

ČASOPIS
STUDIA OECOLOGICA
Ročník VII
Číslo 1/2013

Redakční rada:

doc. Ing. Pavel Janoš, CSc. – šéfredaktor
† doc. Ing. Miroslav Farský, CSc. – výkonný redaktor
prof. RNDr. Olga Kontrišová, CSc.
doc. RNDr. Juraj Lesný, Ph.D.
Ing. Martin Neruda, Ph.D.
doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.
prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.

Technický redaktor:

Mgr. Ing. Petr Novák

Recenzenti:

doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc., PŘF Karlovy univerzity, Praha
doc. PhDr. RNDr. Martin Boltziar, Ph.D., Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava
Mgr. Jiří Čmelík, Ph.D., Výzkumný ústav anorganické chemie, a. s., Ústí nad Labem
Ing. Petr Dvořák, Most
doc. Ing. Danica Fazekášová, CSc., FHPV Prešovské univerzity, Prešov
Ing. Borek Franěk, CHKO České středohoří, Litoměřice
doc. RNDr. Jaromír Hajer, CSc., PŘF Univerzity J. E. Purkyně, Ústí nad Labem
RNDr. Petr Chvátal, AOPK ČR, Ústí nad Labem
Pavel Moravec, CHKO České středohoří, Litoměřice
Ing. Vítězslava Pešková, Ph.D., Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Jíloviště
Ing. Jiří Pospíšil, Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Jablonec nad Nisou
Mgr. Antonín Roušar, ZŠ Ekoškola Údlice, Chomutov
RNDr. Michal Řehoř, Ph.D., Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a.s., Most
Ing. Veronika Řezáčová, Ph.D., FCH Vysokého učení technického, Brno
Mgr. Martin Šlachta, Ph.D., ZF Jihočeské univerzity, České Budějovice
Ing. Josef Švec, Palivový kombinát Ústí, s.p., Ústí nad Labem
Ing. Soňa Tichá, Ph.D., LDF Mendelovy univerzity, Brno
RNDr. Slávka Tóthová, Ph.D., Národné lesnícke centrum, Zvolen

Foto obálky:

Mgr. Michal Holec, Ph.D.

Vydává: FŽP UJEP v Ústí nad Labem
Tisk: Tiskárna L. V. Print, Uherské Hradiště

Toto číslo bylo dáno do tisku v srpnu 2013
ISSN 1802-212X
MK ČR E 17061

STŘEVÍČCI (COLEOPTERA: CARABIDAE) KAMENITÉ AKUMULACE V BÝVALÉM LOMU NA VRCHU TŘTÍN U DĚKOVKY (ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ)

GROUND BEETLES (COLEOPTERA: CARABIDAE) OF STONY ACCUMULATION IN FORMER QUARRY NEAR DĚKOVKA (ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ MTS.)

Michal HOLEC, Jana TOMANCOVÁ

Universita Jana Evangelisty Purkyně, Fakulta životního prostředí, Ústí nad Labem, Česká republika, michal.holec@ujep.cz

Abstrakt

V roce 2011 a 2012 proběhl v lomu na vrchu Třtín u Děkovky (České středohoří) odchyt střevlíků (Coleoptera, Carabidae) do zemních pastí. Pasti byly umístěny na kamenité akumulaci pod stěnou lomu, kde byla těžba ukončena přibližně v padesátých letech dvacátého století. Z celkového počtu 21 zjištěných druhů patřily tři (*Cicindela sylvicola* Dejean, 1822, *Leistus montanus kultianus* Farkač et Fassati, 1999, *Bembidion stephensii* Crotch, 1866) k druhům faunisticky významným a jejich rozšíření v Českém středohoří je v textu blíže komentováno. Výsledky jsou v souladu s výsledky mnoha dalších autorů, kteří rovněž zjistili, že staré lomy mohou sloužit jako útočiště pro některé vzácnější druhy organismů.

