aukema i in. 2013). Rodzaje i gatunki w obrębie rodzin zostały ułożone alfabetycznie.

CIMICOMORPHA

Nadrodzina: Cimicoidea

Rodzina: Anthocoridae

Anthocoris nemorum (Linnaeus, 1761)

Orius minutus (Linnaeus, 1758)

O. niger (Wolff, 1811)

O. majusculus (Reuter, 1879)

Nadrodzina: Miroidea

Rodzina: Miridae

Acetropis longirostris Puton, 1875

A. gimmerthalii (Flor, 1860)

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

A. quadripunctatus (Fabricius, 1794)

A. seticornis (Fabricius, 1775)

A. ticinensis (Meyer-Dür, 1843)

Amblytulus nasutus (Kirschbaum, 1856)

Apolygus lucorum (Meyer-Dür, 1843)

- A. spinolae* (Meyer-Dür, 1841)
A. rhamnicola (Reuter, 1885)
Capsodes gothicus (Linnaeus, 1758)
Capsus ater (Linnaeus, 1758)
C. wagneri (Remane, 1950)
Chlamydatus pullus (Reuter, 1870)
Closterotomus biclavatus (Herrich-Schaeffer, 1835)
Criocoris crassicornis (Hahn, 1834)
Deraeocoris ruber (Linnaeus, 1758)
D. lutescens (Schilling, 1837)
Dicyphus globulifer (Fallén, 1829)
Europiella albipennis (Fallén, 1829)
E. artemisiae (Becker, 1864)
Globiceps flavomaculatus (Fabricius, 1794)
G. fulvicollis Jakovlev, 1877
Halticus apterus (Linnaeus, 1758)
H. saltator (Geoffroy, 1785)
Heterotoma planicornis (Pallas, 1772)
Hoplomachus thunbergii (Fallén, 1807)
Leptoterna dolabrata (Linnaeus, 1758)
Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781)
Lopus decolor (Fallén, 1807)
Lygocoris pabulinus (Linnaeus, 1761)
Lygus gemellatus (Herrich-Schaeffer, 1835)
L. pratensis (Linnaeus, 1758)
L. rugulipennis Poppius, 1911
L. wagneri Remane, 1955
Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)
Myrmecoris gracilis (R. F. Sahlberg, 1848)
Notostira erratica (Linnaeus, 1758)
Orthocephalus coriaceus (Fabricius, 1777)
O. saltator (Hahn, 1835)
Orthonotus rufifrons (Fallén, 1807)
Orthops basalis (A. Costa, 1853)
Orthotylus prasinus (Fallén, 1826)
O. flavosparsus (C. R. Sahlberg, 1841)
O. virens (Fallén, 1807)
Pilophorus clavatus (Linnaeus, 1767)
Pithanus maerkelii (Herrich-Schaeffer, 1838)
Phytocoris varipes Boheman, 1852
Plagiognathus arbustorum (Fabricius, 1794)
P. chrysanthemii (Wolff, 1804)
P. fulvipennis (Kirschbaum, 1856)
Polymerus brevicornis (Reuter, 1879)
P. nigrita (Fallén, 1807)
P. palustris (Reuter, 1907)
P. unifasciatus (Fabricius, 1794)
P. microphthalmus (Wagner, 1951)
Stenodema calcarata (Fallén, 1807)
S. laevigata (Linnaeus, 1758)
S. virens (Linnaeus, 1767)
Stenotus binotatus (Fabricius, 1794)
Strongylocoris luridus (Fallén, 1807)
Teratocoris antennatus Boheman, 1852
Trigonotylus caelestialium (Kirkaldy, 1902)
T. ruficornis (Geoffroy, 1785)
 Nadrodzina: Naboidea
 Rodzina: Nabidae
Himacerus apterus (Fabricius, 1798)
H. mirmicoides (O. Costa, 1834)
Nabis fesus (Linnaeus, 1758)
N. flavomarginatus Scholtz, 1847
N. limbatus Dahlbom, 1851
N. rugosus (Linnaeus, 1758)
N. pseudoferus Remane, 1949
N. punctatus A. Costa, 1847
 Nadrodzina: Reduvidae
 Rodzina: Reduviidae
Rhynocoris annulatus (Linnaeus, 1758)
Rh. iracundus (Poda, 1761)
 Nadrodzina: Tingioidea
 Rodzina: Tingidae
Agramma confusum (Puton, 1879)
Galeatus maculatus (Herrich-Schaeffer, 1838)
Physatocheila costata (Fabricius, 1974)
Physatocheila smreczynskii China, 1952

Tingis ampliata (Herrich-Schaeffer, 1838)

T. cardui (Linnaeus, 1758)

T. pilosa (Hummel, 1825)

PENTATOMOMORPHA

Nadrodzina: Coreoidea

Rodzina: Alydidae

Alydus calcaratus (Linnaeus, 1758)

Rodzina: Coreidae

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)

**G. juniperi* Herrich-Schaeffer, 1839

Syromastus rhombeus (Linnaeus, 1767)

Spathocera laticornis (Schilling, 1829)

Ceraleptus lividus Stein, 1858

Coriomeris scabricornis (Panzer, 1805)

Rodzina: Rhopalidae

**Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794)

Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)

Rhopalus maculatus (Fieber, 1837)

Rh. parumpunctatus Schilling, 1829

Brachycarenum tigrinus (Schilling, 1829)

Myrmus miriformis (Fallén, 1807)

Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)

S. punctatonevrosus (Goeze, 1778)

S. pictus (Fieber, 1861)

Nadrodzina: Lygaeoidea

Rodzina: Berytidae

Neides tipularius (Linnaeus, 1758)

Rodzina: Lygaeidae

Beosus maritimus (Scopoli, 1763)

Cymus aurescens Distant, 1883

C. claviculus (Fallén, 1807)

C. glandicolor Hahn, 1832

C. melanocephalus Fieber, 1861

**Emblethis denticolis* Horváth, 1878

Gastrodes grossipes (De Geer, 1773)

Graptopeltus lynceus (Fabricius, 1775)

Ischnodemus sabuleti (Fallén, 1826)

Kleidocerys resedae (Panzer, 1797)

Megalonotus chiragra (Fabricius, 1794)

Nithecus jacobaeae (Schilling, 1829)

Nysius helveticus (Herrich-Schaeffer, 1850)

N. senecionis (Schilling, 1829)

N. thymi (Wolff, 1804)

Ortholomus punctipennis (Herrich-Schaeffer, 1838)

Oxycarenus modestus (Fallén, 1829)

Pachybrachius fracticollis (Schilling, 1829)

Peritrechus geniculatus (Hahn, 1832)

Pterotmetus staphyliniformis (Schilling, 1829)

Scolopostethus affinis (Schilling, 1829)

S. thomsoni Reuter, 1875

Stygnocoris sabulosus (Schilling, 1829)

Trapezonotus arenarius (Linnaeus, 1758)

Xantochilus quadratus (Fabricius, 1798)

Rodzina: Piesmatidae

Piesma maculatum (Laporte, 1833)

Nadrodzina: Pentatomoidea

Rodzina: Acanthosomatidae

Elasmucha grisea (Linnaeus, 1758)

