

**Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 3.
Přírodní rezervace Rybníky**

**True Bugs (Heteroptera) of the Beskidian and Subbeskidian peaty habitats 3.
Rybníky Nature Reserve**

Magdaléna ROHÁČOVÁ

Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek
e-mail: magdalena.rohacova@muzeumbeskyd.com

Keywords: faunistics, tyrphobiont and tyrrophilous species, Heteroptera, *Sphagnum*, Rybníky Nature Reserve, Podbeskydská pahorkatina Hilly land, northern Moravia, Czech Republic

Abstract. In 2009–2010 the Heteroptera community of the peaty meadow and its closest surroundings was repeatedly studied in the Rybníky Nature Reserve (Podbeskydská pahorkatina Hilly land). During the recent investigation, 60 species of Heteroptera were confirmed in this valuable habitat, comparing to 57 species collected in similar research done 15 years ago. In total, 90 heteropteran species have been recorded here during both investigations. Three of them are listed in the Czech Redlist – tyrphobionts *Lamprolax picea* (Flor, 1860) and *Ligyrocoris sylvestris* (Linnaeus, 1758), and the tyrrophilous species *Pachybrachius luridus* Hahn, 1826. The hygrophilous *Cymus glandicolor* (Fallén, 1807) was the most abundant species in the heteropteran community. Comparing to the results obtained in 1995, regular management (mowing and removing of plant biomass) initiated here in 1994 led to a higher proportion of the hygrophilous stenotopic species in the heteropteran community.

ÚVOD

V letech 2009–2010 byl v Přírodní rezervaci Rybníky (k. ú. Kozlovice, faunistický čtverec 6475) uskutečněn opakovaný entomologický průzkum. Jeho cílem bylo vyhodnotit společenstvo ploštic (Heteroptera) na území Přírodní rezervace (dále jen PR) Rybníky z faunistického a ochrannářského hlediska a srovnat získané výsledky s výsledky průzkumu uskutečněného v roce 1995 (ROHÁČOVÁ 2003). Recentní průzkum byl uskutečněn v rámci projektu Komplexní monitorovací systém přírodního prostředí Moravskoslezského kraje a právě lokalita PR Rybníky patřila k těm chráněným územím, kde byl v letech 2009–2010 uskutečněn průzkum komplexní. Kromě heteropterologického průzkumu zde proběhl i průzkum lepidopterologický (SPITZER & BENEŠ 2010), koleopterologický (STANOVSKÝ 2010), orthopterologický (KOČÁREK 2010) a také průzkum botanický (CZERNÍK & DOČKALOVÁ 2011).

Chráněné území Rybníky vzniklo nařízením tehdejšího Okresního národního výboru ve Frýdku-Místku dne 27.III.1990, a to jako chráněný přírodní výtvar, který byl vyhláškou 395/1992 Sb. posléze převeden do kategorie přírodní rezervace. Důvodem vyhlášení tohoto území za chráněné je ochrana přirozených lesních porostů s prameništi a rašelinných luk s četnými chráněnými a mizejícími druhy rostlin.

První údaje týkající se vegetace rašelinné louky na území dnešní rezervace pocházejí z roku 1985 (SEDLÁČKOVÁ 1990). Autorka zařadila vegetaci louky do svazu *Caricion fuscae* Koch 1926 em. Klika 1934; louky tohoto svazu charakterizuje jako velmi vzácné a kriticky ohrožené v podhůří Beskyd. Lokalitu navštěvovala a botanicky monitorovala i v dalších letech (SEDLÁČKOVÁ 2004). V roce 1992 následoval bryologický průzkum DUDY (1996), který na lokalitě kladně hodnotil bohatý výskyt rašelíníků. V roce 1995

uskutečnili na lokalitě podrobnější přírodovědný průzkum (botanický, lesnický, ornitologický a entomologický) pracovníci přírodovědného oddělení Muzea Beskyd Frýdek-Místek, z něhož byly některé výsledky publikovány (HÁJKOVÁ 1996; PETŘÍK & ROHÁČOVÁ 1997; ROHÁČOVÁ 1999, 2003; HOLUŠA 2000; ROHÁČOVÁ & ŽIDKOVÁ 2002, 2005; DVOŘÁK 2005; STANOVSKÝ & PULPÁN 2006). V rámci floristického kurzu České botanické společnosti v roce 1999 navštívil PR Rybníky botanik J. Sádlo, výskyt některých jím uváděných druhů rostlin je však nepravděpodobný (SÁDLO in GRULICH 2003). K mylným údajům zřejmě došlo při zpracovávání terénních záznamů do tiskové podoby (ZÁVODNÁ 2005). VELÍČKA (2001), který na severní Moravě a ve Slezsku uskutečnil v letech 1997–2000 dendrologický průzkum, uvádí z PR Rybníky 4 druhy dřevin.

Řadu zoologických, malakozoologických, botanických a mykofloristických údajů obsahuje v pořadí druhý Plán péče PR Rybníky (BAJER et al. 2002). V návaznosti na průzkum pro přípravu zmíněného plánu péče publikovali HORSÁK & HOLUŠA (2003) přehled fauny měkkýšů z této lokality.

V roce 2005 navázali PLÁŠEK et al. (2005) na bryologický průzkum J. Dudy, rašelinná louka byla jednou z lokalit, kde zkoumali bryofloru v rámci 18. podzimního setkání bryologické a lichenologické sekce; dokladují odsud dva vzácné druhy mechů. BOŽA (2009) nalezl v roce 2008 na území PR Rybníky ohroženého krasce (*Aphanisticus pusillus* (Ollivier, 1790, Buprestidae) (cf. ŠKORPÍK 2005), který je vývojem vázaný na sítiny (Juncaceae) a v ČR se vyskytuje jen sporadicky. Další podrobný botanický inventarizační průzkum zde o rok později uskutečnila PRYMUSOVÁ (2009), která toto území charakterizuje jako výjimečné tím, že je zde zachováno přechodové rašeliniště v submontánním vegetačním stupni. Později odtud uvádí výskyt kozlíku celolistého (*Valeriana simplicifolia* (Rchb.) Kabath (HÁJKOVÁ & PRYMUSOVÁ 2011)). V rámci své ročníkové práce uskutečnila K. Závodná v PR Rybníky floristický průzkum (ZÁVODNÁ 2005) a snažila se i srovnat výsledky botanických průzkumů uskutečněných zde do roku 2005.