Klíčová slova: antropogenní kamenitá akumulace, lomy, střevlíkovití, faunistika, České středohoří, Česká republika

Abstract

Terrain investigation on ground beetles (Coleoptera, Carabidae) was conducted on one of abandoned quarries during the 2011 and 2012 on Třtín hill near Děkovka (České středohoří mts.). Pitfall traps were used for investigation and traps were situated on antropogeny induced stony slopes under the quarry wall. Totally 21 species was recorded. Three faunistically noteworthy species (*Cicindela sylvicola*, *Leistus montanus kultianus*, *Bembidion stephensii*) were recorded and its distribution in České středohoří mts. is commented. Our results are with concordance of results of many other authors that also documented potential of old quarries for rare species protection.

Key words: antropogeny induced stony accumulation, quarries, ground beetles, faunistics, The České středohoří Mts., The Czech Middle Mts., The Czech Republic

Úvod

Opuštěné kamenolomy jsou častou součástí krajiny Českého středohoří. Nemnohé z nich si zachovaly otevřený charakter a habituálně připomínají přirozené kamenité akumulace na svazích vulkanických vrchů této oblasti. Fauna těchto lomů je však téměř neznámá, na rozdíl od přirozených akumulací. Z oblasti Českého středohoří bylo publikováno několik prací s výsledky průzkumů kamenitých sutí (HONCŮ 2000, RŮŽIČKA 1996, 1999, 2000, HOLEC a KONRÁTOVÁ 2012). Cílem této práce je zveřejnit výsledky, založené na odchytu střevlíků (Coleoptera, Carabidae) převážně do zemních pastí, na otevřené antropogenně indukované kamenité akumulaci (v textu dále už jen obecně „suti“ – blíže viz např. RAŠKA (2011)) v dnes již uzavřeném lomu z padesátých let 20. století na vrchu Třtín v Českém středohoří.

Lokalita a metodika

Zájmovým místem průzkumu byly ve svahu uložené kamenité akumulace pod jihovýchodní lomovou stěnou vrchu Třtín (souřadnice GPS: 50°29'35.475"N, 13°54'57.961"E) u Děkovky (okres Litoměřice) v jižní části Českého středohoří. Na lokalitě probíhala těžba čediče naposledy v padesátých le-

tech. Zde prezentované výsledky pocházejí z průzkumu z let 2011 (duben až říjen, 15 zemních pastí) a 2012 (květen až červenec, 2 zemní pasti). Zemní pasti plněné 4% formaldehydem byly v roce 2011 rozmístěny rovnoměrně v zalesněných i nezalesněných částech kamenitého svahu. V roce 2011 byly pasti umístěny na rozhraní volné kamenité akumulace a dřevinami porostlé bázi svahu. V roce 2012 proběhl při první návštěvě rovněž individuální sběr a prosev detritu. Blíže je již metodika rozepsána v práci HOLCE a kol. (2012). Některé další podrobnosti lze najít v diplomové práci TOMANCOVÉ (2012), kde byla pro zpracování použita data z odchytu v roce 2011.

Nomenklatura byla použita podle LÖBLA a SMETANY (2003). Abecední seznam druhů a jejich zjištěné počty jsou uvedeny v tabulce 1. Druhy byly zařazeny do bioindikačních kategorií dle HŮRKY a kol. (1996), resp. FARKAČE a HŮRKY (2003) pro *L. montanus kultianus*. Seznam druhů, které byly zjištěny na lokalitě byl rovněž hodnocen ve vztahu k jejich ohroženosti dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. a dle Červeného seznamu (VESELÝ a kol. 2005). Materiál z roku 2011 determinoval Pavel Moravec (Správa CHKO České středohoří). Materiál z roku 2012 determinoval první autor na základě klíče HŮRKY (1996) a srovnávací sbírky s materiálem determinovaným P. Moravcem.

Výsledky a diskuse

Celkově bylo zjištěno 21 druhů střevlíků. Z toho 18 druhů bylo zjištěno v roce 2011 a 10 druhů v roce 2012. V roce 2012 byly zaznamenány nově pouze tři druhy. V nasbíraném materiálu dominovaly adaptabilní druhy (13 druhů). Reliktní druh byl zaznamenán pouze jeden – *Leistus montanus kultianus*. K faunisticky a stanovištně nejvýznamnějším druhům patřily především *Cicindela sylvicola*, *Leistus montanus kultianus* a *Bembidion stephensii*.

