

Lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) Bydgoszczy

GRZEGORZ HEBDA¹, TOMASZ RUTKOWSKI^{2,3}

¹ Instytut Biologii, Uniwersytet Opolski, 45-052 Opole, ul. Oleska 22, e-mail: grzesio@uni.opole.pl

² Zbiory Przyrodnicze, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań

³ Zakład Zoologii Ogólnej, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań

^{2,3} e-mail: pardosa@gazeta.pl

Abstract. [*Terrestrial true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the Bydgoszcz city*] New distributional data concerning 134 species of terrestrial true-bugs in the Bydgoszcz city (N Poland) are presented, including 10 species recorded for the first time from Wiel-kopolsko-Kujawska Lowland, i.e., *Aellopus atratus*, *Deraeocoris flavilinea*, *Dicyphus annulatus*, *Drymus ryeii*, *Emblethis denticollis*, *E. duplicatus*, *Ischnocoris angustulus*, *Pionosomus opacellus*, *Scolopostethus pilosus*, *Taphropeltus hamulatus*. Taking into account previous literature data, the list of Heteroptera species recorded in the Bydgoszcz city comprises 166 species.

Key words: Hemiptera, Heteroptera, true-bugs, faunistics, new records, Bydgoszcz, Poland.

Wstęp

Fauna miast, jako mozaiki środowisk powstałej w wyniku antropopresji o różnym natężeniu, charakteryzuje się specyficznym składem gatunkowym bezkręgowców. Gatunki oligo- i stenotopowe ustępują całkowicie, lub ich populacje ulegają zubożeniu w wyniku utraty lub fragmentacji siedlisk (Miyashita i in. 1998; Colles i in. 2009).

Miasta oferują jednak szereg zbiorowisk zastępczych - zwłaszcza na obrzeżach, wykorzystywanych przez gatunki tam występujące jako ostoje, bądź są kolonizowane przez osobniki z pobliskich terenów. Szczególnie istotne są nieużytki, tereny przekształcone przez człowieka i z różnych przyczyn opuszczone (Bonthoux i in. 2014). Rozwijają się na nich specyficzna roślinność, w zależności od wieku nieużytku oferująca wszystkie stadia rozwojowe zbiorowisk - od pionierskich po zbiorowiska leśne. Specyficzny charakter podłoża umożliwia występowanie zbiorowisk zupełnie obcych dla danego terenu, często z udziałem gatunków roślin zawleczonych i obcych.

Pluskwiaki różnoskrzydłe jako organizmy w większości fitofagiczne, wykazują mniejsze (polifagi) lub większe (oligofagi) przywiązanie do grupy roślin a nawet pojedynczego gatunku (monofagi). Bogactwo gatunków roślin w miastach dostarcza zestawu roślin żywicielskich niespotykanego w warunkach naturalnych, co ma odzwierciedlenie w wyższej bioróżnorodności Heteroptera.

Szczególnie ważne dla rozwoju entomofauny jest wprowadzanie na tereny miejskie różnych gatunków

drzew i krzewów, zarówno rodzimych, jak i obcych, co w sposób znaczący wpływa na zwiększenie różnorodności gatunkowej entomofauny miejskiej (Banaszak 1998; Chudzicka i in. 1998; Mabelis 2005).

Środowiska miejskie, pomimo większej liczby stwierdzanych gatunków niż w okolicznych terenach o zmniejszonej antropopresji, są jednak zdecydowanie bardziej ubogie w gatunki oligo- i stenotopowe, faworyzując te o szerokim zakresie tolerancji na zmiany w środowisku (np. Magura i in. 2010). Istotny jest też sposób użytkowania zieleni miejskiej - intensywne wykaszanie i stosowanie herbicydów redukuje różnorodność Heteroptera związanych ze zbiorowiskami trawiastymi (Helden i Leather 2004; Unterweger i in. 2017).

Informacje o faunie pluskwiaków różnoskrzydłych miast Polski są bardzo skąpe. Z tych pojedynczych doniesień ukazuje się jednak potencjał miast jako obszarów atrakcyjnych i dla tej grupy owadów. Np. tylko na drzewach i krzewach w Opolu stwierdzono 47 gatunków pluskwiaków (Skora i in. 2013), a na trawnikach Warszawy stwierdzono 66 gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Hałka-Wojciechowicz 1996).

Z Bydgoszczy pochodzą wrywkowe dane o rozmieszczeniu przedstawicieli Heteroptera w mieście. Oryginalne dane pochodzą z prac: Szulczewski (1913), Ruskowski (1950), Obarski (1960), Korcz (1978), J.A. Lis (1990), Wrześcińska i Wawrzyniak (2005, 2008), Soika i Łabanowski (2010), Gierlasiński i in. (2016), Hebda i in. (2016), Wrześcińska i in. (2013).

W pracy przedstawiono wyniki badań nad pluskwiakami różnoskrzydłymi w granicach Bydgoszczy,

a na końcu przedstawiono kompletną listę gatunków stwierdzonych dotychczas w tym mieście (Tabela).

Materiał i metody

Miasto Bydgoszcz jest największym miastem województwa Kujawsko-Pomorskiego. Zajmuje powierzchnię 175,98 km² i zamieszkiwane jest przez 353 938 osób (stan na rok 2017 - opracowanie UM w Bydgoszczy - Bydgoszcz w liczbach 2017).

Miasto zlokalizowane jest w obrębie dolin rzecznych Wisły, Brdy i Noteci - w związku z tym występują liczne zbocza terasowe o deniwelacji od 28 m n.p.m. nad brzegiem Wisły do 107 m n.p.m. (Góra Myślicieńska). Klimat jest tu umiarkowany przejściowy z bardzo niskimi sumami opadów atmosferycznych (Banaszak 1996).

Według Kondrackiego (2011) Bydgoszcz położona jest na styku czterech makroregionów: Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3); Pojezierzy Południowopomorskich (314.6); Doliny Dolnej Wisły (314.3) i Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego (315.1). W obrębie tych czterech makroregionów, Bydgoszcz położona jest w sześciu mezoregionach: Kotlina Toruńska (315.340), Pojezierze Krajeńskie (314.69), Dolina Brdy (314.72), Wysoczyzna Świecka (314.73), Dolina Fordońska (314.83), Pojezierze Chełmińskie (315.31).

Specyficzne ukształtowanie terenu skutkuje występowaniem bardzo dużego zróżnicowania środowisk na niewielkiej przestrzeni. Zachowane wzdłuż Wisły łęgi nadrzeczne i tereny zalewowe sąsiadują bezpośrednio z piaszczyskami (zwłaszcza w północno-wschodniej części miasta) i dominującymi w krajobrazie krawędziami doliny (Zbocze Fordońskie) porośniętymi przez niezwykle interesujące geobotanicznie murawy kserotermiczne. Miasto otoczone jest ze wszystkich stron lasami, zajmują one również 32% jego powierzchni. Na terenie miasta utworzono też kilkadziesiąt parków miejskich, w tym największy w Polsce park, Leśny Park Kultury i Wypoczynku „Myślicinek”, o powierzchni 830 hektarów (Banaszak 1996).

Większość materiału do niniejszego opracowania zebrano w Dolinie Fordońskiej, Kotlinie Toruńskiej i ograniczającym je od zachodu Zboczem Fordońskim (Wysoczyzna Świecka). W pracy przyjęto granice regionów zoogeograficznych na podstawie Katalogu Fauny Polski [KFP] (Burakowski i in. 1973) oraz podział fizyczno-geograficzny Polski wg Kondrackiego (2011) [RFG].

Owady były odławiane w latach 2014-2017 na następujących stanowiskach:

- Bielawy: al. Powstańców Wlkp. [Kod UTM: CD09];

- Czyżkówko: ul. Błotna [XU99];

- Fordon: ul. E. Szelburg Zarembiny, ul. W. Andersa, ul. Magazynowa, ul. B. Orlińskiego, ul. Matki Teresy z Kalkuty; ul. W. Stwosza; planowany Park Akademicki, Dolina Śmierci, Park Milenijny [CD09];

- Fordon: brzeg Wisły [CD19];

- Las Gdański: Las Gdański, okolice ul. Inwalidów [CD09];

- Łęgnowo: brzeg Wisły w sąsiedztwie Otorowa [CD08];

- Myślicinek: ogród botaniczny [CD09];

- Szvederowo: Park im. J.H. Dąbrowskiego [XU98/YU08];

- Śródmieście: ul. ks. S. Konarskiego, Park Ludowy im. Wincentego Witosa [BD99];

Wzgórze Wolności: Park Wzgórze Wolności [BD98].

W trakcie badań wykorzystano następujące metody odłowu owadów: czerpakowanie, otrząsanie, pułapki Barbera, pułapki podziemne, przesiewanie ściółki i próchna, wykopywanie roślin a następnie przesiewanie oraz „na upatrzonego”. Okazy dowodowe znajdują się w kolekcji pierwszego z autorów i zostały przez niego oznaczone.