Tento článek je dalším z prací, pojednávajících o fauně ploštic beskydských a podbeskydských rašelinných luk. Navazuje na články M. Roháčové týkající se lokalit Přírodní památka (dále jen PP) Obidová (ROHÁČOVÁ 2011) a PR Vřesová stráž (ROHÁČOVÁ 2012).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

PR Rybníky je součástí geomorfologického celku Podbeskydská pahorkatina, oblast Západobeskydská podhůří (BOHÁČ & KOLÁŘ 1996). Podle biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) patří toto území, které leží v povodí Tichávky, k Podbeskydskému bioregionu Západokarpatské podprovincie. Nachází se ve fytogeografickém obvodu Karpatské mezofytikum (fyto geografický okres Podbeskydská pahorkatina, podokres Beskydské podhůří, SKALICKÝ 1988). Území náleží do mírně teplé klimatické oblasti MT9 (QUITT 1971). Přirozenou potenciální vegetací (NEUHAUSLOVÁ et al. 1998) jsou zde acidofilní bikové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae* Hilitzer 1932) a karpatské ostřicové dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum* Neuhausl et Neuhauslová-Novotná 1964).

Vrstevný sled geologického podloží Kozlovic je známý z hlubokých strukturních vrtů v oblasti předpokládané antiklinální struktury (Kozlovická elevace) provedených v letech 1968 a 1972, přičemž ve vrtech byly prokázány nejstarší sedimenty produktivního ostravského souvrství. Na horninách podslezské jednotky se od hloubky 459 m až téměř k povrchu nacházejí horniny slezské jednotky. Ta je zde tvořena horninami spodní křídý a snad i nejvyššího tithonu, které představují tmavé vápnité jílovce s polohami prachovců a pískovců, většinou vápnitých typů (KREJČÍ 1973; BLUMENTHAL 1972, 1973). Povrch území je pokryt poměrně mocnou vrstvou kamenitohlinitých deluvii (WEISSMANNOVÁ 2004).

Nejcennější částí lokality je mírně svažité rašelinná louka (5–7°, SZ svah) o rozloze 0,51 ha, v nadmořské výšce 390 m. Ze severozápadní strany sousedí s uměle vysázeným borovým porostem, z ostatních stran s lesními porosty pestrého složení. Většina porostu louky náleží ke svazu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis* Passarge (1964) 1978 (ostřicovo-rašeliništní společenstva přechodových rašelinišť podhorských poloh) a pouze malá

plocha lučního porostu na severním mírně vyvýšeném okraji patří ke svazu *Violion caninae* Schwickerath 1944 (krátkostébelnaté smilkové louky). Lemový dřevinný porost kolem louky tvoří keře vrby jívy (*Salix caprea* L.), vrby ušaté (*S. aurita* L.), vrby popelavé (*Salix cinerea* L.), topolu osiky (*Populus tremula* L.), krušiny olšové (*Frangula alnus* Mill.), lísky obecné (*Corylus avellana* L.), dubu letního (*Quercus robur* L.) a břízy bělokoré (*Betula pendula* Roth.). Jihovýchodní okraj rašelinné louky lemuje porost ostružiníku srstnatého (*Rubus hirtus* W. et K. (agg.)).

Podle Katalogu biotopů České republiky (CHYTRÝ et al. 2001) se v bezlesé části rezervace jedná o tato společenstva: T 2.3 podhorské a horské smilkové trávničky (= *Violion caninae*) a R 2.3 přechodové rašeliniště (= *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*).

METODIKA A MATERIÁL

Průzkum ploštíc (Heteroptera) na rašelinné louce PR Rybníky byl uskutečněn na podzim roku 2009 a v průběhu vegetačního období roku 2010. Data sběru, resp. časové intervaly použitých sběrových metod, jsou uvedeny v tab. 3. Při průzkumu byly při každém sběru použity standardní metody – smýkání bylinného porostu, oklepávání dřevin, prosívání rašeliníku (*Sphagnum* spp.), odchyt zemními pastmi a metoda odchytu Malaiseho pastí (instalována na lokalitě v letním období). Kromě uvedených metod použitých i v roce 1995 byl uskutečněn také individuální odchyt Heteroptera pomocí cedníku (v malé tůni na rašelinné louce).

Druhové zastoupení a početnost Heteroptera na dřevinách byly zjišťovány v 50 oklepech dostupných větví stromů a keřů, v bylinném porostu obou svazů bylo uskutečněno 200 smyků. Obě tyto semikvantitativní metody umožnily stanovit hodnoty dominance jednotlivých druhů nejenom pro každý sběr, ale také celkovou dominanci druhů. Hodnota dominance je vyjádřena pěti třídami (třídy dominance uvedeny např. v tab. 3) (LOSOS et al. 1984). Pět zemních pastí položených liniově na rašelinné louce bylo vybíráno v cca 3týdenních intervalech. Početnost druhů chycených prosevem, individuálním sběrem a Malaiseho pastí nebyla kvantifikována.

Dokladový materiál, pro který platí leg. et det. M. Roháčová, je uložen ve sbírkách Muzea Beskyd Frýdek-Místek.

Nomenklatura taxonů je uvedena podle nepublikovaného checklistu ploštíc KMENTA & BRYJÍ (2012), vycházejícího z katalogů AUKEMA & RIEGER (1995, 1996, 1999, 2001, 2006) a AUKEMA et al. (2013). Zařazení druhů do jednotlivých kategorií ohrožení je převzato z práce KMENT & VILÍMOVÁ (2005). Nomenklatura taxonů vyšších rostlin je v souladu s klíčem KUBÁTA et al. (2002).

VÝSLEDKY A DISKUSE

Při průzkumu v roce 1995 (ROHÁČOVÁ 2003) byl na této lokalitě potvrzen výskyt 57 druhů z 11 čeledí, v průběhu průzkumu v letech 2009–2010 bylo na biotopu rašelinné louky a jejím přilehlém okolí (úzký porost smilkové louky svazu *Violion caninae* a lemový porost dřevin) zaznamenáno celkem 60 druhů ploštíc z 16 čeledí. Celkem byl na rašelinné louce a jejím přilehlém okolí v rámci obou průzkumů potvrzen výskyt 90 druhů ploštíc z 16 čeledí (tab. 1).

Nejvíce druhů bylo při recentním průzkumu zaznamenáno pomocí metody smyků (44), 20 druhů bylo zjištěno oklepem dřevin, 16 druhů bylo zachyceno dalšími sběrovými metodami (7 pomocí Malaiseho pastí, 1 druh metodou zemních pastí, 8 prosevem rašeliníku a 2 odlovem cedníkem). Druhová spektra se částečně překrývala (tab. 2).