Cicindela sylvicola je středoevropským druhem montánního svižníka, který v ČR obývá slunné lesy (HŮRKA 1996). V Českém středohoří byl dosud zaznamenán jen ojediněle. VESELÝ (1994) publikoval jeho výskyt z lokality Černodoly u Loun. Z Ústeckého kraje pochází publikovaný údaj z Podbořan (ROUBAL 1918) nebo údaje BLAŽEJE a kol. (2008) a BLAŽEJE a kol. (2011) z okolí Rožan na Šluknovsku.

Leistus montanus kultianus se v Čechách vyskytuje pouze v některých oblastech severních a středních Čech. Nejvíce nálezů však pochází z Českého středohoří. Výskyt je však jen lokální - nejčastěji bývá nalézán na kamenitých sutích. FARKAČ a FASSATI (1999) uvádějí nálezy různých autorů z řady lokalit (např. z nedalekých vrchů v okolí lokality - vrchy Blešenský, Boreč, Bořeň, Kletečná, Malý Ostrý). Náš nález potvrzuje schopnost druhu, byť ojediněle, kolonizovat i antropogenně ovlivněná území. Vzhledem k vazbě druhu na kamenité biotopy, zejména suti, poměrně dlouhé době od ukončení těžby v lomu a v neposlední řadě i vhodným stanovištěm v okolí lomu nejde o zjištění překvapující. Vhodná stanoviště se navíc vyskytují i v blízkém okolí a pravděpodobně i v některých těžbou neovlivněných částech samotného vrchu Třtín. Nález druhu jsme v době průzkumu potvrdili rovněž i na jižně orientované suti (cca ve vzdálenosti 0,5 km) na nedaleké Solanské hoře (lgt., det. et coll. M. Holec).

Bembidion stephensii je podle HŮRKY (1996) druhem v Čechách ojedinělým a jen lokálně hojným. Vyskytuje se na nezastíněných a částečně zastíněných vlhkých jílových půdách, v lomech a v lesních sutích. Nálezy z Českého středohoří od různých autorů shrnuli PULPÁN a TÁBORSKÝ (1983) (vrch Rovný pr. Ústí n. Labem, vrch Boreč, vrch Milešovka, vrch Raná). VYSOKÝ (1989) shrnul pozorování z okresu Ústí nad Labem a z Českého středohoří uvádí několik lokalit (Chuderov, Liškovský potok, Průčelské údolí, Rovný, Roztoky - Povrly). TÁBORSKÝ (1993) druh uvádí z vrchu Boreč a od Kamýku. Další nálezy z Českého středohoří publikoval RŮŽIČKA (1999) (Borečský vrch), MORAVEC (1995) a SKOUPÝ (2004) (oba autoři vrch Raná u Loun), VYSOKÝ (2004) (Mariánská skála v Ústí n. Labem) a HOLEC a kol. (2010) (podzemní objekt na vrchu Deblík).

Výsledky sběrů potvrzují význam lomu pro výskyt vzácných a jen lokálně se vyskytujících druhů střevlíků a jsou tak v souladu s výsledky jiných autorů, kteří na potenciál takových lokalit rovněž upozorňují (např. ŘEHOUNEK a kol. 2010, TROPEK a ŘEHOUNEK 2011, HOLEC a kol. 2010, HOLEC a kol. 2012). Výsledky zároveň nezpochybňují možný význam vrchu Třtín pro ochranu těchto, případně i dalších vzácnějších druhů před těžbou.