W tekście pracy zastosowano następujące skróty odnoszące się do wybranych metod odłowu: czerp. - czerpakowanie, pBa. - pułapka Barbera, sito - przesiewanie za pomocą sita, wypat. - wypatrywanie.

Klasyfikację i nazewnictwo gatunków przyjęto za Aukema i Rieger (1995, 1996, 1999, 2001, 2006) oraz za Henry (1997).

Wykaz gatunków

Acanthosomatidae

Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)

Ul. E. Szelburg Zarembiny: balkon IV piętra, 30.03.2014, 1 ex., na murze, 21. 04.2014. 1 ex.

Gatunek stosunkowo rzadki w Polsce, szczególnie w Polsce północnej (Gierlasiński 2018). Podawany już wcześniej z Bydgoszczy (Wrzesińska i in. 2013).

Elasmucha grisea (Linnaeus, 1758)

Park Milenijny: ściółka, 24.12.2013-13.03.2014, 2 exx.; Park Akademicki: łąka, ściółka u podstawy sosny, 20.07.2014, 1 ex.

Alydidae

Alydus calcaratus (Linnaeus, 1758)

Ul. Błotna: pBa., 28.06.-25.07.2016, 11 exx.; Park Akademicki: sucha łąka, pBa., 4.09.-4.10.2014, 38 exx.,

łąka, w butelce, 13.07.2014, 47 exx., czerp., 20.07.2014, 1 ex., murawa, pBa., 20.07.-2.08.2014, 2 exx.

Anthocoridae

Anthocoris nemoralis (Fabricius, 1794)

Park Akademicki: łąka, ściółka u podstawy grusz, sito, 9.11.2014, 1 ex.

Aradidae

Aneurus avenius (Dufour, 1833)

Fordon: brzeg Wisły, pBa., 29.05.-11.06.2016, 1 ex.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce północnej, znany z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej tylko z jednego stanowiska w PN Ujście Warty (Hebda i Rutkowski 2015).

Aradus cinnamomeus Panzer, 1806

Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 123 exx.; Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka, murawa piaskowa, sito, 22.12.2016, 1 ex.; ul. W. Andersa: ściółka u podstawy sosny, sito, 4.12.2016, 4 exx.

Berytidae

Neides tipularius (Linnaeus, 1758)

Ul. W. Andersa: murawa piaskowa, 27.06.2015, 1 ex., ściółka, sito, 4.12.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014, 1 ex., ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 5 exx.; Park Wzgórze Wolności: mchy i ściółka u podstawy drzew, sito, 26.03.2016, 1 ex.; ul. Błotna: murawa piaskowa, 11.06.2016, 1 ex.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 2 exx.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 2 exx.

Coreidae

Arenocoris fallenii (Schilling, 1829)

Park Akademicki: ściółka, 21.12.2014, 1 ex.

Gatunek rzadki w Polsce, znany z około 20 stanowisk, w tym z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (B. Lis i in. 2008; Bunalski i Taszakowski 2018).

Bathysolen nubilus (Fallén, 1807)

Park Akademicki: brzeg boru, 20.09.2014, 1 ex., ziołorośla, czerp., 12.07.2014, 1 ex., sucha łąka, pBa., 4.09.-04.10.2014, 1 ex., ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 3 exx.; ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 29.05.-11.06.2016, 1 ex.

Ceraleptus lividus Stein, 1858

Park Akademicki: łąka, w butelce z alkoholem, 13.07.2014, 7 exx.

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: łąka, czerp., 2.08.2014, 2 exx.

Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014., 1 ex.

Coriomeris scabricornis (Panzer, 1805)

Fordon: murawa, 1.08.2015. 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 6.12.2014, 1 ex.

Nemocoris fallenii R.F. Sahlberg, 1848

Park Akademicki: łąka, w butelce z alkoholem, 13.07.2014, 7 exx.; ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 29.05.-11.06.2016, 1 ex.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce, znany zaledwie z kilku stanowisk: Uroczysko Przyłaski w Górach Świętokrzyskich (Strawiński 1962), Gortatowa i znad Jeziora Sycyńskiego na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej (Skitek 2016; Bunalski i Taszakowski 2018), Osowca na Podlasiu (J. A. Lis i in. 1995).

Spathocera laticornis (Schilling, 1829)

Park Akademicki: ściółka, 8.11.2014, 1 ex.

Syromastus rhombeus (Linnaeus, 1767)

Park Akademicki: czerp., 20.07.2014, 4 exx., ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 4 exx.; ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 11-29.06.2016, 1 ex.

Cydnidae

Byrsinus flavicornis (Fabricius, 1794)

Ul. Błotna: korzenie szczotliczy *Corynephorus sp.*, 11.10.2015, 1 ex.; ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, 14.05.2016, 1 ex.; ul. W. Stwosza: nasyp, pułapki podziemne, 10.05.2014, 2 exx.; ul. Matki Teresy z Kalkuty: próby glebowe z zamrożonej murawy napiaskowej, 3.01.2016, 2 exx.

Gatunek mający kilkanaście stanowisk w kraju (Gierlasiński 2018). Na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej wykazany sprzed 150 laty z Głogowa (Scholtz 1847), a ostatnio także z Chocza i Niniewa (Gierlasiński i in. 2018).

Legnotus limbosus (Geoffroy, 1785)

Ul. Błotna: nad Brdą, ols, pBa., 22.05.-29.06.2016, 7 exx.; brzeg Wisły w sąsiedztwie Otorowa: traworośla, pBa., 22-29.06.2016, 1 ex.

Tritomegas sexmaculatus (Rambur, 1839)

Park im. J.H. Dąbrowskiego: wewnątrz ściętej lipy, 19.03.2016, 10 exx., dziupla w klonie, 23.04.2016, 86 exx.; Park Wzgórze Wolności: ściółka u podstawy drzew, sito, 3.05.2016, 1 ex., pokrzywy, trawy, czerp., 27.06.2016, 1 ex.

Cymidae

Cymus clavicularis (Fallén, 1807)

Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 19 exx.

Geocoridae

Geocoris ater (Fabricius, 1787)

Ul. W. Andersa: nasyp, pod murem, 23.12.2013, 1 ex.; Fordon: murawa piaskowa, 27.06.2015, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 2.08.2014, 1 ex.; gleba pod wilżyną ciernistą *Ononis spinosa*, 4.01.2015, 2 exx.

Gatunek dość rzadko odławiany, na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej obserwowany na czterech stanowiskach: Brudzyń (Szulczewski 1913), Janowiec Wielkopolski (Szulczewski 1908), Koźlice (Scholz 1931), Poznań-Janikowo (Kasprowicz 1963).

Geocoris grylloides (Linnaeus, 1761)

Ul. W. Andersa: murawa, sito, 4.07.2015, 1 ex.; Park Akademicki: sucha łąka, pBa., 4.09.-4.10.2014, 3 exx.

Gatunek rozpowszechniony w kraju, wg Kasprowicz (1963) pospolicie występujący w okolicy Poznania na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej.

Lygaeidae

Arocatus longiceps Stål, 1872

Al. Powstańców Wlkp.: za korą platanów, 8.02.2014, 2 exx.

Gatunek niedawno stwierdzony po raz pierwszy w Polsce (Gil i in. 2011), znany jak dotąd z ośmiu stanowisk, w tym z czterech z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej: Dobrzyce, Gołuchowa, Marszewska i Pleiszewska (Gierlasiński i in. 2018).

Kleidocerys resedae resedae (Panzer, 1797)

Park Milenijny: za korą bzu, 12.03.2014, 1 ex., ściółka, 13.03.2014, 1 ex.; ul. E. Szelburg Zarembiny: balkon IV piętra, 30.03.2014, 6 exx.; Park Wzgórze Wolności: mech i ściółka u podstawy drzew, sito, 15.05.2016, 1 ex.

Nysius senecionis senecionis (Schilling, 1829)

Fordon: murawa, 1.08.2015, 1 ex.; ul. W. Andersa: murawa, sito, 4.07.2015, 1 ex., nasyp, wykopane spod rozetek, 26.12.2016, 1 ex.; ul. Matki Teresy z Kalkuty, pod linią energetyczną, ściółka, 16.01.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 4 exx., łąka, ściółka u podstawy grusz, sito, 9.11.2014, 1 ex., gleba pod wilżyną ciernistą *Ononis spinosa*, 4.01.2015, 13 exx.

Ortholomus punctipennis (Herrich-Schaeffer, 1838)

Ul. W. Andersa: murawa piaskowa, 27.06.-1.08.2015, 2 exx.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 22 exx., łąka, czerp., 20.07.-2.08.2014, 2 exx., sucha łąka, pBa., 4.09.-4.10.2014, 1 ex.

Miridae

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 10 exx.; łąka, czerp., 2.08.2014, 2 exx.

Adelphocoris seticornis (Fabricius, 1775)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.2014, 1 ex.

Agnocoris reclairei (Wagner, 1949)

Park Akademicki: gliniasty rów, ściółka u podstawy wierzby i olszy, 25.12.2014, 5 exx.

