



New data on the occurrence of two invasive harvestmen species – *Odiellus spinosus* (Bosc) and *Lacinius dentiger* (C. L. Koch) in Poland

Robert ROZWALKA¹, Tomasz RUTKOWSKI² & Paweł SIENKIEWICZ³

¹Department of Zoology, Maria Curie-Skłodowska University, Akademicka 19, 20-033 Lublin, Poland; e-mail: arachnologia@wp.pl

²Kolejowa 24A/1, 62-070 Dąbrówka, Poland; e-mail: pardosa@gazeta.pl

³University of Life Sciences, Department of Entomology and Environmental Protection, Dąbrowskiego 159, 60-594 Poznań, Poland; e-mail: carabus@up.poznan.pl

Abstract: The occurrence of *Odiellus spinosus* and *Lacinius dentiger* in Poland – two expansive harvestmen species is considered. *O. spinosus* was known in Poland from only one location near Poznań. New information presented in this work on the next seven locations indicate that this expansive species has already colonized large part of Greater Poland. Previously, *L. dentiger* was listed in Poland with 18 sites, mostly along the latitudinal belt encompassing Toruń – Eberswalde glacial valley, Bug and Narew valleys. Further 49 locations are reported here, what shows that this species is currently widespread also along the Nysa Łużycka (Neisse), Oder and the Vistula valleys.

Key words: *Odiellus spinosus*, *Lacinius dentiger*, Opiliones, new localities, Poland

INTRODUCTION

In the last decades in Central and Western Europe, among harvestmen (Opiliones), there have been noted some expansive species, for example: *Dicranopalpus ramosus* (Simon, 1909), *Opilio canestrinii* (Thorell, 1876), *Leiobunum limbatum* L. Koch 1861, *Leiobunum* sp. and *Nelima semproni* Szalay, 1951 (cp. Martens 1978, Bliss 1990, Cuppen 1994, Schmidt 2004, Staręga 2004, Wijnhoven 2005, Wijnhoven et al. 2007, Staudt 2013). This process of spreading of invasive representatives of harvestmen fauna was also observed in relation to the territory of Poland (Staręga 2004, Rozwałka et al. 2010, Rozwałka & Staręga 2012a, b).

Odiellus spinosus (BOSC, 1792) (Fig. 1) and *Lacinius dentiger* (C.L. KOCH, 1848) (Fig. 2), both belonging to the family Phalangidae, until recently were known west and south of the Polish borders, respectively (Martens 1978). Despite the fact that they are large and easy to proper determination, even by non-professionals (Fig. 1, 2), data about their deployment in Poland are few and incomplete. *Lacinius dentiger* was reported for the first time in Poland from Książ (Sanocka 1983). Later papers (Staręga 2004, Rozwałka et al. 2010, Rozwałka & Sienkiewicz 2012), provide further 17 sites, located mainly within Toruń – Eberswalde glacial valley, and Bug and Narew valleys (Rozwałka et al. 2010). In Poland *O. spinosus* was known from one location in the vicinity of Poznań (Rozwałka & Sienkiewicz 2010).

In this paper we report the next data on the occurrence of both species and we consider their distribution in Poland.

Odiellus spinosus (Bosc, 1792) (Figs 1 & 3)

Gorzowskie Murawy Reserve [WU 14] (Fig. 7), flower xerothermic grassland, pitfall traps, 27 Apr–29 May 2011, 1 juv.; 4–12 Oct 2011, 2♂♂, 1♀; leg. P. Sienkiewicz, det. R. Rozwałka.

Poznań-Cytadela [XU 30], municipal park, 26 Oct 2010, 2♂♂, leg. P. Jąłoszyński¹, det. R. Rozwałka.

Poznań-Junikowo [XU 20], suburban pine forest, pitfall traps, 3–22 Jun 2012, 4 juv.; 13–24 Jul 2012, 1 juv.; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Poznań-Piątkowo [XU 21], on the wall, 18 Oct 2010, 1♀, leg. P. Jąłoszyński, det. R. Rozwałka.