1. *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*

Biotop rašelinné louky s porostem tohoto svazu je faunisticky nejcennějším biotopem PR Rybníky. Na tomto biotopu bylo zjištěno 52 druhů Heteroptera (tab. 2). Sezónní dynamika a hodnoty dominance jednotlivých druhů získaných pomocí smýkání jsou uvedeny v tab. 3.

Metodou smýkání a v Malaiseho pasti bylo v porostu tohoto svazu zaznamenáno 45 druhů (tab. 2), metodou odchytu Malaiseho pastí byl navíc chycen pouze 1 druh – *Graptopeltus lynceus*. V posledním intervalu expozice pasti (14.IX.–7.X.2010) nebyla Heteroptera zjištěna. Metodou prosevu rašeliníku byl zjištěn výskyt dalších 4 druhů. Odlovem v rašelinné tůni (= uměle vyhloubená malá tůň, která byla v roce 2009 vyčištěna a prohloubena) byly zaznamenány dva druhy bruslařek.

Většina zjištěných ploštic patří k druhům hojným a eurytopním, bez zvláštních nároků a specifické vazby na prostředí. Dva druhy jsou klasifikované (ŠTYS 1960) jako tyrfobiontní (*Ligyrocoris sylvestris* a *Lamproplax picea*) a jeden jako tyrfofilní (*Pachybrachius luridus*). Všechny 3 druhy jsou zařazené do Červeného seznamu ohrožených druhů ČR (KMENT & VILÍMOVÁ 2005). ROUBAL (1957) k nim poznamenává, že rašeliniště a vůbec vlhké louky severozápadních Čech hostí nejvýznačnější druhy, jako tyrfobionty charakterizuje druhy rodu *Pachybrachius* a druh *Ligyrocoris sylvestris* dokonce jako význačného tyrfobionta vyšších poloh. DOBŠÍK (1970) zařazuje všechny tyto 3 taxony k tyrfofilním. Z travnatobylinné formace rašeliniště Národní přírodní rezervace (=NPR) Soos ŠTYS (1960) uvádí, že zástupci rodu *Pachybrachius* a *Ligyrocoris sylvestris* se nacházejí na travnatobylinné vegetaci *Sphagneta* pouze v čase jejich kopulace. *Ligyrocoris sylvestris* byl v průběhu recentního průzkumu zaznamenán na bylinném porostu v nízké početnosti (recedentní výskyt, tab. 3) pouze v roce 2009, *Pachybrachius luridus* dominantně až subdominantně pouze v roce 2010 (tab. 3).

K hygrofilům (ŠTYS 1960) patří *Stenodema calcarata*, *Eurygaster testudinaria* (potravně vázané na trávy), všechny druhy rodu *Cymus* (s potravní vazbou na Cyperaceae a Juncaceae) a *Rhopalus maculatus* (oligofág se silnou preferencí mochny bahenní *Potentilla palustris* (L.) Scop.). Uvedené druhy jsou pro tento biotop charakteristické. Z hygrofilů se v lučním porostu s nejvyšší abundancí vyskytovala šachorovka ostřicová (*Cymus glandicolor*) (eudominantní výskyt), ostatní hygrofilní druhy byly zaznamenány většinou jen se subdominantním výskytem (tab. 3).

Většina zjištěných druhů rovněž patří k druhům typickým pro bylinnou vegetaci, jen malý podíl druhů zjištěných na vegetaci ostřicovo-rašeliníkového porostu pouze v jednom sběru (subrecedentní výskyt) představují druhy arborikolní (žijící na dřevinách): *Acanthosoma haemorrhoidale*, *Anthocoris nemorum*, *Harpocera thoracica*, *Kleidocerys resedae*, *Orius horvathi* a *Psallus varians*, případně druhy preferující vyšší vegetaci – *Himacerus mirmicoides*. Výjimkou byl *Kleidocerys resedae*, který na okolních dřevinách gradoval a byl běžný až masově se vyskytující i na lučních porostech obou rostlinných svazů (eudominantní výskyt).

S velmi nízkou frekvencí výskytu (rovněž jenom v jednom sběru) byly na ploše rašelinné louky smýkány i druhy epigeické, které jen zřídka vylézají na rostlinstvo. Tyto druhy byly zaznamenány jen v podzimním období – na porostu, který po posečení vyrostl jen do malé výšky. Jedná se o běžné druhy pozemek *Drymus brunneus*, *D. ryeei*, *D. sylvaticus*, *Peritrechus geniculatus*, *Megalonotus chiragra*, *Stygnocoris rusticus* a hlavně *Geocoris dispar* s větší tolerancí k vlhkosti biotopu, případně jde o výskyt v souvislosti s hledáním zimovišť – např. nález 1 kusu ploštičky *Gastrodes abietum*, žijící běžně v šíškách jehličnanů.

Při prosevu rašeliníku (tab. 2) byl zaznamenán poměrně hojný výskyt výrazně stenotopních druhů – křehušky *Pachycoleus pusillimus* a rašelinatky drobné (*Hebrus ruficeps*). Ačkoliv tyto druhy nejsou zařazené do Červeného seznamu, zasluhují si pozornost svou těsnou biotopovou vazbou na porosty rašeliníků (*Sphagnum* spp.). Oba druhy byly nalezeny v nejvlhčích trsech rašeliníku. Při hodnocení fauny ploštic rezervace Velký a Malý Tisý označuje ŠTYS (1958) oba druhy (včetně druhů rodu *Pachybrachius*) za typické obyvatele rašelinišť a močálů.

Běžné druhy byly odchyceny Malaiseho pastí, zajímavý je výskyt druhu *Graptopeltus lynceus* (1 kus). Druh nebyl nalezen smýkáním, STEHLÍK & VAVŘINOVÁ (1998b) druh nalézali na suchých a teplých lokalitách, které se však v bezprostředním okolí PR vyskytují. Kromě toho při insolaci rašeliníku za teplého suchého počasí jeho povrch vysychá a vzniká specifické mikroklima, které tomuto druhu může vyhovovat (past byla

postavena na již posečené louce, druh byl zachycen Malaiseho pastí i v předchozím průzkumu (ROHÁČOVÁ 2003)). Není však nikterak vzácný.

V rašelinné tůni bodové rozlohy, hluboké cca 60 cm, byly bruslařky *Gerris gibbifer* a *G. lacustris* jedinými zjištěnými zástupci ploštic. Bruslařky se vyskytovaly jen na počátku vegetačního období; poté, co se hladina zanesla řasami vymizely. Naše nejběžnější bruslařka *Gerris lacustris* se vyskytuje na všech typech vod, *G. gibbifer* se váže především na drobné vody bez konkurence jiných druhů bruslařek. Je známá pionýrským obsazováním malých a menších stojatých vod a může se vyskytovat i na loužích (WACHMANN et al. 2006).