Gatunek rzadki, znany z kilkunastu stanowisk (Wolski i Skora 2012), na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej stwierdzony po raz pierwszy przed kilkanaście laty: Czarnowska Górka k. Czarnowa (Hebda i Rutkowski 2015).

Camptozygum aequale (Villers, 1789)

Park Akademicki: łąka, ściółka u podstawy sosny, 20.07.2014, 1 ex.

Gatunek wymieniany z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej z Promna (Kasprowicz 1963) oraz ogólnie z tej krainy przez Szulczewskiego (1913).

Capsus ater (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014, 1 ex.

Chlamydatus pullus (Reuter, 1870)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, 14.05.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 2 exx.

Deraeocoris flavilinea (A. Costa 1862)

Ul. E. Szelburg Zarembiny: na murze, 4.07.2015, 1 ex.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce, odnaleziony dotąd jedynie w Bielsku-Białej w Beskidzie Zachodnim (Gierlasiński i Dubiel 2017) oraz w Gdyni na Pobrzeżu Bałtyku (Gierlasiński 2015). Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Deraeocoris lutescens (Schilling, 1837)

Park Milenijny: za korą bzu, 12.03.2014, 1 ex.; ul. E. Szelburg Zarembiny: balkon IV piętra, 30.03.2014, 1 ex.; Park Ludowy: pod kasztanowcem, 22.04.2017, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: otrząsanie dębów, 27.06.2016, 1 ex.; ul. ks. S. Konarskiego: na murze, 18.10.2014, 1 ex.

Deraeocoris ruber (Linnaeus, 1758)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, 14.05.2016, 1 ex.

Dicyphus annulatus (Wolff, 1804)

Park Akademicki: gleba pod wilżyną ciernistą *Ononis spinosa*, 4.01.2015, 1 ♂.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce, podawany ogólnikowo z Galicji przez Nowickiego (1864), a współcześnie stwierdzony tylko na Pobrzeżu Bałtyku: w Gdyni (B. Lis i Kowalczyk 2017) i Wisetce na wyspie Wolin (B. Lis 2000). Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Dicyphus globulifer (Fallén, 1829)

Park Akademicki: łąka, czerp., 2.08.2014, 1 ex.

Dryophilicoris flavoquadrimaculatus (De Geer, 1773)

Park Wzgórze Wolności: mchy i ściółka u podstawy drzew, sito, 15.05.2016, 1 ex., łęg na zboczu, pBa., 22-29.05.2016, 1 ex.

Europiella artemisiae (Becker, 1864)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 2.08.2014, 1 ex.

Globiceps fulvicollis Jakovlev, 1877

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 12.07.2014, 2 exx.

Gatunek spotykany w całej Polsce (Gorczyca 2007), ale z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej podawany tylko z Milicza (Lanzke i Polentz 1942).

Lopus decolor decolor (Fallén, 1807)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014, 4 exx.

Liocoris tripustulatus (Fabricius, 1781)

Park Wzgórze Wolności: pokrzywy i trawy, czerp., 27.06.2016, 3 exx.

Lygus gemellatus gemellatus (Herrich-Schaeffer, 1835)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, wykopane spod rozetek, 26.12.2016, 1 ex.

Lygus pratensis (Linnaeus, 1758)

Ul. E. Szelburg Zarembiny: balkon IV piętra, 30.03.2014, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 9 exx.

Lygus rugulipennis Poppius, 1911

Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka: murawa piaskowa, sito, 22.12.2016, 3 exx.; ul. W. Andersa: ściółka u podstawy wierzby, 27.02.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 3 exx., ściółka, 21.12.2014, 1 ex.

Megalocoleus tanaceti (Fallén, 1807)

Park Akademicki: łąka, czerp., 2.08.2014, 4 exx.

Gatunek znany w kraju z kilkudziesięciu stanowisk. Ostatnio po raz pierwszy stwierdzony na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej (Gierlasiński i in. 2018).

Notostira erratica (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014, 2 exx.

Phytocoris varipes Boheman, 1852

Park Akademicki: łąka, czerp., 20.07.-2.08.2014, 5 exx.

Pilophorus perplexus Douglas et Scott, 1875

Park Akademicki: łąka, z sosny, 20.07.2014, 1 ex.

Plagiognathus arbustorum arbustorum (Fabricius, 1794)

Park Wzgórze Wolności: pokrzywy, trawy, czerp., 27.06.2016, 2 exx.

Plagiognathus chrysanthemi (Wolff, 1804)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.2014, 3 exx.

Stenodema calcarata (Fallén, 1807)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 2.08.2014, 1 ex.

Stenodema laevigata (Linnaeus, 1758)

Ul. W. Andersa: ściółka u podstawy wierzby, 27.02.2016, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: ściółka u podstawy drzew, sito, 15.05.2016, 1 ex., pokrzywy, trawy, czerp., 27.06.2016, 1 ex.

Stenodema virens (Linnaeus, 1767)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 7 exx.

Stenotus binotatus (Fabricius, 1794)

Park Wzgórze Wolności: pokrzywy, trawy, czerp., 27.06.2016, 1 ex.

Nabidae

Himacerus apterus (Fabricius, 1798)

Brzeg Wisły w sąsiedztwie Otorowa: traworośla, pBa., 22-29.06.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.2014, 2 exx.; Park Ludowy: wypat., 5.07.2017, 1 ex.

Himacerus mirmicoides (O. Costa, 1834)

Park Akademicki: ściółka, 21.12.2014, 6 exx., gliniasty rów, ściółka, 25.12.2014, 2 exx.

Nabis ferus (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 12.07.2014, 1 ex.

Nabis pseudoferus pseudoferus Remane, 1949

Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka: murawa piaskowa, sito, 22.12.2016, 2 exx.; ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, wykopane spod rozetek, 26.12.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 7 exx.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 1 ex.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 1 ex.

Nabis limbatus Dahlbom, 1851

Brzeg Wisły w sąsiedztwie Otorowa: traworośla, pBa., 22-29.06.2016, 1 ex.

Prostemma aeneicolle Stein, 1857

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, pod deską, 13.04.2017, 1 ex.

Pentatomidae

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 6 exx., łąka, czerp., 2.08.2014, 1 ex., ściółka, 8.11.2014, 2 exx.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 1 ex.; Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka: murawa piaskowa, sito, 22.12.2016, 1 ex., mech w traworoślach, sito, 27.12.2017, 3 exx.

Aelia klugii Hahn, 1833

Park Akademicki: ściółka, 21.12.2014, 1 ex.

Anthemina lunulata (Goeze, 1778)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.-19.09.2014, 2 exx.

Gatunek niezbyt często spotykany w kraju (Gierlański 2018).

Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1850)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, wykopane spod rozetek, 26.12.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 3 exx., łąka, czerp., 2.08.2014, 1 ex.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 1 ex.

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 7 exx.

Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 3 exx., Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 2 exx.

Eysarcoris aeneus (Scopoli, 1763)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014, 2 exx.

Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 1 ex.

Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1790)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, na murze, 23.12.2013, 1 ex.

Palomena prasina (Linnaeus, 1761)

Park Milenijny: ściółka, 24.12.2013-13.03.2014, 2 exx.; Park Akademicki: gliniasty rów, ściółka, 25.12.2014, 2 exx.; Park Ludowy: wypat., 5.07.2017, 1 ex.

Pentatoma rufipes (Linnaeus, 1758)

Park Wzgórze Wolności: otrząsanie dębów, 27.06.2016, 1 ex.

Peribalus strictus (Fabricius, 1803)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 2.08.2014, 1 ex., ściółka, 8.11.2014, 1 ex.

Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.-12.07.2014, 2 exx.

Podops inunctus (Fabricius, 1775)

Dolina Śmierci: murawy, sito, 21.5.2016, 1 ex.

Sciocoris cursitans (Fabricius, 1794)

Dolina Śmierci: murawa, sito, 8.10.2016, 1 ex.; ul. W. Andersa: ściółka u podstawy wierzby, 27.02.2016, 1 ex.; ul. M. Teresy z Kalkuty, pod linią energetyczną, ściółka, 16.01.2016, 1 ex.; Park Akademicki: łąka, czerp., 2.08.2014, 1 ex.; ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 22-29.05.2016, 7 exx., 11-29.06.2016, 7 exx.; ul. Magazynowa, nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 3 exx.

Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 29.06.2014, 3 exx.

Piesmatidae

Piesma capitatum (Wolff, 1804)

Park Akademicki: glinianka, szuwar, 25.12.2014, 1 ex.

Piesma maculatum (Laporte, 1833)

Fordon: brzeg Wisły, pBa., 29.05.-11.06.2016, 1 ex.; Las Gdański: teren przemysłowy, ściółka u podstawy sosny, sito, 10.12.2017, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 2 exx., łąka, ściółka u podstawy grusz, sito, 9.11.2014, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: łęg na zboczu, pBa., 15-22.05.2016, 1 ex.

Plataspidae

Coptosoma scutellatum (Geoffroy, 1785)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 3 exx.