Poznań-Winogrody [XU 31], on the wall, 25 Oct 2010, 1♀, leg. P. Jąłoszyński, det. R. Rozwałka.

Słońsk [VU 82], on the wall, 26 Aug 2012, 2♀♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Żodyń [WT 67], on the tree trunk near old railway station, 20 Oct 2012, 2♂♂; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Lacinius dentiger (C.L. KOCH, 1848)

(Figs 2 & 4)

Albrechtówka near Kazimierz Dolny [EB 68], on the pine trunk, 15 Sep 2011, 1♂, leg. et det. R. Rozwałka.

Dobre near Kazimierz Dolny (around Skarpa Dobrska Reserve) [EB 68] (Fig. 8), loess ravines, on the loess walls, 15 Sep 2011, 6♂♂, 2♀♀; 26 Oct 2012, 3♂♂, 1♀; leg. et det. R. Rozwałka.

Bochoznica near Kazimierz Dolny [EB 68/EB 69], loess ravines, 15 Sep 2011, 2♂♂, 1♀; leg. et det. R. Rozwałka.

Chęciny near Gubin [VT 85], pine forest, 12 Oct 2011, 1♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Chwalibogowice [DA 86], parking lane, 28 Sep 2011, 1♂; leg. et det. R. Rozwałka.

“Czarnowska Góra” in Ujście Warty National Park [VU 82], on the oak bark, 10 Jul 2012, 1 juv.; 25 Aug 2012, 1 juv.; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

“Czarnowska Góra” [VU 82], near parking lane, dune, pitfall traps, 28 Apr–10 May 2012, 21 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Dąbroszyn [VU 73], earthwork, pitfall traps, 28 Apr–10 May 2012, 3 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Dąbrówka [XU 10], sidewalk, 21 Oct 2012, 1♂, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Dzwonowo [WU 78], on the pine trunk, 14 Oct 2012, 1♂, 1♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