Rodzina: Cydnidae

Legnotus picipes (Fallén, 1807)

Tritomegas bicolor (Linnaeus, 1758)

Rodzina: Pentatomidae

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

Arma custos (Fabricius, 1794)

Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1851)

C. purpureipennis (De Geer, 1773)

Chlorochroa pinicola (Mulsant et Ray, 1852)

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)

Eurydema oleraceum (Linnaeus, 1758)

E. ornata (Linnaeus, 1758)

Eysarcoris eaneus (Scopoli, 1763)

Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758)

Jalla dumosa (Linnaeus, 1758)

Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1790)

Palomena prasina (Linnaeus, 1761)

Peribalus strictus (Fabricius, 1803)

Picromerus bidens (Linnaeus, 1758)

Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)

Podops inunctus (Fabricius, 1775)

Sciocoris cursitans (Fabricius, 1794)

S. umbrinus (Wolff, 1804)

Stagonomus bipunctatus (Linnaeus, 1758)

Rodzina: Plataspidae

Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)

Rodzina: Scutelleridae

Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)

E. testudinaria (Geoffroy, 1785)

Rodzina: Thyreocoridae

Thyreocoris scarabaeoides (Linnaeus, 1758)

Przegląd ciekawszych gatunków

Wśród zebranych gatunków Heteroptera odłowiono kilka rzadkich i ciekawych dla fauny krajowej, oraz trzy gatunki (oznaczone gwiazdką) poza stanowiskami badań.

***Acetropis longirostris* Puton, 1875 (Miridae)**

Jest gatunkiem wschodnioeuropejskim występującym, poza Polską, także w Austrii, Czechach, Słowacji i na Węgrzech (Remane i Günther 2008).

Stanowisko w Przedmościu jest szóstym stwierdzonym miejscem występowania tego gatunku w Polsce. Pierwszy raz został odłowiony w okolicach Bystrzy w Beskidzie Śląskim (B. Lis i Dubiel 2013), a następnie w roku 2014 na terenie Bogacicy w okolicach Kluczborka (B. Lis i Hanus 2014), w Bieszczadach (Gierlasiński 2015a), Jełowej koło Opola (Cieśliczka i B. Lis 2015) oraz Witkowic koło Kęt (Gierlasiński 2015a, b).

Gatunek różni się od pozostałych przedstawicieli rodzaju *Acetropis* długością labium, które sięga często aż do IV sternitu odwłokowego, a nie jak w przypadku pozostałych gatunków z tego rodzaju najwyżej do końca bioder tylnych odnóży. Osiąga długość do 7,4 mm (B. Lis i Dubiel 2013).

A. longirostris związany jest z siedliskami, na których rośnie wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis* (B. Lis i Dubiel 2013).

***Adelphocoris ticinensis* (Meyer-Dür, 1843) (Miridae)**

Zasiedla prawie całą Europę, z wyjątkiem Skandyna-

wii oraz południowych krajów śródziemnomorskich, na wschodzie występuje w Azji Mniejszej, na Kaukazie i w rejonie kaspijskim (Wachmann i in. 2004).

W Polsce notowany niezbyt często (Gorczyca i Wolski 2011). Żyje na roślinach zielnych i krzewach (*Lythrum salicaria*, *Lysimachia* sp., *Lathyrus palustris*, *Stachys palustris*, *Lotus uliginosus*, *Cirsium palustre*) (Wachmann i in. 2004). Występuje w dobrze nasłonecznionych, ale wilgotnych i mokrych biotopach (mokradła, mokre łąki, torfowiska, rozlewiska) (Wachmann i in. 2004). Dorosłe znajduwane są od czerwca do września. Zimują w stadium jaja (Wagner i Weber 1964).

***Myrmecoris gracilis* (R.F. Sahlberg, 1848) (Miridae)**

Palearktyczny, nielotny, polifagiczny i ciepłolubny gatunek z rodziny Miridae z plemienia Stenodemini (Wachman i in. 2004).

Gatunek ten jest rzadko odławiany i bardzo często mylony z mrówkami z rodzaju *Formica*. W przeciwieństwie do pozostałych przedstawicieli plemienia Stenodemini, którzy są wyłącznie roślinożerni, *M. gracilis* żywi się także mszycami (*Aphis* sp.), małymi owadami i ich jajami. Larwy wylęgają się w maju, a imagines nowego pokolenia można spotkać od początku czerwca do początku sierpnia. Zimują w postaci jaj pochowanych w starszych źdźbłach traw. Obie płcie są zazwyczaj nielotne (Wachman i in. 2004).

***Teratocoris antennatus* Boheman, 1852 (Miridae)**

Gatunek bardzo rzadko odławiany, występuje w wilgotnych siedliskach, na torfowiskach i mokradłach (Gorczyca 2004b). Znany z kilkunastu stanowisk z terenu całej Polski (Gorczyca 2004b).

***Agramma confusum* (Puton, 1879) (Tingidae)**

Gatunek podawany z kilkunastu stanowisk w różnych regionach Polski (B. Lis 1996). Nieco większy rozmiarem od *A. laetum* (Fall.). Główna różnica między tymi dwoma gatunkami to większa długość III członu czułków u *A. confusum*. Występuje w postaci dwóch form, długoskrzydłej i o skrzydłach skróconych. Naczęściej spotykany na roślinach z rodzajów *Carex*, *Juncus*, *Eriophorum* (B. Lis 1999).

***Physatocheila costata* (Fabricius, 1794) (Tingidae)**

W Polsce znany z pojedynczych stanowisk (B. Lis 1999). Nie tak dawno stwierdzony w Opolu, gdzie jeden okaz został odłowiony z sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris* L.) (Skora i in. 2013). Najczęściej odławiany na drzewach z rodzaju olcha (*Alnus* Mill.) i brzoza (*Betula* L.) (B. Lis 1999).

***Tingis pilosa* Hummel, 1825 (Tingidae)**

Gatunek na terenie Polski niezbyt często odławiany, znany z kilkunastu stanowisk rozrzuconych na prawie całym jej obszarze z wyjątkiem części północno-zachodnich (B. Lis 1996). Ostatnio stwierdzony koło Bytomia w zespole przyrodniczo-krajobrazowym „Żabie Doły” (Musik 2010).

Preferuje rośliny z rodziny Lamiaceae i Asteraaceae. Występują wyłącznie formy długoskrzydłe (B. Lis 1999).

****Gonocerus juniperi* Herrich-Schaeffer, 1839 (Coreidae)**

Gatunek zasiedlający środkową i południową Europę, północną część Afryki i Bliski Wschód. Związany głównie z jałowcem (*Juniperus communis*), ale znany również na cisie (*Taxus baccata*), bukszpanie (*Buxus sempervirens*), sosnie (*Pinus sylvestris*) i świerku (*Picea excelsa*) (B. Lis i in. 2008).

W drugiej połowie maja i pierwszej czerwca 2014 roku schwytano dwa osobniki metodą na „upatrzonego” na ścianie domostwa, obok rosnących żywotników (*Thuja* sp.).