Pyrrhocoridae

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, na murze, 23.12.2013-29.03.2014, 2 exx.; Park im. J.H. Dąbrowskiego: ściółka, sito, 3.05.2016, 1 ex., wnętrze ściętej lipy, 19.03.2016, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: próchno lipy, 19.03.2016, 1 ex.; Fordon: z dziupli w klonie, 24.12.2013, 2 exx.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 1 ex.; Park Ludowy: pBa., 7-22.07.2017, 2 exx. i liczne obserwowane.

Reduviidae

Coranus subapterus (De Geer, 1773)

Ul. W. Andersa: murawa, sito, 4.07.2015, 1 ex.

Reduvius personatus (Linnaeus, 1758)

Park Wzgórze Wolności: pod korą kasztanowca, przy zabudowaniach, 27.06.2016, 1 ex.

Rhopalidae

Chorosoma schillingii (Schilling, 1829)

Park Akademicki: łąka, czerp., 20.07.-2.08.2014, 2 exx., sucha łąka, pBa., 4.09.-4.10.2014, 1 ex., Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 2 exx.

Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 2 exx.

Rhopalus parumpunctatus Schilling, 1829

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 4 exx.

Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)

Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 2.08.2014, 2 exx.

Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, na murze, 23.12.2013-29.03.2014, 2 exx.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 5 exx.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 3 exx.

Rhyparochromidae

Aellopus atratus (Goeze, 1778)

Ul. W. Andersa: nasyp, pod murem, 23.12.2013-29.03.2014, 3 exx.; Fordon: murawa, sito, 4.07.2015, 1 ex.; ul. M. Teresy z Kalkuty: pod linią energetyczną, ściółka z wrzosem i porostami, 16.01.2016, 1 ex.

Rzadki w Polsce (Gierlasiński 2018), nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Drymus brunneus brunneus (R.F. Sahlberg, 1848)

Park Milenijny: ściółka, 24.12.2013-13.3.2014, 3 exx.; Park Akademicki: ściółka, 4.01.2015, 1 ex., gliniasty rów, ściółka u podstawy wierzb i olszy, 25.12.2014, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: łąg na zboczu, pBa., 15.05.-22.05.2016, 1 ex.

Drymus ryeei Douglas et Scott, 1865

Park Milenijny: ściółka, 13.03.2014, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 2 exx.; Park Wzgórze Wolności: mchy i ściółka u podstawy drzew, sito, 26.03.-15.05.2016, 3 exx., łąg na zboczu, pBa., 22-29.05.2016, 1 ex.; ul. M. Teresy z Kalkuty: pod linią energetyczną, ściółka, 16.01.2016, 1 ex.

Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Emblethis denticollis Horváth, 1878

Park Wzgórze Wolności: pień, 27.06.2016, 2 exx.

Gatunek bardzo rzadki w kraju, znany z zaledwie dwu stanowisk: rez. Bielinek nad Odrą na Pojezierzu Pomorskim (Engel i Hedicke 1936, Hedicke i Michalk 1936) oraz Suchego Boru na Dolnym Śląsku (B. Lis i J.A. Lis 2006). Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Emblethis duplicatus Seidenstücker, 1963

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, wykopany spod rozelek, 26.12.2016, 1 ex., nasyp kolejowy, 21.07.2017, 1 ex.

Gatunek bardzo rzadki w kraju, stwierdzony dotąd jedynie na trzech stanowiskach na Pobrzeżu Bałtyku: Hel (Łęgowski i Lis 2008), Rąbka (B. Lis i J.A. Lis 2002), Słowiński Park Narodowy (B. Lis i J.A. Lis 2002). Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Eremocoris abietis (Linnaeus, 1758)

Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka, mchy w trawach, sito, 27.12.2017, 1 ex.; Las Gdański: teren przemysłowy, ściółka u podstawy sosny, sito, 10.12.2017, 1 ex.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 3 exx.

Eremocoris plebejus (Fallén, 1807)

Ul. E. Szelburg Zarembiny: balkon IV piętra, 30.03.2014, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 3 exx.; ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 22-29.05.2016, 2 exx., 11-29.06.2016, 1 ex.

Eremocoris podagricus (Fabricius, 1775)

Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka, mchy w trawach, sito, 27.12.2017, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: ściółka u podstawy drzew, sito, 26.03.-15.05.2016, 6 exx., Park Wzgórze Wolności: łąg na zboczu, pBa., 15-22.05.2016, 2 exx., 22-29.05.2016, 3 exx., 29.05.-11.06.2016, 1 ex.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 2 exx.

Gatunek rzadki w kraju (B. Lis i Hebda 2017). Na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej podany jak dotąd tylko z Niezgody (Lanzke i Polentz 1942) i Żegocina (Gierlasiński i in. 2018).

Graptopeltus lynceus (Fabricius, 1775)

Ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 22-29.05.2016, 1 ex., 11-29.06.2016, 1 ex.

Ischnocoris angustulus (Boheman, 1852)

Park Akademicki: ściółka, 8.11.2014, 1 ex.

Rzadki w Polsce (Gierlasiński 2018), nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Macrodera microptera (Curtis, 1836)

Ul. M. Teresy z Kalkuty, pod linią energetyczną, wrzośy, porosty, sito, 1.03.2016, 2 exx.

Gatunek dość rzadki, szczególnie w Polsce północnej (Gierlasiński 2018), na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej stwierdzony dotąd na trzech stanowiskach: Brudzyń (Szulczewski 1913), Pomarzany (Schumacher 1913) i Bagno (Kasproicz 1963).

Megalonotus chiragra (Fabricius, 1794)

Ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 29.05.-11.06.2016, 1 ex.

Megalonotus sabulicola (Thomson, 1870)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, pod murem, 23.12.2013-29.03.2014, 1 ex., ściółka u podstawy sosny, sito, 4.12.2016, 5 exx.

Gatunek znany z niespełna dwudziestu stanowisk w całym kraju (Gierlasiński 2018). Na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej stwierdzony dopiero w ostatnich latach, z Żegocina (Gierlasiński i in. 2018).

Peritrechus geniculatus (Hahn, 1832)

Park Akademicki: ściółka, 8.11.2014, 1 ex.

Pionosomus opacellus Horváth, 1895

Ul. W. Andersa: murawa, sito, 4.07.2015, 3 exx.

Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Pionosomus varius (Wolff, 1804)

Ul. M. Teresy z Kalkuty, pod linią energetyczną, ściółka, wrzosi i porosty, 16.01.2016, 1 ex.

Gatunek rzadki w Polsce (Gierlasiński 2018), znany z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej z trzech stanowisk: Brudzyń (Szulczewski 1913), Łęczycza (Smreczyński 1954) i Poznań-Malta (Kasproicz 1963).

Plinthisus brevipennis (Latreille, 1807)

Las Gdański: teren przemysłowy, ściółka u podstawy sosny, sito, 10.12.2017, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 4 exx.

Plinthisus pusillus (Scholtz, 1847)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, pod murem, 23.12.2013-29.03.2014, 3 exx.; Park Akademicki: sucha łąka, pBa., 4.09.-4.10.2014, 1 ex., ściółka, 1.11.2014-6.12.2014, 2 exx., ruderalne, luźna darń, 25.12.2014, 1 ex.; ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 22-29.05.2016, 1 ex.

Gatunek rzadki w Polsce, znany z około 20 stanowisk (Gierlasiński 2018), w tym z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej z pięciu stanowisk (Schumacher 1913; Strawiński 1965; Hebda i Rutkowski 2015).

Raglius alboacuminatus (Goeze, 1778)

Park im. J.H. Dąbrowskiego: dziupla w klonie, 23.04.2016, 2 exx.

Gatunek rzadki, znany z kilkunastu stanowisk

w kraju (Gierlasiński 2018). Na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej wykazany jak dotąd tylko z trzech stanowisk, z Czarnowskiej Górki (Hebda i Rutkowski 2015), Gołuchowa i Kwilenia (Gierlasiński i in. 2018).

Rhyparochromus pini (Linnaeus, 1758)

Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka, murawa piaskowa, sito, 22.12.2016, 1 ex.; ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, na murze, 23.12.2013, 1 ex., nasyp kolejowy, wykopane spod rozetek, 26.12.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 27 exx., łąka, ściółka u podstawy grusz, sito, 9.11.2014, 18 exx.

Rhyparochromus vulgaris (Schilling, 1829)

Ul. E. Szelburg Zarembiny: na murze, 21.04.2014, 1 ex., balkon IV piętro, 30.03.2014, 1 ex., 3.05.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.2014, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: próchno lipy, 19.03.2016, 1 ex.; al. Powstańców Wlkp.: pod korą platanów, 8.02.2014, 1 ex.

Scolopostethus affinis (Schilling, 1829)

Ul. Błotna: murawa na brzegu Brdy, pBa., 28.06.-25.07.2016, 7 exx.; Park Milenijny: ściółka, 24.12.2013-13.03.2014, 2 exx.; Park Akademicki: w rowie, ściółka u podstawy wierzby, 31.01.2015, 1 ex.; Park im. J.H. Dąbrowskiego: ściółka, sito, 3.05.2016, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: łęg na zboczu, pBa., 22-29.05.2016, 1 ex.; brzeg Wisły w sąsiedztwie Otorowa: traworośla, pBa., 22-29.06.2016, 5 exx.