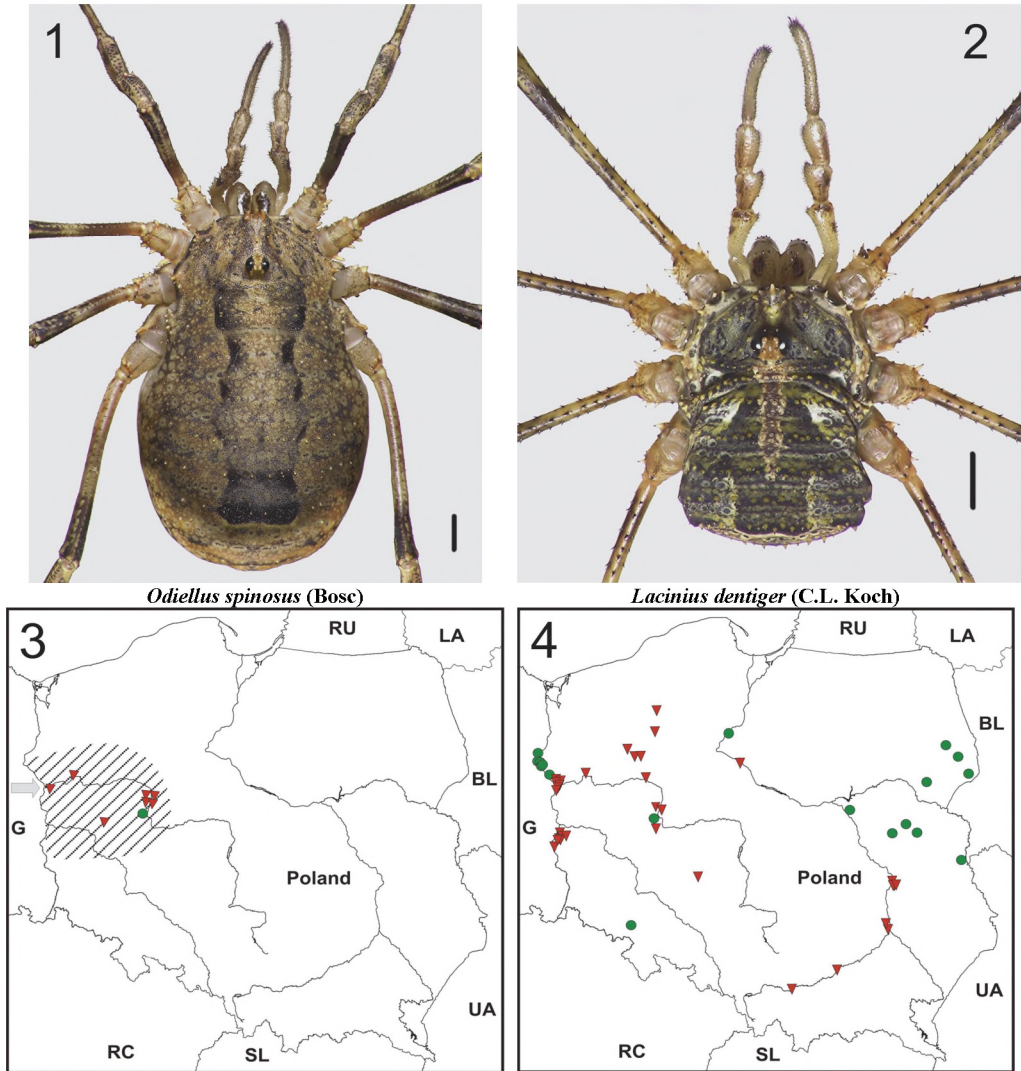
Góry Pieprzowe Reserve [EB 51], mosaic xerothermic grasslands and xerothermic scrub, pitfall traps, 16 Apr–1 May 2009, 2 juv.; 1–17 May 2009, 3 juv.; 13–29 Jul 2009, 1 juv.; 29 Jun–17 Aug 2009, 3 juv.; 1–19 Sep 2009, 1♀, 1 juv.; 19 Sep–12 Oct 2009, 1♂, 1♀; leg. S. Łysiak, det. R. Rozwałka.

Goźzowskie Murawy Reserve [WU 14] (Fig. 7), flower xerothermic grassland, pitfall traps, 27 Apr–29 May 2011, 2 juv.; 8 Jul–4 Aug 2011, 2 juv.; 4–31 Aug 2011, 1 juv.; 31 Aug–4 Oct 2012, 1♀; 4–12 Oct 2011, 5♀♀; leg. P. Sienkiewicz, det. R. Rozwałka.

Kazimierz Dolny [EB 68] (Fig. 9), old Jewish cemetery, on matzevot and on trunk tree, 17 Jul 2011, 1 juv.; 26 Aug 2011, 1♀, 2 juv.; 15 Sep 2011, 1♂; 26 Oct 2012, 31♂♂, 15♀♀ (and some specimens observed); leg. et det. et obs. R. Rozwałka.

Kazimierz Dolny [EB 68], old stone pit, under stones, 17 Jul 2011, 2 juv.; 26 Aug 2011, 1♂; leg. et det. R. Rozwałka.

¹In the autumn of 2010 year, P. Jąłoszyński observed further specimens of *O. spinosus* in Poznań's Citadel (Fort Winiary), and on housing estates Jan III Sobieski and Wichrowe Wzgórze (P. Jąłoszyński, pers. comm.).



Figs 1–4. Two invasive harvestmen species and their occurrence in Poland. 1 – female of *Odiellus spinosus* (Bosc), female, 2 – male of *Lacinius dentiger* (C. L. Koch); scale bars = 1mm; 3, 4 – maps with known sites of *O. spinosus* and *L. dentiger*, respectively; red triangles represent new data, green circles – published data. Phot. 1, 2 – P. Jąłoszyński.