W Polsce gatunek niezbyt częsty, znany z kilkunastu stanowisk, głównie na południu i południowym wschodzie kraju (B. Lis i in. 2008).

***Beosus maritimus* (Scopoli, 1763) (Lygaeidae)**

Gatunek ten jest szeroko rozpowszechniony w całym basenie Morza Śródziemnego na wschód poprzez Azję Mniejszą po Kaukaz. Na północy, rozprzestrzenia się od południowej części Wielkiej Brytanii i na całym południowym obszarze Morza Bałtyckiego do centrum Rosji (Wachmann i in. 2007).

W Polsce odławiany niezbyt często, ostatnio stwierdzony na Półwyspie Helskim (Pobrzeże Bałtyku) (Łęgowski i B. Lis 2008). Zasiedla głównie otwarte, suche, ciepłe i piaszczyste gleby o niskiej roślinności, a także zbiorowiska ruderalne i nieużytki (Wachmann i in. 2007).

****Emblethis denticollis* Horváth, 1878 (Lygaeidae)**

Gatunek szeroko rozpowszechniony, występujący na całym obszarze Palearktyki. W Polsce znany z kilku stanowisk (B. Lis i J. A. Lis 2006).

Zasiedla głównie słoneczne, otwarte siedliska, gdzie żyje w ściółce na glebach piaszczystych i gliniastych (Wachmann i in. 2007).

***Xanthochilus quadratus* (Fabricius, 1798) (Lygaeidae)**

Gatunek bardzo rzadki w Polsce, występujący jedynie w jej południowej części (Gorczyca 2004b). Ostatnie

dane na temat jego występowania pochodzą z Czarnewskiej Górki (Park Narodowy Ujście Warty, Nizina Wielkopolsko-Kujawska) (Hebda i Rutkowski 2015) oraz Wzgórz Trzebnickich (Hebda i Rutkowski 2013).

***Jalla dumosa* (Linnaeus, 1758) (Pentatomidae)**

Gatunek palearktyczny, ciepłolubny, związany ze zbiorowiskami roślinnymi, głównie typu muraw kserotermicznych i piaszkowych (J. A. Lis 2000).

W Polsce znany jest z ponad czterdziestu stanowisk rozrzuconych po całym kraju (od Bałtyku po Sudety), lecz nie odławiany zbyt często. Zimują osobniki dorosłe, zazwyczaj po kilkanaście lub kilkadziesiąt osobników. Imago nowego pokolenia pojawiają się w lipcu i można je spotkać aż do końca sierpnia (J. A. Lis 2000).

***Podops inunctus* (Fabricius, 1775) (Pentatomidae)**

Na terenie kraju gatunek stwierdzony z kilkudziesięciu pojedynczych stanowisk, z wyjątkiem terenów górskich (Sudety, Tatry, Bieszczady).

Ze względu na swój skryty tryb życia nie odławiany zbyt często. Żyje na terenach zarówno piaszczystych, jak i wilgotnych, u nasady roślin głównie traw i goździkowatych (J. A. Lis 2000).

****Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794) (Rhopalidae)**

Liorhyssus hyalinus to kosmopolityczny i polifagiczny gatunek pluskwiaka z rodziny Rhopalidae (Dolling 2006, Hradil i in. 2007, Aukema i in. 2013).

Z terenu Polski był on do tej pory podawany zaledwie z dwóch stanowisk: z Grybowa (Beskid Zachodni) (Smreczyński 1907) oraz z rezerwatu „Zawadówka” na Wyżynie Lubelskiej (Smardzewska-Gruszczak, Lechowski 2000). Stanowisko w Przedmościu jest trzecim stwierdzonym miejscem jego występowania, gdzie odłowiono go w pierwszej połowie września 2014 roku (B. Lis i Noga 2015).

Gatunek ten żeruje na wielu gatunkach roślin, często wyrządzając szkody w plantacjach niektórych gatunków uprawnych jednak po raz pierwszy jego występowanie stwierdzono na malinie *Rubus* sp. (B. Lis i Noga 2015).

***Stictopleurus pictus* (Fieber, 1861) (Rhopalidae)**

Występuje w Europie (oprócz regionów północnych) i na Bliskim Wschodzie. Jego rozmieszczenie w Polsce jest bardzo słabo poznane; stwierdzony do tej pory tylko z dziewięciu stanowisk, również ze względu na fakt, że często mylony jest z *S. abutilon* (B. Lis i in. 2008).

Do jego roślin żywicielskich należą: złocien właściwy (*Chrysanthemum leucanthemum*), bylica (*Artemisia* sp.) oraz dwurząd wąskolistny (*Diplotaxis tenuifolia*) (B. Lis i in. 2008).

Podsumowanie i wnioski

Badania nad Heteroptera prowadzono w Przedmościu – jednym z sołectw gminy Praszka, położonym o 4,5 km na północ od Praszki.

Do badań wybrano osiem zbiorowisk roślinnych różniących się między sobą głównie czynnikami abiotycznymi, a także składem gatunkowym roślin. Wybrane pierwsze cztery stanowiska to siedliska wilgotne: stanowisko I – łąka ze związku *Calthion palustris*, II – łąka z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*, III – łąka z rzędu *Molinietalia caeruleae*, IV – zespół szuwaru kosaćcowego *Iridetum pseudoacori* ze związku *Magnocaricion*, zespół *Urtico-Calystegietum sepium*, oraz okrajki. Pozostałe stanowiska to fitocenozy suche i mocno nasłonecznione: V – murawa napiaskowa z rzędu *Corynephorretalia canescentis*, oraz traworośla z dominacją trzcinika piaskowego (*Calamagrostietum epigeji*), VI – murawa w procesie powstawania lasu (okrajki leśne), VII – murawa napiaskowa z dominacją przymiotna kanadyjskiego (*Conyza canadensis* L.) z przymiotnem gałęzistym (*Erigeron ramosus*), VIII – murawa szczytlichowa *Spergulo vernalis-Corynephorretum* z innymi zespołami.

Podczas całego sezonu trwającego od maja do września 2014 roku zebrano łącznie 2287 osobników pluskwiaków różnoskrzydłych należących do 17 rodzin reprezentowanych przez 153 gatunki (stanowi to ok. 20% gatunków występujących w Polsce). Najliczniejszą rodziną pod względem gatunkowym i ilościowym była rodzina Miridae – 64 gatunki (41,6%) i 1001 osobników (43,8%) z dominującym gatunkiem *Notostira erratica* (164 okazy).

Stanowiskiem, na którym odłowiono największą liczbę gatunków okazało się stanowisko VI (murawa napiaskowa w fazie wykształcania lasu) (72 gatunki). Najmniej liczna pod względem odłowionych gatunków pluskwiaków okazała się łąka ze związku *Calthion palustris* ze stanowiska I. Liczba odłowionych tutaj pluskwiaków wynosiła 40 gatunków. Powodem największej różnorodności gatunkowej Heteroptera na stanowisku VI może być duże zróżnicowanie środowisk (powstający las na murawie piaskowej) oraz czynników abiotycznych tego zbiorowiska.