Scolopostethus pictus (Schilling, 1829)

Ul. W. Andersa: ściółka u podstawy wierzby, 27.02.2016, 1 ex.; Las Gdański: teren przemysłowy, ściółka u podstawy sosny, sito, 10.12.2017, 2 exx.; Myślęcinek: ogród botaniczny, alpinarium, 2.05.2016, 1 ex.;

Scolopostethus pilosus pilosus Reuter, 1875

Park Akademicki: w rowie, ściółka u podstawy wierzby, 25.12.2014, 3 exx., 31.01.2015, 1 ex.

Gatunek rzadki w Polsce (Gierlasiński 2018), nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Scolopostethus thomsoni Reuter, 1875

Dolina Śmierci: ul. Bieszczadzka, mech w traworoślach, sito, 27.12.2017, 3 exx.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-31.01.2015, 3 exx.; Park Wzgórze Wolności: łęg na zboczu, pBa., 22-29.05.2016, 1 ex., pokrzywy, trawy, czerp., 27.06.2016, 6 exx.

Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807)

Fordon: z dziupli klonu, 24.12.2013, 24 exx.; ul. E. Szelburg Zarembiny: balkon IV piętra, 30.03.2014, 1 ex.; ul. W. Andersa: murawa piaskowa, 27.06.2015, 1 ex.; Park im. J.H. Dąbrowskiego: wnętrze ściętej lipy,

19.03.2016, 2 exx.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 3 exx.

Stygnocoris fuliginus (Geoffroy, 1785)

Ul. W. Andersa: murawa, sito, 4.07.2015, 2 exx.; ul. M. Teresy z Kalkuty, pod linią energetyczną, wrzosa i porosty, sito, 1.03.2016, 1 ex.; Las Gdański: teren przemysłowy, ściółka u podstawy sosny, sito, 10.12.2017, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 11 exx.; ul. Magazynowa: nasyp kolejowy, sito, 1.01.2017, 3 exx.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 2 exx.

Gatunek znany z kilkudziesięciu stanowisk w kraju (Gierlasiński 2018). Na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej wykazany jak dotąd pięciokrotnie: Łopienna (Szulczewski 1913), Uzarzewa (Kasprowicz 1963), Czarnowskiej Górki (Hebda i Rutkowski 2015), Gołuchowa i Żegocina (Gierlasiński i in. 2018).

Stygnocoris sabulosus (Schilling, 1829)

Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014, 1 ex.

Taphropeltus contractus (Herrich-Schaeffer, 1835)

Park Wzgórze Wolności: ściółka u podstawy drzew, 15.05.2016, 1 ex.

Gatunek znany w kraju z kilkunastu stanowisk (Gierlasiński 2018). Z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej wykazany jak dotąd tylko raz, z Brudzyń (Schumacher 1913) oraz ostatnio z dwu stanowisk przez Gierlasińskiego i in. 2018.

Taphropeltus hamulatus (Thomson, 1870)

Park Akademicki: rów, ściółka u podstawy wierzby i olszy, 25.12.2014, 1 ex.; Park Wzgórze Wolności: ściółka u podstawy drzew, 26.03.-15.05.2016, 5 exx., łęg na zboczu, pBa., 15-22.05.2016, 1 ex., 22-29.05.2016, 1 ex., 29.05.-11.06.2016, 7 exx.

Gatunek rzadki w Polsce, znany z pięciu krain: Beskidu Wschodniego (Smreczyński 1954), Beskidu Zachodniego (Stobiecki 1915; Smreczyński 1954), Niziny Sandomierskiej (Smreczyński 1954), Sudetów Wschodnich (Hebda G. i B. Lis 2007) i Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej (Stobiecki 1915; Smreczyński 1954). Nowy dla Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej.

Trapezonotus arenarius arenarius (Linnaeus, 1758)

Ul. W. Andersa: nasyp kolejowy, 23.12.2013-29.03.2014, 2 exx., ściółka u podstawy wierzby, 27.02.2016, 1 ex., murawa, sito, 4.07.2015, 8 exx.; ul. M. Teresy z Kalkuty: pod linią energetyczną, wrzosa i porosty, sito, 1.03.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ściółka, 1.11.2014, 1 ex., gleba pod wilżyną ciernistą *Ononis spinosa*; Park Wzgórze Wolności: pień, 27.06.2016, 2 exx., 4.01.2015, 1 ex.; ul. Magazynowa: nasyp kole-

jowy, sito, 1.01.2017, 3 exx.; ul. B. Orlińskiego: zalesiona murawa, sito, 24.12.2017, 1 ex.;

Tropistethus holosericeus (Scholtz, 1846)

Park Akademicki: ruderalne, luźna darń, 25.12.2014, 2 exx.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce północnej (Gierlasiński 2018), z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej podawany z dwu stanowisk: Wełny (Schumacher 1913) i Czarnowskiej Górki (Hebda i Rutkowski 2015).

Xanthochilus quadratus (Fabricius, 1798)

Dolina Śmierci: murawa, sito, 8.10.2016, 1 ex.; Park Akademicki: łąka, czerp., 2.08.2014, 1 ex., murawa, pBa., 20.07.-2.08.2014, 2 exx., ziołorośla, czerp., 2.08.2014, 1 ex., sucha łąka, pBa., 4.09.-4.10.2014, 2 exx., ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 29 exx.

Gatunek znany z około 40 stanowisk w kraju (Gierlasiński 2018), z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej podawany już wcześniej (Szulczewski 1913; Scholz 1931; Hebda i Rutkowski 2015; Gierlasiński i in. 2018).

Saldidae

Chartoscirta elegantula (Fallén, 1807)

Park Akademicki: glinianka, szuwar, 25.12.2014, 1 ex.

Saldula saltatoria (Linnaeus, 1758)

Ul. W. Andersa: ściółka u podstawy wierzby, 27.02.2016, 1 ex.; Park Ludowy: wypat., 5.08.2017, 1 ex.; brzeg Wisły w sąsiedztwie Otorowa, 10.10.2015, 1 ex.

Scutelleridae

Eurygaster maura (Linnaeus, 1758)

Park Akademicki: brzeg boru, 20.09.2014, 1 ex.; ul. Błotna: murawa piaszkowa, pBa., 11-29.06.2016, 1 ex.

Odontoscielis fuliginosa (Linnaeus, 1761)

Fordon: nasyp kolejowy, 29.07.2013, 1 ex.

Odontoscielis lineola Rambur, 1839

Ul. W. Andersa: murawa piaszkowa, 27.06.2015, 1 ex.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce (J.A. Lis i in. 2012), z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej podawany tylko z Kowalic (Jordan 1944).

Tingidae

Acalypta gracilis (Fieber, 1844)

Ul. W. Andersa: murawa piaszkowa, 27.06.2015, 1 ex., murawa, sito, 04.07.2015, 2 exx.

Acalypta marginata (Wolff, 1804)

Ul. Błotna: murawa piaszkowa, pBa., 22.05.-29.05.2016, 3 exx., 11.06.-29.06.2016, 2 exx.; brzeg Wisły w są-

siedztwie Otorowa: traworośla, 28.05.-11.06.2016, 3 exx.; Myślęcinek: ogród botaniczny, alpinarium, 2.05.2016, 1 ex.

Derephysia cristata (Panzer, 1806)

Ul. Błotna: murawa piaskowa, pBa., 22-29.05.2016, 6 exx., 11.06.-29.06.2016, 2 exx.

Dictyla echii (Schränk, 1782)

Ul. W. Andersa: murawa piaskowa, 27.06.2015, 1 ex.; ul. E. Szelburg Zarembiny: na balkonie IV piętra, 3.05.2016, 1 ex.; Las Gdański: teren przemysłowy, ściółka u podstawy sosny, sito, 10.12.2017, 1 ex.; Myślęcinek: ogród botaniczny, alpinarium, 2.05.2016, 1 ex.; Park Akademicki: ziołorośla, czerp., 8.06.-19.09.2014, 19 exx., ściółka, 1.11.2014-4.01.2015, 4 exx.

Dictyla rotundata (Herrich-Schaeffer, 1835)

Ul. W. Andersa: murawa piaskowa, 27.06.2015, 3 exx.

Gatunek bardzo rzadki w Polsce (B. Lis 1996), z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej podawany już wcześniej i to również z Bydgoszczy (Szulczewski 1913).

Kalama tricornis (Schränk, 1801)

ul. Błotna: murawa piaskowa, 11.06.2016, 1 ex.

Oncochila simplex (Herrich-Schaeffer, 1830)

Park Akademicki: łąka, ściółka, sito, 1.11.2014-4.01.2015, 2 exx.

Gatunek rozpowszechniony w kraju (B. Lis 1996), ale na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej odnaleziony dopiero przed rokiem (Gierlański i in. 2018).