2. *Violion caninae*

V porostu tohoto rostlinného svazu bylo metodou smyků zjištěno 10 druhů (tab. 2). Všechny se vyskytovaly také v porostu svazu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*. Dominantním rostlinným druhem a zároveň jedním z diagnostických druhů tohoto svazu (KRAHULEC 2007) je smilka tuhá (*Nardus stricta* L.). Zástupci tribu Stenodemini (*Leptopterna dolabrata*, *Megaloceroea recticornis*, *Notostira erratica*, *Stenodema* spp.), kteří jsou specializovaní na trávy, představují proto polovinu ze zde zjištěných druhů. Dominantními druhy byly klopušky *Megaloceroea recticornis* a *Stenodema laevigata*. Eudominantní výskyt ploštičky březové (*Kleidocerys resedae*) je komentován výše.

3. Dřeviny

V rámci recentního průzkumu nebyl zjišťován výskyt ploštic na jednotlivých družicích dřevin, nýbrž souborně na dřevinách (s výjimkou ostružiníku strstnatého *Rubus hirtus*). Jednotlivé druhy proto nejsou v přehledu specifikovány (tab. 2). V plášťovém dřevinném lemu rašelinné louky bylo metodou oklepů zjištěno 22 druhů, přičemž pro více než polovinu (12) je charakteristický výskyt na dřevinách (arborikolní druhy). Devět z nich (*Apolygus spinolae*, *A. limbatus*, *Deraeocoris lutescens*, *Orthotylus marginalis*, *Pentatoma rufipes*, *Himacerus apterus*, *Phylus melanocephalus*, *Physatocheila costata* a *Psallus variabilis*) bylo v rámci průzkumu zaznamenáno jen na dřevinách. Nejpočetnějšími druhy (eudominantně se vyskytující) byly *Apolygus limbatus*, *Pentatoma rufipes* a *Kleidocerys resedae*.

Na oklepávaných dřevinách byly zaznamenány i druhy žijící běžně (s výjimkou vzácného druhu *Lamprolax picea*) v přízemních patrech vegetace – *Cymus glandicolor*, *Eurygaster testudinaria*, *Lygus pratensis*, *L. rugulipennis*, *Rhopalus maculatus*, *R. subrufus* a *Stenodema holsata*.

V porostu *Rubus hirtus* byly zaznamenány pouze 4 běžné druhy, které se vyskytly také na porostech obou rostlinných svazů (tab. 2) a byly zachyceny i Malaiseho pastí.

Faunisticky významné druhy

Pachybrachius luridus (Rhyparochromidae) – eurosibiřský druh, v Evropě rozšířen především ve střední a východní části (WACHMANN et al. 2007). ŠTYS (1960) jej charakterizuje jako tyrfofilní druh, podle STEHLÍKA & VAVŘÍNOVÉ (1998b) jde rovněž o tyrfofilní a hygrofilní druh, který se většinou zdržuje na zemi na polštářích mechu (kromě období rozmnožování, kdy vykazuje značnou aktivitu za slunečného počasí a vylézá i na rostliny). Podle KMENTA & BAŇAŘE (2012) se na Moravě vyskytuje většinou ve středních a vyšších polohách, v rámci jejich průzkumu Bílých Karpat jej charakterizují jako velmi vzácný. V porostu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis* byl druh poměrně běžný, přičemž jeho populační hustota byla vyšší v porostu suchopýru (*Eriophorum* spp.), který je jednou z jeho živných rostlin. V ČR zranitelný druh (KMENT & VILÍMOVÁ 2005).

Lamproplax picea (Rhyarochromidae) – eurosibiřský druh, rozšířený od jižní Skandinávie a Britských ostrovů jižně do Alp, na východ zasahuje jeho areál do středního a severního Ruska. Vzhledem k tomu, že mezi těžištěm rozšíření druhu v Alpách a v severní Evropě je jeho výskyt řídký, předpokládá se u něj boreomontánní rozšíření. Žije na kyselých vlhkých až mokrých půdách pod rostlinstvem, přičemž stanoviště může být otevřené nebo polozastíněné, zjevně však upřednostňuje stanoviště s dřevinami (WACHMANN et al. 2007). Podle ŠTYSE (1960) se jedná o tyrfobiontní druh. STEHLÍK & VAVŘINOVÁ (1998a) jej na Moravě považují za velmi vzácný a charakteristický druh velmi mokřých rašelinišť. Ze Slovenska tuto plošnici poprvé ohlásila Štepanovičová teprve v roce 1998 (ŠTEPANOVIČOVÁ 1999), podle ní se jedná o hygofilní boreomontánní druh. V PR Rybníky byl nalezen 1 kus prosevem rašelínika a 1 kus oklepem dřevin na nejvlhčí straně rašelinné louky – na jejím JZ okraji. V ČR je zařazen do kategorie kriticky ohrožených druhů (KMENT & VILÍMOVÁ 2005).

Ligyrocoris sylvestris (Rhyarochromidae) – eurosibiřský cirkumpolárně rozšířený druh. Boreomontánnímu rozšíření tohoto druhu v Evropě odpovídá výskyt především ve Skandinávii, na jihu Pyrenejí, v Alpách, pohořích na JV Evropy a na Kavkazu (WACHMANN et al. 2007). Podle ŠTYSE (1960) jde o tyrfobiontní druh. STEHLÍK & VAVŘINOVÁ (1998b) druh považují na Moravě za vzácný. Uvádějí jej z rašelinišť, rašelinné louky, porostu *Cariceta*, případně z okolí rybníků. Na rašelinné louce v PR Rybníky byl nalezen pouze jednou v nízké populační hustotě. Ohrožený druh České republiky (KMENT & VILÍMOVÁ 2005).

Orius horvathi (Anthocoridae) – Holopalearktický druh. Podle WACHMANNA et al. (2006) se jedná o široce rozšířený, avšak vzácný zoofágní druh (sající také na pylových zrnech) vyskytující se na bylinné vegetaci i stromech. U nás rovněž poměrně vzácný druh, který byl hlášen jako nový pro Moravu koncem 80. let (z ruderalní vegetace v okolí Brna, RAUS 1988). Údaj PÉRICARTA (1972) byl předtím mylný (RAUS 1988). Z Moravy později uváděn z Poodří (BRYJA & KMENT 2001), Svatého Kopečku u Mikulova (BRYJA & KMENT 2006), několika lokalit z Bílých Karpat (KMENT & BAŇAŘ 2012). Druhy rodu *Orius* jsou nesnadno determinovatelné, nález samčího jedince umožnil spolehlivou determinaci na základě tvaru paramery.