Dominującymi gatunkami Heteroptera ze względu na występowanie w poszczególnych zbiorowiskach były: *Aelia acuminata*, *Carpocoris purpureipennis*, *Coreus marginatus*, *Dolycoris baccarum*, *Nabis pseudoferus*, *Notostira erratica*, *Stenodema calcarata* oraz

Rhopalus parumpunctatus. Gatunki te stwierdzono we wszystkich badanych siedliskach.

Najwięcej osobników odłowiono w miesiącu lipcu – 623 okazy, co stanowi 27,2% zebranych pluskwiaków, a najmniej we wrześniu – 304 (13,3%). Najwięcej egzemplarzy Heteroptera złapano w dniu 7.07.14 – 328 osobników, a najmniej dnia 19.09.14 – 152 pluskwiaki. W przypadku liczby gatunków odłowionych w poszczególnych miesiącach, najwięcej odłowiono w dniu 6.06., gdzie stwierdzono występowanie 69 gatunków. Najmniej natomiast zebrano w dniu 19.09, kiedy stwierdzono 36 gatunków.

Uzyskane wyniki, pomijając naturalny cykl życiowy większości gatunków pluskwiaków występujących na terenie naszego kraju, można tłumaczyć istniejącymi warunkami pogodowymi. Miesiąc lipiec okazał się bardziej ciepły i mniej wilgotny w porównaniu do pozostałych miesięcy, dlatego też odłowiono w tym czasie najwięcej okazów Heteroptera.

Zbiorowiskiem, na którym odłowiono największą liczbę osobników, było stanowisko VIII (murawa szczytlichowa *Spergulo vernalis-Corynephorretum* z licznymi innymi zespołami) – 350 osobników, oraz II (łąka z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*) – 336 osobników, natomiast najmniej na stanowisku I (łąka ze związku *Calthion palustris*) – 299 osobników i IV (zespół kosaćca żółtego *Iridetum pseudoacori*, zespół *Urtico-Calystegietum sepium*, oraz okrajki) – 229 osobników.

Tak duża liczba osobników odłowionych na pierwszych dwóch stanowiskach może wynikać z bogatszych i bardziej zróżnicowanych zespołów flory tych zbiorowisk i czynników abiotycznych, oraz preferencji siedliskowych i pokarmowych odłowionych pluskwiaków.

Podsumowując, miejscowość Przedmość należy do bardzo bogatych faunistycznie terenów w Polsce. Tak duża liczba schwytanych pluskwiaków, jak i ich gatunków podczas tylko jednego sezonu badań jest wynikiem wielu sprzyjających czynników: warunków klimatycznych i abiotycznych, a przede wszystkim dużego zróżnicowania siedlisk zarówno wilgotnych, jak i mocno nasłonecznionych.

Występująca na tym obszarze heteropterofauna jest z pewnością dużo bogatsza. Nie zbadano bowiem środowisk takich, jak lasy, zbiorowisk ruderalnych, czy agrocenoz znajdujących się na obszarze gminy Praszka. Zastosowanie innych, dodatkowych metod odłowu, w tym pułapek na owady, zaowocowałoby z pewnością zebraniem większej liczby okazów, a także stwierdzeniem większej liczby rzadziej występujących i ciekawszych gatunków Heteroptera.

Konkludując, warto zauważyć, jak duże znaczenie mają badania faunistyczne – nawet, jeśli są prowadzone wrywkowo, w czasie jednego sezonu i na niewielkim obszarze – i jak duża jest ich rola w poznaniu składu fauny naszego kraju oraz rozszedlenia poszczególnych gatunków na jego obszarze.

Piśmiennictwo – References

- Aukema B., Rieger Ch. (red.). 1996. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 2*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, XIV + 361ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.). 1999. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 3*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, XIV + 577ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 2001. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 4*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, XIV + 346ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.). 2006. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, vol. 5*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, XIII + 550ss.
- Aukema B., Rieger Ch., Rabitsch W. 2013. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. VI. Supplement*. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, 629 ss.
- Cieśliczka A., Lis B. 2015. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) wybranych zbiorowisk łąkowych Jelowej (woj. opolskie). *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **9**: 11-15.
- Dolling W. L. 2006. *Family Rhopalidae Amyot & Serville, 1834*, 8-27. [w:] Aukema B., Rieger Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam.
- Gierlasiński G. 2015a. *Acetropis longirostris* Puton, 1875 (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) – pierwsze stwierdzenie w Bieszczadach. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **9**: 1-2.
- Gierlasiński G. (2015b) *Acetropis longirostris* Puton, 1875 (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) – nowe stanowisko na Górnym Śląsku. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **9**: 41-42.
- Gorczyca J. 2004a. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 6b. Tasznikowate – Miridae, podrodzina: Phyllinae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 83 ss.
- Gorczyca J. 2004b. *Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera)*. [w:] Bogdanowicz W., Chudzik E., Pilipiuk I., Skibińska E. *Fauna Polski – charakterystyka i wykaz gatunków*. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa, 509 ss.
- Gorczyca J., Herczek A. 2002. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 6a. Tasznikowate – Miridae, podrodziny: Isometopinae, Daraecorinae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 32 ss.
- Gorczyca J., Herczek A. 2008. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 6c. Tasznikowate – Miridae, podrodziny: Bryocorinae, Orthotylinae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 75 ss.
- Gorczyca J., Wolski A. 2011. *Plant bugs (Heteroptera: Miridae) of Poland. Part II: Subfamily Mirinae*. *Katalogi Fauny Polski (N. S.)* **3**: 1-172.
- Hebda G., Rutkowski T. 2013. Nowe dane o rozmieszczeniu pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) na Wzgórzach Trzebnickich. *Nature Journal (Opole Scientific Society)* **46**: 44-54.
- Hebda G., Rutkowski T. 2015. Pierwsze dane o występowaniu pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) w Parku Narodowym Ujście Warty. *Wiadomości Entomologiczne* **34**: 12-18.
- Hradil K., Kment P., Roháčová M. 2007. New records of *Liorhyssus hyalinus* (Heteroptera: Rhopalidae) in the Czech Republic, with a review of its worldwide distribution and biology. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* **92**: 53-107.
- Lis B. 1996. Tingidae of Poland - a faunistic review (Hemiptera: Heteroptera). *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology* **6-7**: 253-298.
- Lis B. 1999. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera, zeszyt 8. Prześwielikowate – Tingidae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 64 ss.
- Lis B., Dubiel G. 2013. *Acetropis longirostris* Put. i *Oxycarenus pallens* (H.-S.) – dwa gatunki pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) nowe dla fauny Polski, z wykazem gatunków zebranych w okolicach Bystrej w Beskidzie Śląskim. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **7**: 33-44.
- Lis B., Hanus K. 2014. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) wybranych zbiorowisk łąkowych obszaru Natura 2000 „Łąki w okolicach