Tingis pilosa Hummel, 1825

Park Akademicki: łąka, ściółka u podstawy grusz, sito, 9.11.2014, 2 exx.

Gatunek znany z kilkudziesięciu stanowisk w całym kraju (B. Lis 1996), ale na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej odnaleziony dopiero przed rokiem (Gierlański i in. 2018).

Podsumowanie

Łącznie w wyniku odłowów i obserwacji w latach 2014-2017 stwierdzono w Bydgoszczy 134 gatunki pluskwiaków różnoskrzydłych.

Heteropterofauna miasta, uwzględniając dane historyczne liczy 166 gatunków (Tabela). Należy mieć świadomość, że lista ta jest daleko niekompletna, gdyż gatunki prezentowane przez Autorów zostały zebrane przede wszystkim z zastosowaniem pułapek Barbera i przesiewania ściółki. Wskutek zastosowanych metod, na liście gatunków znalazły się zatem przede wszystkim

pluskwiaki epigeiczne, ze skromną reprezentacją tych, żyjących na drzewach, krzewach i wśród roślinności zielnej. Prowadzenie dalszych odłowów na terenie miasta, przede wszystkim przy użyciu czerpaka i parasola entomologicznego, szczególnie w środowiskach leśnych i łąkowych, z pewnością dostarczy wielu nowych informacji, szczególnie dla gatunków z rodziny Miridae, relatywnie słabo poznanej w tym mieście.

Podziękowania

Składamy serdeczne podziękowania dr. Andrzejowi Wolskiemu (Instytut Biologii, Uniwersytet Opolski) za weryfikację oznaczenia okazu *Lygus gemellatus* oraz Grzegorzowi Gierlańskiemu, administratorowi strony www.heteroptera.us.edu.pl za pomoc w przygotowaniu listy publikacji zawierających dane o pluskwiakach różnoskrzydłych Bydgoszczy. Podziękowania kierujemy również do recenzentów za cenne uwagi do tekstu pracy.

Piśmiennictwo – References

- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 1995. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 1.* The Netherlands Entomological Society, Wageningen: XXVI + 222 ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 1996. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 2.* The Netherlands Entomological Society, Wageningen: XIV + 361 ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 1999. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 3.* The Netherlands Entomological Society, Wageningen: XIV + 577 ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 2001. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 4.* The Netherlands Entomological Society, Wageningen: XIV + 346 ss.
- Aukema B., Rieger Ch. (red.) 2006. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 5.* The Netherlands Entomological Society, Wageningen: XI + 550 ss.
- Banaszak J. (red.) 1996. *Środowisko przyrodnicze Bydgoszczy.* Wyd. Tannan, 256 ss.
- Banaszak J. 1998. Z badań nad fauną i ekologią miast. [w:] Barczak T., Indykiewicz P. (red.) *Fauna miast.* ATR, Bydgoszcz, 21–45.
- Bonthoux S., Brun M., Di Pietro F., Greulich S., Bouché-Pillon S. 2014. How can wastelands promote biodiversity in cities? A review. *Landscape and urban planning* **132**: 79–88.
- Bunalski M., Taszakowski A. 2018. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) północno-zachodniej Polski. Część 2. Wtyki (Coreoidea)

- niecki Jeziora Sycyńskiego. *Wiadomości Entomologiczne* **37**: 81–95.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1973. Chrzążcze Coleoptera. Biegaczowate – Carabidae, część 1. *Katalog fauny Polski* **23** (2): 1–232.
- Chudzicka E., Skibińska E., Winiarska G. 1998. Zasiadanie środowiska miejskiego przez owady (na przykładzie Warszawy). [w:] Barczak T., Indykiewicz P. (red.). *Fauna miast*. ATR, Bydgoszcz, 47–55.
- Colles A., Liow L. H., Prinzing A. 2009. Are specialists at risk under environmental change? Neoecological, paleoecological and phylogenetic approaches. *Ecology Letters* **12**: 849–863.
- Engel H., Hedicke H. 1936. Die Fauna der Binnendüne bei Bellinchen (Oder) IV. Die Tierwelt. Heteroptera. *Märkische Tierwelt* **1** [1934–1936]: 240–246.
- Gierlasiński G. 2015. *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) (Heteroptera: Miridae: Deraeocorinae) w Polsce. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **9**: 45–46.
- Gierlasiński G. 2018. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) Polski. <http://www.heteroptera.us.edu.pl>; dostęp 10.07.2018.
- Gierlasiński G., Dubiel G. 2017. *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) - drugie stanowisko w Polsce. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **11**: 5–6.
- Gierlasiński G., Rutkowski T., Żurawlew P., Markiewicz E., Stephan W. 2016. Nowe dane o występowaniu *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) w Polsce. *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **10**: 37–39.
- Gierlasiński G., Żurawlew P., Markiewicz E., Rutkowski T., Melke A. 2018. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) powiatu pleszewskiego (Nizina Wielkopolsko-Kujawska). *Heteroptera Poloniae - Acta Faunistica* **12**: 13–28.
- Gil R., Lis B., Kadej M. 2011. *Arocatus longiceps* Stål (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) oraz inne pluskwiaki różnoskrzydłe zimujące pod korą platanów we Wrocławiu (Dolny Śląsk) – nowy dla fauny Polski gatunek pluskwiaka. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **3**: 25–35.
- Gorczyca J. 2007. *Plant bugs (Heteroptera: Miridae) of Poland. Part I. Subfamilies Isometopinae, Deraeocorinae, Bryocorinae, Orthotylinae, Phylinae*. Catalogus faunae Poloniae (New series), vol 2. Natura optima dux Foundation, Warszawa: 216 ss.
- Hałka-Wojciechowicz E. 1996. Zgrupowania pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera) zasiedlające trawniki miejskie wybranych osiedli mieszkaniowych Warszawy. *Fragmenta faunistica* **39**: 127–148.
- Hebda G., Lis B. 2007. Nowe stanowiska pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) w Górach Opawskich (Sudety Wschodnie). [w:] Lis J. A., Mazur M. A. (red.): *Przyrodnicze wartości polsko-czeskiego pogranicza jako wspólne dziedzictwo Unii Europejskiej*. Centrum Studiów nad Bio-różnorodnością, Katedra Biosystematyki Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 189–206.
- Hebda G., Rutkowski T. 2015. Pierwsze dane o występowaniu pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) w Parku Narodowym Ujście Warty. *Wiadomości Entomologiczne* **34**: 12–18.
- Hebda G., Melke A., Plewa R., Szafraniec S., Rutkowski T. 2016. Nowe stanowiska korowcowatych (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) w Polsce. *Acta entomologica silesiana* **24** (online 010): 1–10.
- Hedicke H., Michalk O. 1936. Bemerkungen über einige Heteropteren von Bellinchen und seiner Umgebung (Hemiptera). *Märkische Tierwelt* [1934–1936]: 26–34.
- Helden, A.J., Leather, S.R. 2004. Biodiversity on urban roundabouts - Hemiptera, management and the species-area relationship. *Basic and Applied Ecology* **5**: 367–77.
- Henry T.J. 1997. Phylogenetic analysis of family group within the infraorder Pentatomorpha (Hemiptera) with emphasis on Lygaeoidea. *Annals of the Entomological Society of America* **90**: 275–301.
- Jordan K.H.C. 1944. Neue und seltene Funde schlesischer Wanzen. *Zeitschrift für Entomologie* **19**(3): 5–7.
- Kasprowicz A. 1963. Lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) okolic Poznania. *Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, Zoologia* **12**: 39–63.
- Kondracki J. 2011. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa: 440 ss.
- Korcz A. 1978. *Trigonotylus coelestialium* Kirk. (wysmukłek) - nowy szkodnik roślin uprawnych w Polsce. *Ochrona Roślin* **8**: 8–10.
- Lanzke A., Polentz G. 1942. Beiträge zur Kenntnis der schlesischen Wanzen. *Zeitschrift für Entomologie* **19**(1): 11–14.
- Lis B. 1996. Tingidae of Poland - a faunistic review (Hemiptera: Heteroptera). *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology* **6-7**: 263–298.