Pachycoleus pusillimus (Dipsocoridae) – evropský, široce rozšířený, avšak krypticky žijící druh osídluje vlhké trsy rašelínika (*Sphagnum* spp.) nebo další vlhkomilné mechy rostoucí na rašeliništích, v údolích potoků a na březích vodních nádrží (HRADIL et al. 2008). Z Moravy byl druh poprvé uveden zmíněnými autory z PP Obidová (Moravskoslezské Beskydy). Z Čech je známý z Třebońska (NPR Velký a Malý Tisý, NPR Ruda) a okolí Františkových Lázní – NPR Soos (ŠTYS 1958, 1960; KOPŘIVOVÁ 1998). Podle ŠTYSE (1960) bývá doprovázen druhem *Hebrus ruficeps*. Tyto dva druhy byly zaznamenány i v PR Rybníky, podobně jako v PP Obidová.

Pithanus maerkelii (Miridae) – eurosibiřský druh. Podle WACHMANNA et al. (2004) je vzácný, saje na Poaceae, Cyperaceae a Juncaceae, dává přednost otevřeným biotopům ve středních polohách. Zdržuje se na půdě nebo na živých rostlinách blízko půdy a na rostliny vylézá jen za slunečního počasí. Druh je považován ŠTYSEM (1960) za eurytopní, ovšem na rašeliništích často velmi hojně a pravidelně se vyskytující. KMENT & BAŇAŘ (2012) shrnuli rozšíření druhu na Moravě a vzhledem k dosavadním nálezům jde spíše o hygofilní, případně tyrfofilní druh, který se v teplých nížinách vyskytuje vzácně nebo chybí. Tomu odpovídá i nejnovější nález ze severní Moravy – rašelinná louka v PR Vřesová stráň, lgt. Roháčová nepublikováno.

Rhopalus maculatus (Rhopalidae) – holopalearktický druh (mimo severního Středozeří), pro nějž bývá jako nejčastější živná rostlina udávána mochna bahenní (*Potentilla palustris*), tato rostlina však nebyla v PR Rybníky zaznamenána. HÖBERLANDT (1944) uvádí jako druhou nejčastěji zaznamenanou živnou rostlinu *Cirsium palustre* (L.) Scop., podle autora se může vyskytovat i na jiných rostlinách, avšak jsou to jen doplňkové živné rostliny. Ze spektra živných rostlin této vroubenkovky uváděných STEHLÍKEM & VAVŘÍNOVOU (1989) byly v PR Rybníky zaznamenány *Lythrum salicaria* L., *Cirsium palustre* a *Scutellaria galericulata* L. Jako hlavní živná rostlina je však v PR Rybníky velmi pravděpodobná vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris* L.), protože tato vroubenkovka byla zaznamenána i ze smilkového porostu (*Violion caninae*), kde tvoří vrbina jeho součást. Rovněž při průzkumu společenstva Heteroptera v PR Vřesová stráž (ROHÁČOVÁ 2012) byla nejvyšší abundance vroubenkovky zaznamenána v porostu degradované louky s dominantní vrbinou obecnou. Ačkoliv je ŠTYSEM (1960) tento druh klasifikován jako hygrofilní, vzhledem k potravě a biotopové vazbě se jedná spíše o druh tyrfofilní. Podle NEJEDLÉ (1997) je výskyt druhu omezen pouze na vlhké lokality, u nás se však v nížinných polohách nevyskytuje a např. v bazických Bílých Karpatech je velmi vzácný (KMENT & BAŇAŘ 2012).

Srovnání druhového zastoupení Heteroptera v letech 1995 a 2010

Při entomologickém průzkumu v PR Rybníky bylo při prvním průzkumu v roce 1995 na rašelinné louce a jejím bezprostředním okolí zjištěno 57 druhů ploštic, v letech 2009–2010 v rámci recentního průzkumu srovnatelný počet 60 druhů. Při recentním průzkumu 2009–2010 nebylo potvrzených 30 druhů, 33 druhů ploštic bylo zjištěno nově (tab. 1). Ze srovnání těchto počtů vyplývá, že pouze 27 druhů bylo opětovně potvrzeno, vesměs se jedná o velmi běžné, převážně pratokolní (případně graminikolní) druhy, jen třetina druhů (8) je hygrofilních.

Na rozdíl v druhovém složení měl velký vliv jednak dlouhodobý charakter počasí v období, kdy průzkumy probíhaly, a zejména způsob péče (management) lokality. Při prvním průzkumu, kdy bylo počasí dlouhodobě suché a teplé, bylo na rašelinné louce zaznamenáno více teplo- nebo suchomilných druhů – např. *Amblytylus nasutus*, *Aphanus rolandri*, *Capsus ater*, *Graptopeltus lynceus*. Větší vliv na druhové spektrum měl ovšem způsob péče o lokalitu. První plán péče (1994–2003, TOMAN 1992), požadující pravidelné kosení rašelinné louky po částech minimálně jednou za dva roky, konstatoval dobrý stav louky a její kosení. Péče o porost však předtím pravděpodobně nebyla ideální – na rašelinné louce byly tehdy zaznamenány (ROHÁČOVÁ 2003) druhy podhorských luk – např. *Nithecus jacobaeae*, *Lopus decolor*, druhy ruderalní vyhledávající rostliny na místech bohatých na živiny (*Melanotrichus flavosparsus*) i euryekní velmi běžné druhy jako *Dolycoris baccarum*. Žádný z těchto druhů nebyl recentním průzkumem již potvrzen.