Kazimierz Dolny [EB 68], Trzech Krzyży Hill, on the tree trunk, 17 Jul 2011, 1 juv., leg. et det. R. Rozwalka.

Kostrzyn [VU 72], walls, 8 Aug 2012, 1 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Kuźnik Reserve near Piła [XU 19], ruins of the old brewery, 26 Oct 2012, 5♂♂, 1♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka

Luboszyce [VT 84], clearing in dry pine forest, pitfall traps, 17 Sep–12 Oct 2011, 3♂♂, 3♀♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Luboszyce [VT 84], dry pine forest, pitfall traps, 13–28 Oct 2011, 4♂♂, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Mielno near Strzegów [VT 73], pine forest, pitfall traps, 11–28 Jun 2011, 7 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Mięciszewo near Kazimierz Dolny [EB 68], loess ravines, 15 Sep 2011, 1♀, leg. et det. R. Rozwałka.

“Mościckowa Droga” in Ujście Warty National Park [VU 83], dry grassland, 30 Jun 2012, 3 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

“Mościckowa Droga” in Ujście Warty National Park [VU 83], on the elm bark, 30 Jun 2012, 1 juv.; 5 Nov 2012, 2♂♂; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Nowe Kichary near Sandomierz [EB 52], loess ravines, Sep 2011, 1♂, leg. et det. R. Rozwałka.

Obrzycko [XU 04], on the wall of church, 19 Oct 2012, 3♀♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Pamięcin Reserve [VU 71], xerothermic grassland, pitfall traps, 30 Jul–31 Aug 2011, 1 juv., leg. P. Sienkiewicz, det. R. Rozwałka.

Pole near Gubin [VT 95], walls of small village market, 12 Oct 2011, 4♂♂, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Poznań-Junikowo [XU 20], suburban pine forest, pitfall traps, 13–24 Jul 2012, 2 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Putna district Złotów [XV 11], under stones on the trackway, 5 Jul 2012, 3 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Skarpa Dobrska Reserve near Kazimierz Dolny [EB 68], xerothermic grassland, pitfall traps, 3–24 Apr 2008, 3 juv.; 26 Aug–15 Sep 2011, 1♀, 3 juv.; leg. et det. R. Rozwałka.

Skwierzyzna [WU 22], heathland under large power line, pitfall traps, 28 Aug–14 Oct 2012, 2♀♀; 14 Oct–5 Nov 2012, 3♂♂, 4♀♀; 5 Nov–28 Dec 2012, 5♂♂, 9♀♀; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Słońsk [VU 82], earthwork around the old ammunition depot, 17 Jun 2012, 1 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Słońsk [VU 82], on the wall, 26 Aug 2012, 1♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Stare Osieczno [WU 67], on the wall of II WW bunker in oak forest, 11 Nov 2011, 2♂♂; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Szklarka Przygodzicka [XT 90], dry pine forest, pitfall traps, 28 Jun–7 Jul 2004, 2 juv.; 20–27 Jul 2004, 8 juv.; 27 Jul–3 Aug 2004, 4 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Szklarka Przygodzicka [XT 90], dry pine forest, on the road, 1 Nov 1999, 1♀, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Szklarka Przygodzicka [XT 90], edge of forest, pitfall traps, 26–28 May 2012, 2 juv.; 28 May–10 Jun 2012, 3 juv.; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Szklarka Przygodzicka [XT 90] (Fig. 5), sand pit, Moerick's traps, 26–28 May 2012, 2 juv.; 24–29 Jun 2012, 1 juv.; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Szklarka Przygodzicka [XT 90], sandy wasteland near the forest, pitfall traps, 26–28 May 2012, 4 juv.; 24 Jul–5 Aug 2012, 3 juv.; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Szklarka Przygodzicka [XT 90], orchard, 11 Jul 1999, 1 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

“Topolowa Droga” in Ujście Warty National Park [VU 83], on the tree trunk, 25 Aug 2012, 1 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Toruń [CD 47], xerothermic grassland, pitfall traps, 7 Jul–3 Aug 2011, 1 juv.; 3 Oct–10 Nov 2011, 3♀♀; leg. P. Sienkiewicz, det. R. Rozwałka.