- Kluczborka nad Stobrawą" (woj. opolskie). *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **8**: 9-19.
- Lis B., Lis J. A. 2006. *Emblethis denticollis* and *Heterogaster cathariae* (Hemiptera: Heteroptera) in Poland, with remarks on ten other heteropterans rarely collected in Poland. *Nature Journal (Opole Scientific Society)* **39**: 51-56.
- Lis B., Noga P. 2015. Trzecie stwierdzenie *Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794) (Hemiptera: Heteroptera: Rhopalidae) w Polsce. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **9**: 9-10.
- Lis B., Stroiński A., Lis J. A. 2008. Coreoidea: Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae. *Heteroptera Poloniae* **1**: 157 ss.
- Lis J. A. 1997. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera*, zeszyt 12. *Plataspidae, Thyreocoridae, Cydnidae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 28 ss.
- Lis J. A. 2000. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera*, zeszyt 14. *Tarczówkowate – Pentatomidae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 76 ss.
- Lis J. A., Lis B. 1998. *Klucze do oznaczania owadów Polski. Część XVIII. Pluskwiaki różnoskrzydłe – Heteroptera. Zeszyt 13. Puklicowate – Acanthosomatidae, żółwinkowate – Scutelleridae*. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, Toruń, 32 ss.
- Lis J. A., Lis B., Ziaja D. J. 2012. Pentatomoidea. Część 1: *Plataspidae, Thyreocoridae, Cydnidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae*. *Heteroptera Poloniae* **2**: 145 ss.
- Łęgowski D., Lis B. 2008. Nowe dane o lądowych pluskwiakach różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) Półwyspu Helskiego (Pobrzeże Bałtyku). *Nature Journal (Opole Scientific Society)* **41**: 117-131.
- Matuszkiewicz W. 1984. *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 297 ss.
- Musik K. 2010. Lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Żabie Doły” koło Bytomia. *Acta entomologica silesiana* **18**: 23-29.
- Péricart J. 1987. Hémiptères Nabidae d'Europe et du Maghreb. *Faune de France* **71**: 185 ss.
- Péricart J. 1998a. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. vol. 1. *Faune de France* **84A**: 468 ss.
- Péricart J. 1998b. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. vol. 2. *Faune de France* **84B**: 453 ss.
- Péricart J. 1998c. Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. Vol. 3. *Faune de France* **84C**: 487 ss.
- Remane R., Günther H. 2008. *Acetropis stysi*, a new species from Spain (Hemiptera: Heteroptera: Miridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* **48**: 389-394.
- Rutkowski L. 2008. *Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 808 ss.
- Skora H., Lis J. A., Wolski A. 2013. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) drzew i krzewów miasta Opola. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **6**: 9-20.
- Smardzewska-Gruszczak Z., Lechowski L. 2000. *Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) projektowanego rezerwatu torfowiskowego „Zawadówka”, 123-134. [w:] Łętowski J. (red.). Walory przyrodnicze Chełmskiego Parku Krajobrazowego i jego najbliższych okolic*. Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Smreczyński S. 1907. Zbiór pluskwiaków Prof. Dra Stanisława Zaręcznego. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **40**: 46-71.
- Smreczyński S. 1954. Materiały do fauny pluskwiaków (Hemiptera) Polski. *Fragmenta Faunistica* **7**: 1-146.
- Wachmann E., A. Melber, Deckert J. 2004. *Die Tierwelt Deutschlands, 78. Wanzen, Band 2: Cimicomorpha: Microphysidae, Miridae*. Goecke & Evers, Keltern, 288 ss.
- Wachmann E., Melber A., Deckert J. 2007. *Die Tierwelt Deutschlands, 78. Wanzen. Band 3. Pentatomomorpha I. Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae, Pyrrhocoridae, Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae*. Goecke & Evers, Keltern, 272 ss.
- Wagner E., Weber H. H. 1964. Hétéroptères Miridae. *Faune de France* **67**, 591 ss.
- Wysocki Cz., Sikorski P. (2002) *Fitosocjologia stosowana w ochronie i kształtowaniu krajobrazu*. Wydawnictwo SGGW. Warszawa, 500 ss.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Tabela 1. Liczba gatunków i osobników na poszczególnych stanowiskach [**Table 1.** Number of species and specimens collected in the studied sites]

GATUNEK/SPECIES		STANOWISKO/SITE								SUMA/SUM	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
ACANTHOSOMATIDAE											
1.	<i>Elasmucha grisea</i>				2					2	2
ALYDIDAE											
2.	<i>Alydus calcaratus</i>								2	2	2
ANTHOCORIDAE											
3.	<i>Anthocoris nemorum</i>	1							1	2	7
4.	<i>Orius niger</i>				2					2	
5.	<i>Orius minutus</i>				1		1			2	
6.	<i>Orius majusculus</i>				1					1	
BERYTIDAE											
7.	<i>Neides tipularius</i>					6	2	5		13	13
COREIDAE											
8.	<i>Ceraleptus lividus</i>					1				1	58
9.	<i>Coriomeris scabricornis</i>								1	1	
10.	<i>Coreus marginatus</i>	3	1	4	2	1	12	8	5	36	
11.	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>			1						1	
12.	<i>Spathocera laticornis</i>						3		3	6	
13.	<i>Syromastus rhombeus</i>				2	5	1	2	3	13	

CYDNIDAE											
14.	<i>Legnotus picipes</i>		1							1	2
15.	<i>Tritomegas bicolor</i>				1					1	
LYGAEIDAE											
16.	<i>Beosus maritimus</i>						1			1	241
17.	<i>Cymus aurescens</i>		3	3	11		1	1		20	
18.	<i>Cymus claviculus</i>	1	3			1				5	
19.	<i>Cymus glandicolor</i>	8	8	4	6	1		1		28	
20.	<i>Cymus melanocephalus</i>	1	1	1						3	
21.	<i>Gastrodes grossipes</i>								2	2	
22.	<i>Graptopeltus lynceus</i>								1	1	
23.	<i>Ischnodemus sabuleti</i>	3			1					4	
24.	<i>Kleidocerys resedae</i>				14					14	
25.	<i>Megalonotus chiragra</i>							1		1	
26.	<i>Nithecus jacobaeae</i>					1	13	1		15	
27.	<i>Nysius helveticus</i>					1				1	
28.	<i>Nysius senecionis</i>		1	1				6	1	9	
29.	<i>Nysius thymi</i>		2			16	3	29	5	55	
30.	<i>Ortholomus punctipennis</i>							1		1	
31.	<i>Oxycarenus modestus</i>								1	1	
32.	<i>Pachybrachius fracticollis</i>	9	3		12					24	
33.	<i>Peritrechus geniculatus</i>	3	5			13	2			23	
34.	<i>Pterotmetus staphyliniformis</i>					2	1			3	