Opakovaný průzkum v letech 2009–2010 probíhal v závěru platnosti druhého plánu péče na období 2003–2012 (BAJER et al. 2002). Ten nadále požadoval každoroční pravidelné a šetrné ruční kosení rašelinné louky v pozdním létě a odstraňování biomasy. Konstatoval také pozitivní vliv managementu předchozího plánu péče na populaci chráněné rosnatky okrouhlolisté (*Drosera rotundifolia* L.), prstnatce Fuchsova (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó) a rozvoj ostřic. Kladný vliv navrženého managementu se projevil i ve složení společenstva Heteroptera rašelinné louky, což dokládají i celkové hodnoty dominance a zastoupení druhů chycených smýkáním v porostu rašelinné louky v jednotlivých průzkumech (tab. 4). V letech 2009–2010 byly identickými sběrovými metodami (a přibližně stejnou úrovní prozkoumání) nově zaznamenány některé stenoekní a faunisticky velmi cenné indikační druhy vázané na rašelinné louky a rašeliniště obecně –

Hebrus ruficeps, *Pachycoleus pusillimus*, *Pithanus maerkelii* a *Lamproplax picea*; současným průzkumem nebyl z mokřadních druhů nalezen pouze *Polymerus palustris* (ojedinělý nález 1 kusu při orientačním sběru v roce 2002). Byl znovu potvrzen výskyt tyrfobionta *Ligyrocoris sylvestris* (populace má setrvale nízkou hustotou), zvýšený výskyt tyrfofila *Pachybrachius luridus* (subdominantní výskyt, v roce 1995 pouze subrecedentní druh) a bohaté populace druhů hygrofilních – *Rhopalus maculatus*, *Stenodema calcarata*, druhů rodu *Cymus* (zejména *Cymus glandicolor*) a *Eurygaster testudinaria*. Na tento stav ovšem může mít v současnosti vliv i dlouhodobě vlhčí počasí, které pomáhá udržovat stav biotopu příznivý pro přežití těchto druhů.

Druhovému zastoupení společenstva ploštic je v současnosti z ochrannářského hlediska mnohem cennější a více odpovídá charakteru tohoto biotopu (srov. ROHÁČOVÁ 2011).

SOUHRN

Přírodní rezervace Rybníky u Kozlovic v podhůří Moravskoslezských Beskyd zahrnuje velmi hodnotný biotop rašelinné louky (ostřicovo-rašeliníkové společenstvo přechodových rašelinišť – svaz *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*) s celou řadou vzácných druhů rostlin. Na vyvýšených okrajích na porost navazuje rostlinné společenstvo svazu *Violion caninae* (porost krátkostébelnaté smilkové louky) malé rozlohy, louka je ze všech stran lemována dřevinami a keři pestrého druhového složení.

Při průzkumu rašelinné louky a jejího bezprostředního okolí bylo při recentním průzkumu v letech 2009–2010 zjištěno 60 druhů ploštic (Heteroptera) ze 14 čeledí, při předchozím průzkumu v letech 1995 a 2002 byl zde potvrzen výskyt 57 druhů z 11 čeledí. Celkem byl dosud na rašelinné louce a jejím bezprostředním okolí zaznamenán výskyt 90 druhů Heteroptera.

Dva druhy patří k tyrfobiontním druhům (*Lamproplax picea* a *Ligyrocoris sylvestris*), 1 druh je tyrfofilní (*Pachybrachius luridus*). Tyto druhy jsou uvedeny v Červeném seznamu bezobratlých druhů České republiky (KMENT & VILÍMOVÁ 2005) v kategorii kriticky ohrožený (*Lamproplax picea*), ohrožený (*Ligyrocoris sylvestris*) a zranitelný druh (*Pachybrachius luridus*). K eudominantním druhům patřily *Cymus glandicolor* a *Kleidocerys resedae* (početně gradoval i na dřevinách), dominantní výskyt byl zjištěn u druhu *Stenodema laevigata*. Nejvyšší hodnotu frekvence dosáhla hygrofilní klopouška *Stenodema calcarata* (8 z 11 sběrů).

Ve srovnání s průzkumem v roce 1995 byl potvrzen výskyt 27 druhů, 33 druhů bylo nově nalezených. Druhové složení cenózy Heteroptera v současnosti lépe odpovídá charakteru biotopu rašelinné louky (vyšší podíl hygrofilních stenotopních druhů).

SUMMARY

The paper follows on the articles of ROHÁČOVÁ (2011, 2012) that present part of results on Heteroptera field investigations made in peaty habitats in the Moravskoslezské Beskydy Mts. and Podbeskydská pahorkatina Hilly land. A short history of botanic research of the Beskidian and Subbeskidian mire habitats is also given in the first mentioned article.

In this article, results of investigation on Heteroptera in the Rybníky Nature Reserve (Podbeskydská pahorkatina Hilly land) are given. The Rybníky Nature Reserve at Kozlovice village (northern Moravia, Podbeskydský biogeographical region, Czech Republic) comprises very valuable habitat of the peaty meadow (plant community *Sphagno recurvi-Caricion canescentis* of the transition moor). The peaty meadow is surrounded

by the narrow strip of the species-rich *Nardus* grassland (*Violion caninae*) and marginal belt of diverse deciduous shrub and tree species.

During the investigation in autumn of 2009 and in vegetation period of 2010, 60 heteropteran species belonging to 14 families were recorded with the help of sweeping, tree branches beating, Malaise trap, sieving and individual collecting. Identical methods were used in the previous investigations in 1995 (and in complementary research in 2002), when 57 species of 11 families were recorded. So far, 90 heteropteran species have been recorded in the habitat of peaty meadow and its surroundings.

One of them is tyrphophilous (*Pachybrachius luridus*), two are tyrphobiont species (*Lamproplax picea* and *Ligyrocorys sylvestris*), all three species are listed in the Czech Redlist. Stenotopic species *Pachycoleus pusillimus* and *Hebrus ruficeps* were numerous recorded in the sieved *Sphagnum* tufts.

In the growth of peaty meadow seasonal dynamics of the Heteroptera community was examined in the vegetation period of 2010. Hygrophilous species *Cymus glandicolor* and arboricolous *Kleidocerys resedae* (grading also on the tree species) were the eudominants. Other hygrophilous heteropterans, *Stenodema calcarata*, *Rhopalus maculatus* and *Eurygaster testudinaria*, were the subdominant species.

In comparison to the results of previous investigations in this locality, occurrence of only 27 common species was confirmed; some common ruderal species do not occur here at present. Owing to suitable conservation management (regular mowing and removing the plant biomass), a higher proportion of hygrophilous stenotopic species characterizes the community of Heteroptera now. Species representation of the heteropteran species currently better corresponds with the character of the peaty meadow habitat.