Trzcianka [WU 97], on the walls, 5 Jun 2012, 2 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwałka.

Tyniec near Kraków [DA 14], scrub on limestone hill near monastery, 7 Aug 2006, 1 juv., leg. et det. R. Rozwałka.

Węgorzewo Szczecineckie [XV 24], beech forest, hand collection, 1 Aug 2012, 7 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Węgorzewo Szczecineckie [XV 24], on the ash bark, 5 Sep 2012, 1♂, leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Zasieki [VT 73] (Fig. 6), birch forest, pitfall traps, 9–23 Jun 2011, 4 juv., leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Zawada near Gubin [VT 85], dry heathland, pitfall traps, 7–20 Aug 2011, 1 juv.; 17 Sep–12 Oct 2011, 3♀♀; 13–28 Oct 2011, 6♂♂, 9♀♀; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

Zawada near Gubin [VT 85], heathland under large power line, pitfall traps, 4–17 Sep 2010, 1♀; 13–28 Oct 2011, 2♂♂, 3♀♀; leg. T. Rutkowski, det. R. Rozwalka.

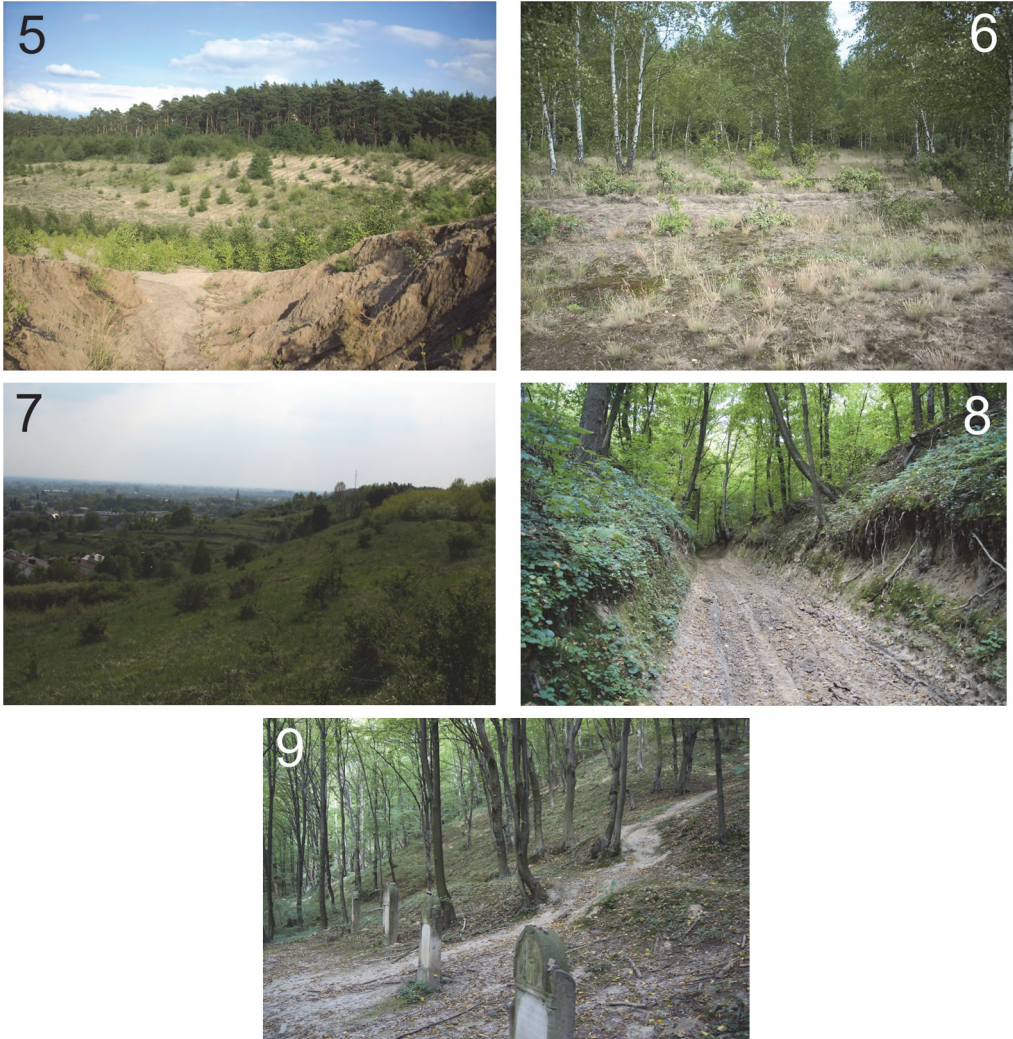
DISCUSSION

In the previous literature only one location of *Odiellus spinosus* (Fig. 1) is listed in Poland (Rozwalka & Sienkiewicz 2010). Currently, as it is evident from our data, the occurrence of *O. spinosus* includes western part of Greater Poland (Fig. 3). *O. spinosus* occurs mainly in synanthropic biotopes, where it is often observed on the walls of buildings or on the trunks of trees in the inner-city parks (P. Jalożyński and P. Sienkiewicz obs.). The other location of *O. spinosus* such as Gorzowskie Murawy Reserve (Fig. 7), or forest near Mosina (Rozwalka & Sienkiewicz 2010) were always located close to anthropogenic habitats.