35.	<i>Scolopostethus affinis</i>		1							1	
36.	<i>Scolopostethus thomsoni</i>		2	1	1			1		5	
37.	<i>Stygnocoris sabulosus</i>						1			1	
38.	<i>Trapezonotus arenarius</i>							1		1	
39.	<i>Xantochilus quadratus</i>					7				7	
MIRIDAE											
40.	<i>Acetropis longirostris</i>	4	23	18	6					51	
41.	<i>Acetropis gimmerthalii</i>		2		4	1	11	4	14	36	
42.	<i>Adelphocoris lineolatus</i>					9		1	17	27	
43.	<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>		7	1	1					9	
44.	<i>Adelphocoris seticornis</i>		7							7	
45.	<i>Adelphocoris ticinensis</i>		2	7	1	2			6	18	
46.	<i>Amblytulus nasutus</i>	5		2			1	3		10	
47.	<i>Apolygus lucorum</i>		1		6		2	3		10	
48.	<i>Apolygus spinolae</i>			1						1	
49.	<i>Apolygus rhamnicola</i>						1			1	
50.	<i>Capsodes gothicus</i>	2	2	5	1		5		3	18	
51.	<i>Capsus ater</i>			1	1		6	1		9	
52.	<i>Capsus wagneri</i>	1		2	2		1			6	
53.	<i>Chlamydatus pullus</i>							1		1	
54.	<i>Closterotomus biclavatus</i>					1	1			2	
55.	<i>Criocoris crassicornis</i>		3						1	4	
56.	<i>Deraeocoris ruber</i>			2	3	1	4			10	

1001

57.	<i>Deraeocoris lutescens</i>				1					1
58.	<i>Dicyphus globulifer</i>			1	2			1		4
59.	<i>Europiella albipennis</i>				2				1	3
60.	<i>Europiella artemisiae</i>								2	2
61.	<i>Globiceps flavomaculatus</i>	1	1		1					3
62.	<i>Globiceps fulvicollis</i>					1				1
63.	<i>Halticus apterus</i>	1	2	4			1			8
64.	<i>Halticus saltator</i>				1			2		3
65.	<i>Heterotoma planicornis</i>				1					1
66.	<i>Hoplomachus thunbergii</i>					5	2	6	9	22
67.	<i>Leptoterna dolabrata</i>	18	8	14	3	2				45
68.	<i>Liocoris tripustulatus</i>	1		2	4			2		9
69.	<i>Lopus decolor</i>			3		19			2	24
70.	<i>Lygocoris pabulinus</i>	1								1
71.	<i>Lygus gemellatus</i>					3	1		1	5
72.	<i>Lygus pratensis</i>	4	10	17	2	5	14	14	27	93
73.	<i>Lygus rugulipennis</i>		8	4	1	2	2	13	9	39
74.	<i>Lygus wagneri</i>								1	1
75.	<i>Megaloceroea recticornis</i>	8	1	4	4			1	1	19
76.	<i>Myrmecoris gracilis</i>					10				10
77.	<i>Notostira erratica</i>	13	60	21	3	16	6	9	36	164
78.	<i>Orthocephalus coriaceus</i>	1	2					2		5
79.	<i>Orthocephalus saltator</i>					4		1	5	10

80.	<i>Orthops basalis</i>		1	1					2	2
81.	<i>Orthonotus rufifrons</i>		1							1
82.	<i>Orthotylus flavosparsus</i>					2				2
83.	<i>Orthotylus prasinus</i>				1					1
84.	<i>Orthotylus virens</i>					1				1
85.	<i>Phytocoris varipes</i>					3		3		6
86.	<i>Pilophorus clavatus</i>		1			2			1	4
87.	<i>Pithanus maerkelii</i>		1				2			3
88.	<i>Plagiognathus arbustorum</i>	6		9	6		2	7		30
89.	<i>Plagiognathus chrysanthemii</i>	1	1	7				2		11
90.	<i>Plagiognathus fulvipennis</i>				1		1			2
91.	<i>Polymerus brevicornis</i>	1	2							3
92.	<i>Polymerus microphthalmus</i>	2								2
93.	<i>Polymerus nigrita</i>	2	1					1		3
94.	<i>Polymerus palustris</i>	2	7							9
95.	<i>Polymerus unifasciatus</i>	3	8			1				12
96.	<i>Stenodema calcarata</i>	13	24	8	22	1	6	19	12	105
97.	<i>Stenodema laevigata</i>	5	14	9	6	3	1		2	40
98.	<i>Stenodema virens</i>		5		3	4	12		2	26
99.	<i>Stenotus binotatus</i>		6	2	1	1	2	2		14
100.	<i>Strongylocoris luridus</i>					6	8	2		16
101.	<i>Teratocoris antennatus</i>				1					1
102.	<i>Trigonotylus caelestialium</i>			1				2		3

103.	<i>Trigonotylus ruficornis</i>			1						1	
NABIDAE											
104.	<i>Himacerus apterus</i>						1			1	67
105.	<i>Himacerus mirmicoides</i>					3	3			6	
106.	<i>Nabis ferus</i>	3	1	2		1	2	1		10	
107.	<i>Nabis flavomarginatus</i>		3	1	3					7	
108.	<i>Nabis limbatus</i>	1			1		1			3	
109.	<i>Nabis pseudoferus</i>	3	2	2	3	6	3	5	6	30	
110.	<i>Nabis punctatus</i>	1		1			2	2	2	8	
111.	<i>Nabis rugosus</i>		2							2	
PENTATOMIDAE											
112.	<i>Aelia acuminata</i>	14	10	17	13	23	11	9	15	111	494
113.	<i>Arma custos</i>				1		1			2	
114.	<i>Carpocoris fuscispinus</i>	1			1	10	3	5	5	26	
115.	<i>Carpocoris purpureipennis</i>	7	6	11	3	20	12	16	5	80	
116.	<i>Chlorochroa pinicola</i>						1			1	
117.	<i>Dolycoris baccarum</i>	16	7	5	8	11	12	2	9	71	
118.	<i>Eurydema oleracea</i>			4	3	3	14	6	7	37	
119.	<i>Eurydema ornata</i>					3	2	9		14	
120.	<i>Eysarcoris aeneus</i>	11	7	7	8		21	4	5	54	
121.	<i>Graphosoma lineatum</i>		5	9						14	
122.	<i>Jalla dumosa</i>						2			2	
123.	<i>Neottiglossa pusilla</i>		1	5	1	1	2			10	

124.	<i>Palomena prasina</i>		1	1	2		3			7	
125.	<i>Peribalus strictus</i>		3		2	3	11	2	2	23	
126.	<i>Picromerus bidens</i>						2			2	
127.	<i>Piezodorus lituratus</i>					11				11	
128.	<i>Podops inunctus</i>		1							1	
129.	<i>Sciocoris cursitans</i>							2	1	3	
130.	<i>Sciocoris umbrinus</i>						4			4	
131.	<i>Stagonomus bipunctatus</i>							2		2	
PIESMATIDAE											
132.	<i>Piesma maculatum</i>		2		1					3	3
PLATASPIDAE											
133.	<i>Coptosoma scutellatum</i>					1				1	1
RHOPALIDAE											
134.	<i>Brachycarenum tigrinus</i>						1	1		2	
135.	<i>Corizus hyoscyami</i>		2	1	2	1	2	1	3	12	
136.	<i>Myrmus miriformis</i>		4	6	1	17	6	3	12	49	
137.	<i>Rhopalus maculatus</i>		3		3					6	
138.	<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	3	2	4	12	23	13	21	44	122	
139.	<i>Stictopleurus abutilon</i>	1	1	6		4	9	7	16	44	
140.	<i>Stictopleurus pictus</i>							1		1	
141.	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>	1	5	6	2	2	23	12	13	69	
REDUVIIDAE											
142.	<i>Rhinocoris annualatus</i>						3			3	13