- Lis B. 2000. *Dicyphus annulatus* (Wolff) – gatunek pluskwiaka różnoskrzydłego (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) nowy dla fauny Polski. *Przeegląd Zoologiczny* **44**: 83-84.
- Lis B., Lis J.A. 2002. *Emblethis duplicatus* Seidenstücker, 1963 (Hemiptera: Heteroptera: Rhyparochromidae) - a ponto-mediterranean species new for the Polish fauna. *Polskie Pismo Entomologiczne* **71**: 317-321.
- 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., Stroiński A., Lis J. A. 2008. Coreoidea: Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae. *Heteroptera Poloniae* **1**: 157 ss.
- Lis B., Hebda G. 2017. *Eremocoris fenestratus* (Herich-Schaeffer, 1839) w Polsce, z kluczem do oznaczania krajowych gatunków z rodzaju *Eremocoris* Fieber, 1860 (Heteroptera: Lygaeoidea: Rhyparochromidae). *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **11**: 85-88.
- Lis B., Kowalczyk J.K. 2017. Lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) Gdyni (Pobrzeże Bałtyku). *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **11**: 51-63.
- Lis J. A. 1990. Shield-bugs of Poland (Heteroptera, Pentatomoidea) – a faunistic review. Pentatomoidea. *Annals of the Upper Silesian Museum (Entomology)* **1**: 5-102.
- Lis J. A., Lis B., Gorczyca J. 1995. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Heteroptera) środkowego basenu Doliny Biebrzy. *Wiadomości entomologiczne* **14**: 85-93.
- Lis J.A., Lis B., Ziaja D.J. 2012. Pentatomoidea, część I (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.
- Mabelis A.A. 2005. Green infrastructure of a city and its biodiversity: take Warsaw as an example. *Fragmenta Faunistica* **48**: 231-247.
- Magura T., Horváth R., Tóthmérész B. 2010. Effects of urbanization on ground-dwelling spiders in forest patches, in Hungary. *Landscape Ecology* **25**: 621-629.
- Miyashita T., Shinkai A., Chida T. 1998. The effect of forest fragmentation on web spider communities in urban areas. *Biological Conservation* **86**: 357-364.
- Nowicki M. 1864. *Przyczynek do owadniczej fauny Galicyi*. Rozprawy i Wiadomości Muzeum Dzieduszyckich, Kraków, 87 pp.
- Obarski J. 1960. Próba ustalenia składu entomofauny roślin baldaszkowatych na podstawie odłowów owadów z kolendry, kopru włoskiego i kminku. *Biuletyn Instytutu Ochrony Roślin* **9**: 106-111.
- Ruszkowski J.W. 1950. Fauna roślinożerna łąnów zbożowych w Polsce w okresie dwudziestolecia 1919-1920. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, E, Suppl. II*, 94 ss.
- Scholtz H. 1847. Prodrum zu einer Rhynchoten Fauna von Schlesien. *Übersicht der Arbeiten und Veränderungen der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur* [**1846**]: 104-164.
- Scholz M. F. R. 1931. Verzeichnis der Wanzen Schlesiens. *Entomologischer Anzeiger Wien* **11**: 79-82, 99-102, 117-120.
- Schumacher F. 1913. Weitere Beiträge zur Hemipteren-Fauna der Provinz Posen. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **6**: 670-674.
- Skitek A. 2016. Nowe stanowiska rzadkich gatunków pluskwiaków różnoskrzydłych (Hemiptera: Heteroptera) z Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **10**: 13-20.
- Skora H., Lis J.A., Wolski A. 2013. Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) drzew i krzewów miasta Opola. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **6**: 9-20.
- Smreczyński S. 1954. Materiały do fauny pluskwiaków (Hemiptera) Polski. *Fragmenta Faunistica* **7**: 1-146.
- Soika G., Łabanowski G. 2010. Pluskwiaki (Hemiptera) występujące na trawach ozdobnych. *Postępy w Ochronie Roślin* **50**: 1301-1307.
- Stobiecki S. 1915. Wykaz pluskwiaków (Rhynchota) zebranych w Galicyi Zachodniej i Środkowej. *Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU* **49**: 1-96.
- Strawiński K. 1962. Hemiptera-Heteroptera Świętokrzyskiego Parku Narodowego. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, C*, **17**: 165-193.
- Strawiński K. 1965. Zestawienie zgrupowań gatunków Hemiptera-Heteroptera niezacienionych biotopów śródleśnych w nadleśnictwie Duninów koło Płocka. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, C* **20**: 1-8.

- Szulczewski A. 1908. Verzeichnis der bei Janowitz im Kreise Znin gefangenen Wanzen. *Zeitschrift der Naturwissenschaftlichen Abteilung* **15**: 35–38.
- Szulczewski A. 1913. Beitrag zu einem Verzeichnis der Posener Rhynchoten (Hemiptera). *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **3**: 307–314.
- Unterweger Ph. A., Rieger Ch., Betz O. 2017. The influence of urban lawn mowing regimes on diversity of Heteroptera (Hemiptera). *Heteropteron* **48**: 7–21.
- Wolski A., Skora H. 2012. New Polish data for *Agnocoris reclairei* (Wagner, 1949) and *A. rubicundus* (Fallen, 1807) (Hemiptera: Heteroptera: Miridae) with a key to the Palearctic species of *Agnocoris* Reuter. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* **4**: 5–12.
- Wrzesińska D., Wawrzyniak M. 2005. Harmful Heteroptera of Orthops genus (Miridae, Heteroptera) occurring on sosnowski's hogweed (*Heracleum sosnowskyi* Manden.) in Poland. *Journal of Plant Protection Research* **45**: 107–114.
- Wrzesińska D., Wawrzyniak M. 2008. Występowanie pluskwiaków różnoskrzydłych Heteroptera na żywotnikach *Thuja* i cyprysikach *Chamaecyparis* w ogrodach przydomowych. [w:] Indykiewicz P., Jerzak L., Barczak T. (red.) *Fauna miast. Ochronić różnorodność biologiczną w miastach*. SAR „Pomorze”, Bydgoszcz, 409–412.
- Wrzesińska D., Wawrzyniak M., Piesik D. 2013. Pluskwiaki (Hemiptera) spotykane na plantacjach wierzby wiciowej (*Salix viminalis*). *Postępy w Ochronie Roślin* **53**: 78–83.



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

SUMMARY

Terrestrial true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the Bydgoszcz city

The paper presents results of studies on true-bugs (Hemiptera: Heteroptera) collected in the Bydgoszcz city (Wielkopolsko-Kujawska Lowland). It includes data on 134 species of Heteroptera, among them new to Wielkopolsko-Kujawska Lowland: i.e. *Aellopus atratus*, *Deraeocoris flavilinea*, *Dicyphus annulatus*, *Drymus ryeii*, *Emblethis denticollis*, *Emblethis duplicatus*, *Ischnocoris angustulus*, *Pionosomus opacellus*, *Scolopostethus pilosus*, *Taphropeltus hamulatus*. Including literature data, the updated list of true-bugs of the Bydgoszcz city comprises 166 species of Heteroptera.

Tabela 1. Wykaz pluskwiaków różnoskrzydłych Bydgoszczy (Table 1. The list of true-bugs of Bydgoszcz city)

Numery w kolumnie „Dane literaturowe” odpowiadają następującym pracom: 1 – Szulczewski 1913; 2 – Ruszkowski 1950; 3 – Obarski 1960; 4 – Korcz 1978; 5 – J.A. Lis 1990; 6 – Wrześcińska i Wawrzyniak 2005; 7 – Wrześcińska i Wawrzyniak 2008; 8 – Soika i Łabanowski 2010; 9 – Gierlasiński i in. 2016; 10 – Hebda i in. 2016; 11 – Wrześcińska i in. 2013.

L.p.	Nazwa gatunkowa (Species)	Dane literaturowe (Literature data)	Dane własne (Original data)
1.	<i>Acalypta gracilis</i> (Fieb.)		*
2.	<i>Acalypta marginata</i> (Wolff)		*
3.	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (L.)	1, 7	
4.	<i>Acetropis carinata</i> (H.-S.)	1	
5.	<i>Adelphocoris lineolatus</i> (Goeze)		*
6.	<i>Adelphocoris seticornis</i> (F.)		*
7.	<i>Adomerus biguttatus</i> (L.)	1	
8.	<i>Aelia acuminata</i> (L.)	7	*
9.	<i>Aelia klugi</i> Hahn	1	*
10.	<i>Aellopus atratus</i> (Goeze)		*
11.	<i>Agnocoris reclairei</i> (Wagner)		*
12.	<i>Alydus calcaratus</i> (L.)	1	*
13.	<i>Aneurus avenius</i> (Dufour)		*
14.	<i>Anthemina lunulata</i> (Goeze)		*
15.	<i>Anthocoris nemorum</i> (L.)	7	
16.	<i>Anthocoris nemoralis</i> (F.)		*
17.	<i>Apolygus lucorum</i> (Mey.-Dür)	6	
18.	<i>Apolygus spinolae</i> (Mey.-Dür)	6	
19.	<i>Aradus cinnamomeus</i> Panz.	10	*
20.	<i>Aradus corticallis</i> (L.)	1	
21.	<i>Aradus depressus</i> (F.)	1	
22.	<i>Arenocoris falleni</i> (Schill.)		*
23.	<i>Arocatus longiceps</i> Stål		*
24.	<i>Bathysolen nubilus</i> (Fall.)		*
25.	<i>Byrsinus flavicornis</i> (F.)		*
26.	<i>Camptozygum aequale</i> (Vill.)		*
27.	<i>Capsus ater</i> (L.)		*
28.	<i>Carpocoris fuscispinus</i> (Boh.)	7	*
29.	<i>Ceraleptus lividus</i> Stein		*
30.	<i>Chartoscrita elegantula</i> (Fall.)		*
31.	<i>Chlamydatus pullus</i> (Reut.)		*
32.	<i>Chlorochroa juniperina</i> (L.)	1, 5	
33.	<i>Chorosoma schillingii</i> (Schill.)	1	*
34.	<i>Closterotomus fulvomaculatus</i> (De G.)	1, 3	
35.	<i>Closterotomus norwegicus</i> (Gmel.)	6	
36.	<i>Coptosoma scutellatum</i> (Geoff.)		*
37.	<i>Coranus subapterus</i> (De G.)	1	*
38.	<i>Coreus marginatus</i> (L.)	7	*
39.	<i>Coriomeris denticulatus</i> (Scop.)		*
40.	<i>Coriomeris scabricornis</i> (Panz.)		*
41.	<i>Corizus hyoscyami</i> (L.)		*
42.	<i>Cymus clavicularis</i> (Fall.)		*
43.	<i>Cyphostethus tristriatus</i> (F.)	7	*
44.	<i>Deraeocoris flavilinea</i> (Costa A.)		*
45.	<i>Deraeocoris lutescens</i> (Schill.)		*
46.	<i>Deraeocoris ruber</i> (L.)		*
47.	<i>Derephysia cristata</i> (Panz.)		*
48.	<i>Dicranocephalus medius</i> (Muls. et Rey)	1	
49.	<i>Dictyla echii</i> (Schr.)		*
50.	<i>Dictyla rotundata</i> (H.-S.)	1	*
51.	<i>Dicyphus annulatus</i> (Wolff)		*
52.	<i>Dicyphus globulifer</i> (Fall.)		*