The data on 49 new sites of *Lacinius dentiger* presented here in terms of existing data (Sanocka 1983, Staręga 2004, Rozwalka et al. 2010, Rozwalka & Sienkiewicz 2012) indicate that this species is now common and occurs in appreciable part of the territory of Poland (Fig. 4). Perhaps, as Rozwalka et al. (2010) suggested, expansion of *L. dentiger* in Poland runs along the valleys of the Nysa Łużycka (Neisse) and Oder, latitudinal covering Toruń – Eberswalde glacial valley and Bug and Narew valleys (Rozwalka et al. 2010). Presented data confirm this hypothesis, since most of this species' records are within those valleys (Fig. 4). However, discovering the presence of *L. dentiger* along the valley of middle and lower Vistula River (Fig. 4) seems to be interesting. Research of harvestmen fauna of Warsaw area in the 60s and 70s of the 20th century did not list this species (Staręga 1963, Staręga 1976, Czechowski et al. 1981, Krzyżanowska & Staręga 1981). Similarly, a study in Puławy (Puszkarski 1983), Kazimierz Dolny or Sandomierz (Staręga 1976, Staręga unpubl.), didn't recognize any location of *L. dentiger*. New observations suggest occurrence of *L. dentiger* along almost all the middle and partially upper course of the Vistula River (Fig. 4). Simultaneously, results indicate that *L. dentiger* inhabits only a fairly narrow strip of land along the Vistula River Valley. Numerous attempts to locate the sites of *L. dentiger* e.g. in the Kraków–Częstochowa Upland (Ojcowski National Park and its surroundings), Świętokrzyskie Mountains, Sandomierz Basin, Lublin Upland and in Roztocze gave a negative result (R. Rozwalka unpubl.). The colonization of the narrow strip only along the Vistula Valley (Fig. 4) suggests that the expansion of *L. dentiger* in this region is a relatively recent phenomenon. Numerous natural and anthropogenic sites throughout Western and Central Poland (Fig. 4) suggest that the process of colonization by *L. dentiger* occurred much earlier there. In addition, the locations of *L. dentiger* in Mazovia and Polesie (Staręga 2004, Rozwalka et al. 2010) (Fig. 4) suggest that the spreading on the middle and the lower Vistula valley could occur from North to South.