143.	<i>Rhinocoris iracundus</i>					3	7			10	
SCUTELLERIDAE											
144.	<i>Eurygaster maura</i>	3	1			4	3	8		19	33
145.	<i>Eurygaster testudinaria</i>	10		1	3					14	
TINGIDAE											
146.	<i>Agramma confusum</i>		1							1	34
147.	<i>Galeatus maculatus</i>						2		3	5	
148.	<i>Tingis ampliata</i>		11	5	4					20	
149.	<i>Tingis cardui</i>				1					1	
150.	<i>Tingis pilosa</i>		1							1	
151.	<i>Physatocheila costata</i>			1						1	
152.	<i>Physatocheila smreczynskii</i>				5					5	
THYREOCORIDAE											
153.	<i>Thyreocoris scarabaeoides</i>						3			3	3
SUMA		199	336	257	229	322	317	277	350	2287	

Tabela 2. Liczba osobników poszczególnych gatunków Heteroptera odłowionych w konkretnych dniach pobierania prób [Table 2. Number of Heteroptera specimens sampled in particular days]

GATUNEK/SPECIES	Maj/May		Czerwiec/June		Lipiec/July		Sierpień/August		Wrzesień/September	
	6	20	4	19	7	21	8	22	5	19
ACANTHOSOMATIDAE										
<i>Elasmucha grisea</i>							1			1

ALYDIDAE										
<i>Alydus calcaratus</i>					1		1			
ANTHOCORIDAE										
<i>Anthocoris nemorum</i>						1				
<i>Orius niger</i>			1				1			
<i>Orius minutus</i>						1		1		
<i>Orius majusculus</i>									1	
BERYTIDAE										
<i>Neides tipularius</i>			1	3	1	2		1	1	4
COREIDAE										
<i>Ceraleptus lividus</i>			1							
<i>Coriomeris scabricornis</i>									1	
<i>Coreus marginatus</i>	6	6	8	4	1	3	1	3	3	1
<i>Gonocerus acuteangulatus</i>							1			
<i>Spathocera laticornis</i>	1	2	2							1
<i>Syromastus rhombeus</i>	1	1		3	1		3	1		3
CYDNIDAE										
<i>Legnotus picipes</i>					1					
<i>Tritomegas bicolor</i>						1				
LYGAEIDAE										
<i>Beosus maritimus</i>		1								
<i>Cymus aurescens</i>	1	1	3	4		10				
<i>Cymus clavicularis</i>	1	3	1							

<i>Cymus glandicolor</i>	8	6	6	3		1		1		3
<i>Cymus melanocephalus</i>	2	1								
<i>Gastrodes grossipes</i>	1						1			
<i>Graptopeltus lynceus</i>		1								
<i>Ischnodemus sabuleti</i>								3	1	
<i>Kleidocerys resedae</i>							7		5	2
<i>Megalonotus chiragra</i>			1							
<i>Nithecus jacobaeae</i>					3	1	2	5	2	2
<i>Nysius helveticus</i>										
<i>Nysius senecionis</i>		5	5	2						
<i>Nysius thymi</i>			18	15	3	7	6	4		1
<i>Ortholomus punctipennis</i>								1		
<i>Oxycarenus modestus</i>		1								
<i>Pachybrachius fracticollis</i>	7	2	8	1			2		4	
<i>Peritrechus geniculatus</i>		4	2	4	3		3	7		
<i>P. staphyliniformis</i>	1			1	1					
<i>Scolopostethus affinis</i>		1								
<i>Scolopostethus. thomsoni</i>	1		1		1			1	1	
<i>Stygnocoris sabulosus</i>							1			
<i>Trapezonotus arenarius</i>			1							
<i>Xantochilus quadratus</i>					6			1		
MIRIDAE										
<i>Acetropis longirostris</i>		11	5	9	7				3	15
<i>Acetropis gimmerthalii</i>			7	8	10	12		2		

<i>Adelphocoris lineolatus</i>			2	10	6	3		7		5
<i>Adelphocoris quadripunctatus</i>						5		3	1	
<i>Adelphocoris seticornis</i>					1	1	3	1	1	
<i>Adelphocoris ticineis</i>						2	15	5	1	
<i>Amblytulus nasutus</i>				1	5	3	2			
<i>Apolygus lucorum</i>					3	2	1	5	1	
<i>Apolygus spinolae</i>	1									
<i>Apolygus rhamnicola</i>					1	1				
<i>Capsodes gothicus</i>		1	6	3	5	6				
<i>Capsus ater</i>	1	4	6	5	2	2				
<i>Capsus wagneri</i>				3	2	1				
<i>Chlamydatus pullus</i>			1							
<i>Closterotomus biclavatus</i>			1	1						
<i>Criocoris crassicornis</i>					4					
<i>Deraeocoris ruber</i>					7	1		2		
<i>Deraeocoris lutescens</i>							1			
<i>Dicyphus globulifer</i>					1		1		2	
<i>Europiella albipennis</i>			1						2	
<i>Europiella artemisiae</i>				2						
<i>Globiceps flavomaculatus</i>					1	3				
<i>Globiceps fulvicollis</i>								1		
<i>Halticus apterus</i>					2	4	1		2	
<i>Halticus saltator</i>					2		1			
<i>Heterotoma planicornis</i>							1			

<i>Hoplomachus thunbergii</i>		1	12	5	2	6				
<i>Leptoterna dolabrata</i>			13	12	3	7	6		4	
<i>Liocoris tripustulatus</i>	1				1	1	3	3		
<i>Lopus decolor</i>					16	2		3	3	
<i>Lygocoris pabulinus</i>			1							
<i>Lygus gemellatus</i>					1			4		
<i>Lygus pratensis</i>	1		2		6	13	11	26	8	12
<i>Lygus rugulipennis</i>			1		7	5	12	7	4	3
<i>Lygus wagneri</i>					1					
<i>Megaloceroea recticornis</i>			2	2	11	2		1		1
<i>Myrmecoris gracilis</i>				7	1	2				
<i>Notostira erratica</i>	4		8	40	32	30	13	16	9	12
<i>Orthocephalus coriaceus</i>			2	2	1					
<i>Orthocephalus saltator</i>			1	9						
<i>Orthops basalis</i>	1	1					2			
<i>Orthonotus rufifrons</i>					1					
<i>Orthotylus flavosparsus</i>						2				
<i>Orthotylus prasinus</i>			1							
<i>Orthotylus virens</i>					1					
<i>Phytocoris varipes</i>						1		5		
<i>Pilophorus clavatus</i>								1	2	
<i>Pithanus maerkelii</i>				1		2				
<i>Plagiognathus arbustorum</i>			1	1	13	10		5		
<i>Plagiognathus chrysanthemii</i>					10	1				