Poděkování

Příspěvek vznikl za finanční pomoci interního grantu IGA UJEP „Význam lomů v ochraně biodiverzity“, uděleného pro rok 2012 a 2013. Práce na projektu byla dále podpořena projektem OPVK Envi-Mod CZ.1.07/2.2.00/28.0205. Za laskavou pomoc s instalací zemních pastí v terénu rovněž děkujeme studentům Bc. Lucii Konrátové a Bc. Jiřímu Brendlovi z Fakulty životního prostředí UJEP v Ústí nad Labem.

Literatura

- BLAŽEJ, L., ČERNÝ, J., LUST, Z., TRÝZNA, M., KOPECKÝ, V. 2008: Faunistické střípky Českého Švýcarska. *Listy Entomologického klubu při Labských pískovcích*, 8: 11–13.
- BLAŽEJ, L., MICHALEGA, M., ČERNÝ, J., MALENOVSKÝ, I. 2011: Faunistické střípky. *Listy Entomologického klubu při Labských pískovcích* 11. 14–16.
- FARKAČ, J., FASSATI, M. 1999: Subspecific taxonomy of *Leistus montanus* from central Europe (Coleoptera: Carabidae: Nebriini). *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 63: 407–425.
- FARKAČ J., HŮRKA K. 2003: Hodnocení biotopů na základě zjištění prevalence indikačně významných druhů brouků čeledi střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae), str. 264-277. In SEJÁK J., DEJMAL I. (eds.): Hodnocení a oceňování biotopů České republiky. *Český ekologický ústav, Praha*, 422 str. + 6 příloh.
- HOLEC, M., KADORA, T., HOLCOVÁ, D. 2010: Příspěvek k poznání živočichů podzemního objektu na vrchu Deblík v Českém středohoří. *Sborník Oblastního Muzea v Mostě, Řada přírodovědná*, 32: 13–22.
- HOLEC, M., KONRÁTOVÁ, L. 2012: Střevlíci (Coleoptera: Carabidae) kamenitých akumulací na vrchu Rovný (České středohoří). *Acta Musei Richnoviensis, Sect. natur.*, 19: 41–48.
- HOLEC, M., TOMANCOVÁ, J., KONRÁTOVÁ, L. 2012: Pavouci antropogenně indukované suti bývalého Lomu na vrchu Třtín u Děkovky (České středohoří). *Studia oecologica*, 6: 53–61.
- HONCŮ, M. 2000: Die Käfer (Coleoptera) der Blockhalden des Berges Kamenec bei Merboltice (Steinberg bei Mertendorf, NW Böhmen). *Acta Univ. Purkyn., stud. Biol.*, 4: 159–174.
- HŮRKA, K. 1996: *Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky*. Kabourek, Zlín, 565 str.
- LÖBL, I., SMETANA, A. (eds.) 2003: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 1: Archostemata - Myxophaga - Adepaga*. Stenstrup: Apollo Books, 819 str.
- MORAVEC, P. 1995: Střevlíkovití brouci (Coleoptera, Carabidae) vrchu Raná v Českém středohoří. *Sborník Okr. Muzea Most, Řada přírodověd.*, 17: 38–48.
- PULPÁN J., TÁBORSKÝ, I. 1983: Střevlíkovití severozápadních Čech (Coleoptera, Carabidae). Laufkäfer Nordwestböhmens (Coleoptera, Carabidae). *Sborník Okresního Muzea v Mostě, Řada přírodovědná*, 5: 7–66.
- RAŠKA, P. 2011: *Paleogeomorfologický význam a environmentální změna kamenitých akumulací v Českém středohoří*. Dizertační práce. Masarykova Univ. Přírodov. fakulta.
- ROUBAL, J. 1918: Noví čeští brouci (Příspěvek X.). *Časopis České společnosti entomologické*, 15: 1–3.
- RŮŽIČKA, J. 1996: Brouci (Insecta: Coleoptera) sutí vrchu Plešivec (severní Čechy, CHKO České středohoří). *Klapalekiana*, 32: 229–235.
- RŮŽIČKA, J. 1999: Beetle communities (Insecta: Coleoptera) of rock debris on the Boreč hill (Czech Republic: České středohoří mts). *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 63: 315–330.
- RŮŽIČKA, J. 2000: Beetle communities (Insecta: Coleoptera) of rock debris on the Kamenec hill (Czech Republic: České středohoří mts). *Acta Univ. Purkyn., stud. Biol.*, 4: 175–182.
- ŘEHOUNEK, J., ŘEHOUNKOVÁ, K., PRACH, K. 2010: *Ekologická obnova území narušených těžbou nerostných surovin a průmyslovými deponiemi*. Calla, České Budějovice.