L. dentiger in Poland was considered to be an endangered species or vulnerable (Staręga et al. 2002). In the light of the data presented, further considering of this harvestman as endangered species in Poland is unjustified. Currently, the area of *L. dentiger* covers most of the territory of the country (Fig. 4). In addition, as is clear from this study and the published data (Šilhavý 1956, Martens 1978), this species is capable to live in various habitats, e.g. open

and sunny (Fig. 5, 7), edging of dry coniferous forests (Fig. 6) and shady deciduous forests (Fig. 8, 9). In addition, it can also be found in parks and gardens in synanthropic environments and on the walls of buildings (Staręga 2004, Rozwałka et al. 2010, present data). In view of the strong expansiveness of *L. dentiger* there is an additional danger that this species may displace native harvestmen species from their habitats, particularly *Lacinius horridus* (Panzer, 1794) and *Opilio saxatilis* C.L. Koch, 1839.



Figs 5–9. Various habitats of *Lacinius dentiger* : 5 – sandy pit near Szklarka Przygodzicka, 6 – dry birch forest near Zasieki., 7 – Gorzowskie Murawy Reserve, 8 – loess ravines near Kazimierz Dolny, 9 – old Jewish cemetery in Kazimierz Dolny. Phot. T. Rutkowski (5, 6), P. Sienkiewicz (7), R. Rozwałka (8, 9).

ACKNOWLEDGEMENTS

Authors include thanks to Paweł Jalożyński for sharing photos and samples used in this work, and Sylwia Łysiak for providing samples.