<i>Plagiognathus fulvipennis</i>						1				
<i>Polymerus brevicornis</i>		2	1							
<i>Polymerus microphthalmus</i>			2							
<i>Polymerus nigrita</i>				1	2	1				
<i>Polymerus palustris</i>				6		1	1	1		
<i>Polymerus unifasciatus</i>			2	1	4	1	4			
<i>Stenodema calcarata</i>	6	6	5	2	46	26	2	6	3	3
<i>Stenodema laevigata</i>	9	10	2	2		1		8	2	6
<i>Stenodema virens</i>								16	2	11
<i>Stenotus binotatus</i>					6			6	2	
<i>Strongylocoris luridus</i>			2	10	4					
<i>Teratocoris antennatus</i>			1							
<i>Trigonotylus caelestialium</i>			2					1		
<i>Trigonotylus ruficornis</i>			1							
NABIDAE										
<i>Himacerus apterus</i>							1			
<i>Himacerus mirmicoides</i>							2			4
<i>Nabis ferus</i>	1						1	2	3	
<i>Nabis flavomarginatus</i>					5	2				
<i>Nabis limbatus</i>						2		1		
<i>Nabis pseudoferus</i>	1	3	4	6	2	1	5	5	2	1
<i>Nabis punctatus</i>		1		1			2	2		
<i>Nabis rugosus</i>	1	1								

PENTATOMIDAE										
<i>Aelia acuminata</i>	9	9	15	12	9	18	12	7	15	5
<i>Arma custos</i>	1								2	
<i>Carpocoris fuscispinus</i>	2	1	1	5	1	4	1	5	4	1
<i>Carpocoris purpureipennis</i>	9	6	18	10	6	10	8	7	4	2
<i>Chlorochroa pinicola</i>							1			
<i>Dolycoris baccarum</i>	13	12	12	5	3	2	7	5	5	7
<i>Eurydema oleracea</i>	8	6	3	5	1		4	4	1	6
<i>Eurydema ornata</i>	2	3	6	2				1		
<i>Eysarcoris aeneus</i>	5	2	6	10	15	10	8	1	3	3
<i>Graphosoma lineatum</i>		1	1			3	5	2	1	2
<i>Jalla dumosa</i>		1						1		
<i>Neottiglossa pusilla</i>	2		5	1		1	1			
<i>Palomena prasina</i>	3		2						2	
<i>Peribalus strictus</i>	6	3	2	1			2	2	2	3
<i>Picromerus bidens</i>								1		1
<i>Piezodorus lituratus</i>	2	3	2	1		4			1	1
<i>Podops inunctus</i>										1
<i>Sciocoris cursitans</i>			1	1		1				
<i>Sciocoris umbrinus</i>	2	2								
<i>Stagonomus bipunctatus</i>			2							
PIESMATIDAE										
<i>Piesma maculatum</i>		2						1		

PLATASPIDAE										
<i>Coptosoma scutellatum</i>						1				
RHOPALIDAE										
<i>Brachycarenum tigrinus</i>		1						1		
<i>Corizus hyoscani</i>		3	3	1	1	2		1	2	
<i>Myrmus miriformis</i>			3	8	13	12	1	2	5	5
<i>Rhopalus maculatus</i>		4			1					
<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	3	7	13	3	17	11	18	13	17	20
<i>Stictopleurus abutylon</i>	5	6	14	8	2	4	1	4	1	
<i>Stictopleurus pictus</i>										1
<i>S. punctatonervosus</i>	9	7	16	11	6	12	2	4	1	1
REDUVIIDAE										
<i>Rhinocoris annualatus</i>		1	2							
<i>Rhinocoris iracundus</i>	2	3	1	5						
SCUTELLERIDAE										
<i>Eurygaster maura</i>	3		1	3	1		1	4	1	
<i>Eurygaster testudinaria</i>	2	5		5			5	3	2	
TINGIDAE										
<i>Agramma confusum</i>			1							
<i>Galeatus maculatus</i>				5				1		
<i>Tingis ampliata</i>	2	7	9		5	7		1	2	1
<i>Tingis cardui</i>									1	
<i>Tingis pilosa</i>	1		5							
<i>Physatocheila costata</i>		1								

<i>Physatocheila smreczynskii</i>									5	
THYREOCORIDAE										
<i>Thyreocoris scarabaeoides</i>		3								
GATUNKÓW	44	50	69	56	64	62	52	61	50	36
OSOBNIKÓW W DNIACH	152	175	298	292	328	295	196	247	152	152
OSOBNIKÓW W MIESIĄCU	327		590		623		443		304	
RAZEM	2287									

SUMMARY

Results of faunistic studies on true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) of selected meadow phytocoenoses of Przedmość (Opole voivodeship)

Studies on true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) carried out in Przedmość (a rural administrative unit of the municipality Praszka) were conducted during five months, from 5. May to 19. September in 2014, at intervals of about two weeks. The following collection techniques were applied: sweeping of herbaceous plants, shrubs and lower sections of trees and hand collecting method. Eight sites were selected for the study: I – meadow (*Calthion palustris*), II – meadow (*Molinio-Arrhenatheretea*), III – meadow (*Molinietalia caerulaeae*), IV – association *Iridetum pseudoacori* (*Magnocaricion*), and association *Urtico-Calystegietum sepium*, V – sandy sward (*Corynephorretalia canescentis*) and reed grass with dominance of *Calamagrostietum epigeji*, VI – sandy sward as a phase of the forest succession, VII – sandy sward with dominance of *Conyza canadensis*, and *Erigeron ramosus*, VIII – *Spergulo vernalis-Corynephorretum* with other associations. A total of 2287 Heteroptera specimens have been collected during the studies. They belong to 17 families and 153 species (it is about 20% of the total number of Heteroptera species in Poland). The family Miridae is the most numerous in species and specimens - 64 species (41.6%) and 1001 specimens (43.8%), including the dominant species *Notostira erratica* - 164 specimens. Most species were collected in site VI (sandy sward as a phase of the forest succession), i.e., 72 species, whereas least species (40) were sampled in *Calthion palustris*. Following species rarely found in Poland have been collected during studies in Przedmość: *Acetropis longirostris* Puton, 1875 (Miridae), *Agramma confusum* (Puton, 1879) (Tingidae), *Adelphocoris ticinensis* (Meyer-Dür, 1843) (Miridae), *Beosus maritimus* (Scopoli, 1763) (Lygaeidae), *Emblethis denticollis* Horváth, 1878, (Lygaeidae), *Gonocerus juniperi* (Herrich-Schaeffer, 1839) (Coreidae), *Jalla dumosa* (Linnaeus, 1758) (Pentatomidae), *Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794) (Rhopalidae), *Myrmecoris gracilis* (R. F. Sahlberg, 1848) (Miridae), *Physatocheila costata* (Fabricius, 1794) (Tingidae), *Podops inunctus* (Fabricius, 1775) (Pentatomidae), *Stictopleurus pictus* (Fieber, 1861) (Rhopalidae), *Teratocoris antennatus* Boheman, 1852 (Miridae), *Tingis pilosa* Hummel, 1825 (Tingidae), and *Xantochilus quadratus* (Fabricius, 1798) (Lygaeidae). Additionally, three species have been collected outside the sites selected for the study (they were marked with the asterisk in the text).