53.	<i>Dolycoris baccarum</i> (L.)	7	*
54.	<i>Drymus brunneus</i> (R.F. Sahlb.)		*
55.	<i>Drymus ryeii</i> Dougl. et Scott		*
56.	<i>Dryophilocoris flavoquadrimaculatus</i> (De G.)		*
57.	<i>Elasmucha ferrugata</i> (F.)	1	
58.	<i>Elasmucha grisea</i> (L.)	7	*
59.	<i>Emblethis denticollis</i> Horv.		*
60.	<i>Emblethis duplicatus</i> Seidenst.		*
61.	<i>Eremocoris abietis</i> (L.)		*
62.	<i>Eremocoris plebejus</i> (Fall.)		*
63.	<i>Eremocoris podagricus</i> (F.)		*
64.	<i>Europiella artemisiae</i> (Becker)		*
65.	<i>Eurydema dominulus</i> (Scop.)	1	
66.	<i>Eurydema oleracea</i> (L.)		*
67.	<i>Eurydema ornata</i> (L.)	5	
68.	<i>Eurygaster maura</i> (L.)	2	*
69.	<i>Eysarcoris aenus</i> (Scop.)		*
70.	<i>Geocoris ater</i> (F.)		*
71.	<i>Geocoris grylloides</i> (L.)		*
72.	<i>Globiceps fulvicollis</i> Jakov.		*
73.	<i>Graphosoma italicum</i> (Müll. O.F.)		*
74.	<i>Graptopeltus lynceus</i> (F.)		*
75.	<i>Himacerus apterus</i> (F.)	7	*
76.	<i>Himacerus major</i> (A. Costa)	7	
77.	<i>Himacerus mirmicoides</i> (O. Costa)		*
78.	<i>Ischnocoris angustulus</i> (Bohem.)		*
79.	<i>Kalama tricornis</i> (Schr.)		*
80.	<i>Kleidocerys resedae</i> (Panz.)	7, 8	*
81.	<i>Legnotus limbosus</i> (Geoff.)	1	*
82.	<i>Leptopterna dolabrata</i> (L.)	8	
83.	<i>Leptopterna ferrugata</i> (Fall.)	8	
84.	<i>Liocoris tripustulatus</i> (F.)		*
85.	<i>Lopus decolor</i> (Fall.)		*
86.	<i>Lygus gemellatus</i> (H.-S.)	6	*
87.	<i>Lygus pratensis</i> (L.)	6, 7	*
88.	<i>Lygus punctatus</i> (Zetter.)	6	
89.	<i>Lygus rugulipennis</i> Popp.	6, 7, 8	*
90.	<i>Macrodema microptera</i> (Curtis)		*
91.	<i>Megaloceroea relicticornis</i> (Geoff.)	8	
92.	<i>Megalocoleus tanacetii</i> (Fall.)		*
93.	<i>Megalonotus chiragra</i> (F.)		*
94.	<i>Megalonotus sabulicola</i> (Thom.)		*
95.	<i>Nabis brevis</i> (Scholtz)	1	
96.	<i>Nabis ferus</i> (L.)	8	*
97.	<i>Nabis pseudoferus</i> Rem.	8	*
98.	<i>Nabis limbatus</i> Dahl.		*
99.	<i>Neides tipularius</i> (L.)		*
100.	<i>Nemocoris fallenii</i> R.F. Sahlb.		*
101.	<i>Neottiglossa pusilla</i> (Gmel.)		*
102.	<i>Notostira erratica</i> (L.)	6, 8	*
103.	<i>Nysius senecionis</i> (Schill.)		*
104.	<i>Odontoscelis fuliginosa</i> (L.)		*
105.	<i>Odontoscelis lineola</i> Ramb.		*
106.	<i>Oncochila simplex</i> (H.-S.)		*
107.	<i>Orius minutus</i> (L.)	7	
108.	<i>Orius niger</i> (Wolff)	7	
109.	<i>Ortholomus punctipennis</i> (H.-S.)		*
110.	<i>Orthops basalis</i> (Costa)	6	
111.	<i>Orthops campestris</i> (L.)	6	
112.	<i>Orthops kalmii</i> (L.)	6	
113.	<i>Palomena prasina</i> (L.)	7	*
114.	<i>Palomena viridissima</i> (Poda)	7	

115.	<i>Pentatoma rufipes</i> (L.)	7	*
116.	<i>Peribalus strictus</i> (F.)		*
117.	<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn)		*
118.	<i>Phytocoris varipes</i> Boh.		*
119.	<i>Piesma capitatum</i> (Wolff)		*
120.	<i>Piesma maculatum</i> (Lap.)		*
121.	<i>Piezodorus lituratus</i> (F.)		*
122.	<i>Pilophorus perplexus</i> Dougl. et Scott		*
123.	<i>Pionosomus opacellus</i> Horv.		*
124.	<i>Pionosomus varius</i> (Wolff)		*
125.	<i>Plagiognathus arbustorum</i> (F.)		*
126.	<i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (Wolff)		*
127.	<i>Plinthisus brevipennis</i> (Latre.)		*
128.	<i>Plinthisus pusillus</i> (Scholtz)		*
129.	<i>Podops inunctus</i> (F.)		*
130.	<i>Prostemma aeneicolle</i> G. Stein		*
131.	<i>Pygolampis bidentata</i> (Goeze)	1	
132.	<i>Pyrrhocoris apterus</i> (L.)		*
133.	<i>Raglius alboacuminatus</i> (Goeze)		*
134.	<i>Reduvius personatus</i> (L.)		*
135.	<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Poda)	9	
136.	<i>Rhopalus parumpunctatus</i> Schill.	7	*
137.	<i>Rhyparochromus phoeniceus</i> (Rossi)	1	
138.	<i>Rhyparochromus pini</i> (L.)		*
139.	<i>Rhyparochromus vulgaris</i> (Schill.)		*
140.	<i>Saldula saltatoria</i> (L.)		*
141.	<i>Sciocoris cursitans</i> (F.)		*
142.	<i>Scolopostethus affinis</i> (Schill.)		*
143.	<i>Scolopostethus pictus</i> (Schill.)		*
144.	<i>Scolopostethus pilosus</i> Reut.		*
145.	<i>Scolopostethus thomsoni</i> Reut.		*
146.	<i>Spathocera laticornis</i> (Schill.)		*
147.	<i>Sphragisticus nebulosus</i> (Fall.)		*
148.	<i>Stenodema calcarata</i> (Fall.)		*
149.	<i>Stenodema laevigata</i> (L.)	8	*
150.	<i>Stenodema virens</i> (L.)		*
151.	<i>Stenotus binotatus</i> (F.)		*
152.	<i>Stictopleurus abutilon</i> (Rossi)		*
153.	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i> (Goeze)		*
154.	<i>Stygnocoris fuliginus</i> (Geoff.)		*
155.	<i>Stygnocoris sabulosus</i> (Schill.)		*
156.	<i>Syromastus rombeus</i> (L.)		*
157.	<i>Taphropeltus contractus</i> (H.-S.)		*
158.	<i>Taphropeltus hamulatus</i> (Thom.)		*
159.	<i>Tingis pilosa</i> Humm.		*
160.	<i>Trapezonotus arenarius</i> (L.)		*
161.	<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirk.)	4, 8	
162.	<i>Tritomegas sexmaculatus</i> (Rambur)		*
163.	<i>Troilus luridus</i> (F.)	7	
164.	<i>Tropistethus holosericeus</i> (Scholtz)		*
165.	<i>Xanthochilus quadratus</i> (F.)		*
166.	<i>Zicrona caerulea</i> (L.)		*