SKOUPÝ, V. 2004: Střevlíkovití brouci (Coleoptera: Carabidae) České a Slovenské republiky ve sbírce Jana Pulpána. Vydal Jan Farkač a Vladimír Skoupý v nakl. *Public History. Praha*, 213 str. + CD.

TÁBORSKÝ, I. 1993: K faunistice střevlíkovitých severozápadních Čech (Coleoptera, Carabidae). *Zprávy a studie Regionálního Muzea v Teplicích* (19): 37–40.

TOMANCOVÁ, J. 2012: *Biologické zhodnocení sekundárních kamenitých akumulací v bývalém lomu na vrchu Třtín (České středohoří)*. Diplomová práce, deponováno na FŽP UJEP v Ústí nad Labem. 95 str.

TROPEK, R., ŘEHOUNEK J. 2011: *Bezobratlí postindustriálních stanovišť: Význam, ochrana a management*. Entomologický ústav AV ČR, v. v. i. & Calla. České Budějovice, 2012.

VESELÝ, P. 1992: Střevlíkovití brouci na lokalitě Černodoly u Loun. *Zpravodaj Západočeské pobočky České společnosti entomologické*, 2 (1992): 6–14.

VESELÝ, P., MORAVEC, P., STANOVSKÝ, J. 2005: Carabidae (střevlíkovití), str. 407–411. In: Farkač J., Král D., Škorpík M. (eds), *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 758+2 str.

VYSOKÝ, V. 1989: Střevlíkovití okresu Ústí nad Labem (Coleoptera: Carabidae). *Příroda Ústecka II*, Ústí n. L., 149 str.

VYSOKÝ V. 2004: Střevlíci Mariánské skály (Coleoptera: Carabidae). *Fauna Bohemiae Septentrionalis*, 29: 249–253.

Tab. 1: Přehled zjištěných druhů a jejich kategorizace dle vztahu k ovlivnění lokality člověkem. Počet jedinců (ex.) je uveden jako jejich počet v zemních pastech v roce 2011 a 2012; zkratka „is“ značí individuální sběr

Druh	Bioindikace	Rok nálezu	Počet ex.
<i>Abax carinatus</i> (Duftschmid, 1812)	A	2011	2
<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	A	2011, 2012	32, 9
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	A	2011, 2012	12, 4
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	E	2011	1
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	E	2011, 2012	2, 3 (z toho 1 ex is)
<i>Bembidion stephensii</i> Crotch, 1866	E	2011	1
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)	E	2011, 2012	9, 11
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758	A	2011	9
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758	A	2011	8
<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761	A	2011, 2012	22, 6
<i>Cicindela sylvicola</i> Dejean, 1822	A	2011	13
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	A	2011	5
<i>Harpalus pumilus</i> Sturm, 1818	A	2011	1
<i>Harpalus rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	E	2011	2
<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer, 1774)	E	2012	2
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	E	2012	1
<i>Leistus montanus kultianus</i> Farkač et Fassati, 1999	R	2011, 2012	3, 1 is
<i>Licinus depressus</i> (Paykull, 1790)	A	2012	1
<i>Molops elatus</i> (Fabricius, 1801)	A	2011	3
<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)	A	2011, 2012	3
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812)	A	2011	1

Kategorie druhů podle antropogenního narušení prostředí (HŮRKA a kol. 1996, resp. FARKAČ a HŮRKA 2003):
R-reliktní druhy, A-adaptabilní druhy, E-eurytopní druhy.