LITERATURA

- AUKEMA B. & RIEGER C. (eds.) 1995: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 1. Enicocephalomorpha, Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha and Leptopodomorpha. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, 222 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER C. (eds.) 1996: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cimicomorpha I. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, 361 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER C. (eds.) 1999: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 3. Cimicomorpha II. The Netherlands Entomological Society, Wageningen, 577 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER C. (eds.) 2001: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 346 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER C. (eds.) 2006: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentatomomorpha II. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 550 pp.
- AUKEMA B., RIEGER C. & RABITSCH W. 2013: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 6. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam, 629 pp.
- BLUMENTHAL J. 1972: Podloží produktivního karbonu v příborsko-těšínském revíru. Sborník I. Uhelné Geologické konference, Praha, 1972: 5–12.
- BLUMENTHAL J. 1973: Předběžné výsledky strukturního vrtu Kozlovice SV4. Sborník Geologického Průzkumu, Ostrava, 3: 67–73.
- BAJER V., BARTOŠOVÁ D., HORSÁK M., KOČÍ M., MYSLIKOVIAN T., PETŘVALSKÝ J. & WOLFOVÁ J. 2002: PR Rybníky. Plán péče na období 2003–2012. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 33 pp.
- BOHÁČ P. & KOLÁŘ J. (eds.) 1996: Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Praha, 54 pp.
- BOŽA P. 2009: Nález krasce *Aphanisticus pusillus* (Olivier, 1790) (Coleoptera: Buprestidae) na severní Moravě. Acta Musei Beskidensis, 1: 122.
- BRYJA J. & KMENT P. 2001: The present state of knowledge of true bugs (Heteroptera) in the Protected Landscape Area of Poodří (Czech Republic). Klapalekiana, 37: 1–36.
- BRYJA J. & KMENT P. 2006: Ploštice (Heteroptera) přírodní rezervace Svatý kopeček a blízkého okolí (CHKO a BR Pálava, Česká republika). Sborník Přírodovědeckého Klubu v Uherském Hradišti, 8: 54–82.
- CULEK M. (ed.) 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.

- CZERNIK A. & DOČKALOVÁ Z. 2011: 2.13. Botanický inventarizační průzkum PR Rybníky. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 33 pp.
- DOBŠÍK B. 1970: Zur Kenntnis der Langwanzen (Heteroptera, Lygaeidae) in der ČSSR. Polskie Pismo Entomologiczne, 40: 535–540.
- DUDA J. 1996: Mechorosty některých přírodních památek v Podbeskydské pahorkatině. Práce a Studie Muzea Beskyd, 10: 13–15.
- DVOŘÁK L. 2005: Vosy a vosiči (Hymenoptera: Vespidae: Vespinae et Polistinae) ve sbírkách Muzea Beskyd Frýdek-Místek. Práce a Studie Muzea Beskyd (Přírodní Vědy), 15: 103–105.
- GRULICH V. (ed.) 2003: Výsledky floristického kurzu České botanické společnosti v Novém Jičíně 4.–10. července 1999. Zprávy České Botanické Společnosti, Praha, příloha 2003/2: 89–174.
- HÁJKOVÁ A. 1996: Botanický průzkum Přírodní rezervace Rybníky. Práce a Studie Muzea Beskyd, 10: 3–12.
- HÁJKOVÁ A. & PRYMUSOVÁ Z. 2011: Příspěvek k rozšíření karpatského druhu kozlíku celolistého (*Valeriana simplicifolia*) na území severovýchodní Moravy a Slezska. Acta Musei Beskidensis, 3: 31–48.
- HOBERLANDT L. 1944: Heteroptera Moraviae III. Časopis České Společnosti Entomologické, 41: 109–119.
- HOLUŠA J. ml. 2000: K poznání sarančí (Caelifera) a kobylek (Ensifera) Moravskoslezských Beskyd. Klapalekiana, 36: 41–70.
- HORSÁK M. & HOLUŠA O. 2003: Měkkýši Přírodních rezervací Palkovické hůrky, Skalka a Rybníky (severní Morava, Česká republika). Práce a Studie Muzea Beskyd (Přírodní Vědy), 13: 9–18.
- HRADIL K., KMENT P., BRYJA J., ROHÁČOVÁ M., BAŇAŘ P. & ĐURČOVÁ K. 2008: New and interesting records of true bugs (Heteroptera) from the Czech Republic and Slovakia IV. Klapalekiana, 44: 165–206.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds.) 2001: Katalog biotopů České republiky. Inventarizační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 304 pp.
- KMENT P. & BAŇAŘ P. 2012: True bugs (Hemiptera: Heteroptera) of the Bílé Karpaty Protected Landscape Area and Biosphere Reserve (Czech Republic). Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae (Brno), 96(2): 323–628.
- KMENT P. & BRYJA J. 2012: Checklist Heteroptera. [ms.]. Depon In: Národní muzeum, Praha.
- KMENT P. & VILÍMOVÁ J. 2005: Heteroptera (ploštice). In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPIK M. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky (Bezobratlí). AOPK ČR, Praha, pp. 139–146.
- KOČÁREK P. 2010: 1.15.3. Inventarizační průzkum na území PR Rybníky – Orthoptera. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 10 pp.
- KOPŘIVOVÁ M. 1998: Vybrané aspekty morfologie a bionomie druhů *Ceratocombus coleoptratus*, *Ceratocombus brevipennis* a *Pachycoleus pusillimus* (Heteroptera: Ceratocombidae). [Diplomová práce]. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Praha, 60 pp.
- KRAHULEC F. 2007: TEC Violion caninae Schwicklerath 1944. In: CHYTRÝ M. (ed.): Vegetace České republiky. 1. Travná a keříčková vegetace. Academia, Praha, pp. 298–299.
- KREJČÍ B. 1973: Strukturní vrt Kozlovice. Sborník Geologického Průzkumu, Ostrava, 3: 35–49.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK K. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 927 pp.
- LOSOS J., GULÍČKA J., LELLÁK J. & PELIKÁN J. 1984: Ekologie živočichů. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 316 pp.
- NEJEDLÁ M. 1997: Rozšíření ploštic čeledi Rhopalidae (Heteroptera) na území Čech, Moravy a Slovenska. Klapalekiana, 33: 187–237.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., BLAŽKOVÁ D., GRULICH V., HUSOVÁ M., CHYTRÝ M., JENÍK J., JIRÁSEK J., KOLBEK J., KROPÁČ Z., LOŽEK V., MORAVEC J., PRACH K., RYBNÍČEK K., RYBNÍČKOVÁ E. & SÁDLO J. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- PÉRICART J. 1972: Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae, Microphysidae de l' Ouest-Paléarctique. Faune de l'Europe et du bassin Méditerranéen. Vol. 7. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, Masson & Cie, 402 pp.
- PETŘÍK F. & ROHÁČOVÁ M. 1997: Katalog sbírky brouků. Coleoptera. I. Rod. *Carabus*. Edice Katalogy a soupisy sbírek. Muzeum Beskyd, Frýdek-Místek, 23 pp.
- PLÁŠEK V., STEBEL A. & WIERZCHOLSKA S. (eds.): 2005: Mechorosty zaznamenané v průběhu 18. podzimního setkání bryologicko-lichenologické sekce v Beskydech. Bryonora, 36: 14–24.
- PRYMUSOVÁ Z. 2009: Botanický inventarizační průzkum pro PR Rybníky. Vegetační sezóna 2009. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 19 pp.
- QUITT E. 1971: Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. Studia Geographica, Brno, 16: 1–74.
- RAUS P. 1988: *Orius horvathi* (Reut.) and *O. laticollis* (Reut.) (Heteroptera, Anthocoridae) new for Moravia. Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales, 73: 231–232.
- ROHÁČOVÁ M. 1999: Katalog sbírky brouků II. Coleoptera. Carabidae: Pterostichini. Edice Katalogy a soupisy sbírek. Muzeum Beskyd, Frýdek-Místek, 28 pp.