REFERENCES

- BLISS P. 1990. *Leiobunum limbatum* (Arachnida, Opiliones) in der DDR: Verbreitungsmuster, Synanthropie und Arealexansion. In: CÉLÉRIER M.-L., HEURTAULT J. & ROLLARD C. (eds), Comptes rendus du XIIème Colloque européen d'Arachnologie, Bulletin de la Société européenne d'Arachnologie, No. hors serie 1, Paris, pp. 31–35.
- CUPPEN J. G. M. 1994. *Dicranopalpus ramosus*. A new species of harvestman for the Netherlands (Opiliones: Phalangidae). Entomologische Berichten, Amsterdam, 54: 176–178.
- CZECHOWSKI W., KUBICKA A. & STARĘGA W. 1981. Harvestmen (Arachnoidea, Opiliones) of Warsaw and Mazovia. Memorabilia Zoologica, Warszawa, 34: 111–118.
- KRZYŻANOWSKA E. & STARĘGA W. 1981. Zoocenologiczne podstawy kształtowania środowiska przyrodniczego osiedla mieszkaniowego Białoleka Dworska w Warszawie. I. Kosarze (Opiliones). Fragmenta Faunistica, Warszawa, 26: 99–104.
- MARTENS J. 1978. Spinnentiere, Arachnida. Weberknechte, Opiliones. Die Tierwelt Deutschlands, Jena, 64: 464, pp.
- PUSZKAR T. 1983. Zmiany wybranych elementów zoocenoz w agroekosystemach poddawanych silnej presji emisji przemysłowych. Rozprawy habilitacyjne; Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy, 79 pp.
- ROZWALKA R. & SIENKIEWICZ P. 2010. First record of *Odiellus spinosus* (BOSC, 1792) (Arachnida: Opiliones) in Poland, Annales UMCS, sec. C. 65: 107–112.
- ROZWALKA R. & SIENKIEWICZ P. 2012. Pająki i kosarze (Arachnida: Araneae, Opiliones) rezerwatu przyrody „Ostnicowe Parowy Gruzna” i okolic – pierwszy rok nadań. In: PAJĄKOWSKI J. (eds), Ochrona przyrody i dziedzictwa kulturowego Doliny Dolnej Wisły. Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły, Świecie, T. 1, pp. 46–50.
- ROZWALKA R., SIENKIEWICZ P. & STARĘGA W. 2010. Distribution of *Lacinius dentiger* (C.L. KOCH, 1847) (Arachnida: Opiliones) in Poland. Annales UMCS, sec. C., Lublin, 65: 67–72.
- ROZWALKA R. & STARĘGA W. 2012a. Distribution of *Leiobunum limbatum* L. KOCH, 1861 (Opiliones: Sclerosomatidae) in Poland. Fragmenta Faunistica, Warszawa, 55: 177–183.
- ROZWALKA R. & STARĘGA W. 2012b. The invasive harvestmen *Opilio canestrinii* (THORELL, 1876) (Opiliones: Phalangidae) in Poland, Fragmenta Faunistica, Warszawa, 55: 161–168.
- SANOCKA E. 1983. Kosarze (Opiliones) strefy przelomów pod Książem (woj. walbrzyskie). In: GŁOWACKA-MIGULA E., SKOWERSKA M. & WOJCIECHOWSKI W. (eds), Postępy zoologii (Materiały informacyjne na XIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Zoologicznego), Katowice, wrzesień 1983, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, pp. 124.
- SCHMIDT C. 2004. Der Weberknecht *Dicranopalpus ramosus* (SIMON, 1909) (Arachnida, Opiliones, Phalangidae) neu für Deutschland. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen, Münster, 20: 1–12.
- ŠILHAVÝ V. 1956. Sekáči – Opilioneida. Fauna ČSR, Akademie Věd, Praha, 7: 272 pp.
- STARĘGA W. 1963. Kosarze (Opiliones) okolic Warszawy. Fragmenta Faunistica, Warszawa, 10: 379–390.
- STARĘGA W. 1976. Kosarze – Opiliones. Fauna Polski, PWN Warszawa, 5: 197 pp.
- STARĘGA 2000. Check-list of harvestmen (Opiliones) of Poland. Available from <http://www.arachnologia.edu.pl/kosarze.html>
- STARĘGA W. 2004. Interessante Weberknechtfunde aus Polen (Arachnida: Opiliones). Arachnologische Mitteilungen, Basel, 27: 78–88.
- STARĘGA W., BŁASZAK C. & RAFALSKI J. 2002. Arachnida – Pajęczaki. In: GŁOWACIŃSKI Z. (eds), Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków, pp. 133–140.
- STAUDT A. 2013. Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands. (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). Available from <http://www.spiderling.de/arages/> (10 Dec 2013).
- WIJNHOVEN H. 2005. De hooiwagen *Nelima sempronii* nieuw voor Nederland (Opiliones: Phalangidae) in Nederlandse, Faunistische Mededelingen, Leriden, 22: 1–6.
- WIJNHOVEN H., SCHOENHOFER A. L. & MARTENS J. 2007. An unidentified harvestman *Leiobunum* sp. alarmingly invading Europe (Arachnida: Opiliones). Arachnologische Mitteilungen, Basel, 34: 27–38.

STRESZCZENIE

[Nowe dane na temat występowania w Polsce dwóch inwazyjnych gatunków kosarzy – *Odiellus spinosus* (BOSC) i *Lacinius dentiger* (C.L. KOCH)]

Omówiono występowanie na terenie Polski dwóch ekspansywnych gatunków kosarzy: *Odiellus spinosus* i *Lacinius dentiger*. *O. spinosus* znany był w Polsce tylko z jednego stanowiska zlokalizowanego w okolicach Mosiny pod Poznaniem. Przedstawione informacje o kolejnych 7 lokalizacjach wskazują, że ten ekspansywny gatunek występuje już na znacznym obszarze Wielkopolski. *L. dentiger* był gatunkiem notowanym w Polsce z 18

stanowisk położonych w większości wzdłuż równoleżnikowego pasa obejmującego Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką oraz Pradoliny Bugu i Narwi. Autorzy podają następujące informacje o 49 nowych lokalizacjach. Ich rozmieszczenie pokazuje, że ten gatunek jest rozpowszechniony także wzdłuż doliny Nysy Łużyckiej i Odry oraz doliny Wisły.

Accepted: 2 December 2013