PAVOUCI (ARANEAE) TERESTRICKÝCH RÁKOSIN V OKOLÍ CHABAŘOVIC (SEVERNÍ ČECHY)

THE SPIDERS (ARANEAE) OF REEDBOGS NEAR CHABAŘOVICE (NORTHERN BOHEMIA)

Diana HOLCOVÁ, Lucie KONRÁTOVÁ

Univerzita J. E. Purkyně, Fakulta životního prostředí, Králova výšina 7, 400 96 Ústí nad Labem, Česká republika, diana.holcova@ujep.cz

Abstrakt

V období od dubna do srpna roku 2012 byl pomocí zemních pastí proveden průzkum pavouků (Araneae) terestrických rákosin na 5 lokalitách v okolí města Chabařovice v severních Čechách. Na sledovaných lokalitách bylo zjištěno celkem 71 druhů pavouků, náležících k 14 čeledím. Ze zjištěných druhů byly nejpočetněji zastoupeny *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870), *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778), *Pirata hygrophilus* Thorell, 1872, *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757) a *Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802). K faunisticky nejzajímavějším druhům patřily, na území České republiky vzácně se vyskytující druhy, *Kaestneria pullata* (O. P.-Cambridge, 1863), *Walckenaeria unicornis* O. P.-Cambridge, 1861 a *Ozyptila simplex* (O. P.-Cambridge, 1862). Oproti okolním stanovištím, v zemědělské a postindustriální krajině, obsahovaly terestrické rákosiny vyšší podíl druhů, osidlujících převážně klimaxová stanoviště a naopak méně druhů, vyskytujících se na pravidelně narušovaných a silně pozmeněných stanovištích s vysokým stupněm disturbance.

Klíčová slova: pavouci, Araneae, mokřady, rákosiny, *Phragmites australis*, severní Čechy

Abstract

During the period from April to August of 2012, using pitfall traps were surveyed spiders (Araneae) of terrestrial reedbogs in 5 localities around the city Chabařovice in northern Bohemia. On the monitored localities was found a total of 71 spider species, belonging to 14 families. From the collected species were most numerous *Pardosa prativaga* (L. Koch, 1870), *Trochosa ruricola* (De Geer, 1778), *Pirata hygrophilus* Thorell, 1872, *Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757) and *Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802). The most interesting faunistic species were, in the Czech Republic a rare species, *Kaestneria pullata* (OP-Cambridge, 1863), *Walckenaeria unicornis* OP-Cambridge, 1861 and *Ozyptila simplex* (OP-Cambridge, 1862). Compared to surrounding habitats, of agricultural and post-industrial landscape, terrestrial reedbogs contained a higher proportion of species inhabiting mainly climax habitats and less species occurring on a regular disturbed and heavily altered habitats with a high degree of disturbance.

Key words: spiders, Araneae, wetlands, reedbogs, *Phragmites australis*, Nord Bohemia

Úvod

Mokřady hostí řadu běžných i vzácných a ohrožených druhů pavouků a v kulturní krajině vystupují v roli charakteristických ostrovních ekosystémů s vlastní flórou a faunou. Obecně se tím podílí na zvyšování celkové druhové diverzity území (BUCHAR, 1992a, b; BUCHAR & RŮŽIČKA, 2002). Mezi mokřady patří různé typy biotopů, od rašelinišť, slatinišť, přes vysoké litorální porosty, podmáčené rybníční okraje apod.

Rákosiny jsou poměrně různorodá rostlinná společenstva, řazená ke sladkovodním mokřadům. V závislosti na vnějších ekologických podmínkách jsou tvořeny zpravidla hustě i řídky zapojenými porosty vysokých travin, jejichž typickou rostlinou je rákos obecný (*Phragmites australis*), doprovázený, dle vnějších podmínek, dalšími druhy (ŠUMBEROVÁ, 2011).

Vzhledem k poměrně vysoké druhové početnosti pavouků v České republice a poměrně dobré znalosti jejich ekologických nároků, může tato skupina organismů sloužit jako velmi citlivý indikátor stavu obývaného prostředí a celkových změn poměrů v krajině (RŮŽIČKA, 1987).