- ROHÁČOVÁ M. 2003: Cenóza ploštic (Heteroptera) rašelinné louky „Rybníky“ u Kozlovic (Podbeskydský bioregion, Česká republika). *Práce a Studie Muzea Beskyd (Přírodní Vědy)*, 13: 19–34.
- ROHÁČOVÁ M. 2011: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 1. Přírodní památka Obidová. *Acta Musei Beskidensis*, 3: 85–102.
- ROHÁČOVÁ M. 2012: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 2. Přírodní rezervace Vřesová stráň. *Acta Musei Beskidensis*, 4: 155–172.
- ROHÁČOVÁ M. & ŽIDKOVÁ M. 2002: Katalog sbírky brouků III. Coleoptera. Carabidae. Edice Katalogy a soupisy sbírek. Muzeum Beskyd, Frýdek-Místek, 72 pp.
- ROHÁČOVÁ M. & ŽIDKOVÁ M. 2005: Katalog sbírek Muzea Beskyd. Coleoptera IV. Scarabaeoidea. Edice Katalogy a soupisy sbírek. Muzeum Beskyd, Frýdek-Místek, 45 pp.
- ROUBAL J. 1957: Studie o ploštících ze severozápadních Čech s kritickými poznámkami. *Acta Societatis Entomologicae Czechosloveniae*, 53: 63–109.
- SEDLÁČKOVÁ M. 1990: Příspěvek k vegetaci jižní a západní části Podbeskydské pahorkatiny. *Práce a Studie Okresního Vlastivědného Muzea ve Frýdku-Místku*, 7: 3–21.
- SEDLÁČKOVÁ M. 2004: Přírodní rezervace Rybníky. *Hlasy Muzea ve Frenštátě pod Radhoštěm*, 21: 85–88.
- SKALICKÝ V. 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.): *Květena ČR 1*, Academia, Praha, pp. 103–121.
- SPITZER L. & BENEŠ J. 2010: 1.15.1. Lepidopterologický průzkum na území PR Rybníky. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 11 pp.
- STANOVSKÝ J. 2010: 1.15.2. Koleopterologický průzkum na území PR Rybníky. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 10 pp.
- STANOVSKÝ J. & PULPÁN J. 2006: Stěvlíkovití brouci Slezska (severovýchodní Moravy). Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Edice Materiály č. 11, 159 pp.
- STEHLÍK J. L. 1952: Fauna Heteropter Hrubého Jeseníku. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 37: 132–248.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1989: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. Coreoidea II. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 74: 175–199.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1998a: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. Lygaeidae II. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 82: 57–108.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘÍNOVÁ I. 1998b: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. Lygaeidae III. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 83: 21–70.
- ŠKORPIK M. 2005: Buprestidae (krasocviti). In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPIK M. (eds.): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky (Bezobratlí)*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, pp. 464–468.
- ŠTEPANOVIČOVÁ O. 1999: Faunistic records from Slovakia. Lygaeidae: Heteroptera. *Entomological Problems*, 30: 54.
- ŠTYS P. 1958: K fauně Heteropter přírodní rezervace „Velký a Malý Tisý“ v Čechách. *Ochrana Přírody*, 13: 72–74.
- ŠTYS P. 1960: Die Wanzenfauna des Moorgebietes Soos in Böhmen (Heteroptera). *Acta Universitatis Carolinae, Biologia, Suppl.* 1960: 83–133.
- TOMAN V. 1992: Plán péče pro zvláště chráněné území Rybníky pro období od 1994 do 2003. [ms.]. Depon in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 7 pp.
- VELÍČKA M. 2001: Výsledky dendrologického průzkumu v okrese Frýdek-Místek. *Práce a Studie Muzea Beskyd*, 11: 155–175.
- Vyhláška, kterou se určuje chráněný přírodní výtvor „Rybníky“. Okresní národní výbor. 15.III.1990, 4 pp.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 395/1995 Sb., kterou se provádějí některé ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J. 2004: Wanzen. B. 1. Cimicomorpha. Microphysidae, Miridae. Goecke & Evers, Keltern, 288 pp.
- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J. 2006: Wanzen. B. 1. Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha (Teil 1). Goecke & Evers, Keltern, 264 pp.
- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J. 2007: Wanzen. B. 3. Pentatomomorpha I. Aradidae, Lygaeidae, Piesmatidae, Berytidae, Pyrrhocoridae, Alydidae, Coreidae, Rhopalidae, Stenocephalidae. Goecke & Evers, Keltern, 272 pp.
- WEISSMANNOVÁ H. et al. 2004: Ostravsko. In: MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek X*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 465 pp.
- ZÁVODNÁ K. 2005: Charakteristika vegetace přírodní rezervace Rybníky. [Ročníková práce]. Střední zemědělská škola, Rožnov pod Radhoštěm, 31 pp.

Tab. 1. Seznam druhů zaznamenaných na biotopu rašelinné louky v PR Rybníky a jejího přilehlého okolí při průzkumech v letech 1995 a 2009–2010

Tab. 1. Heteroptera species recorded in the peaty meadow of the Rybníky Nature Reserve and its closest surroundings area within investigations in 1995 and 2009–2010

Druh (species)	1995	2010
Dipsocoridae		
<i>Pachycoleus pusillimus</i> (J. Sahlberg, 1870)		+
Hebridae		
<i>Hebrus</i> (<i>Hebrusella</i>) <i>ruficeps</i> Thomson, 1871		+
Gerridae		
<i>Gerris</i> (<i>Gerris</i>) <i>lacustris</i> (Linnaeus, 1758)		+
<i>Gerris</i> (<i>Gerris</i>) <i>gibbifer</i> Schummel, 1832		+
Tingidae		
<i>Tingis</i> (<i>Neolasiotropis</i>) <i>pilosa</i> Hummel, 1825	+	
<i>Physatocheila costata</i> (Fabricius, 1794)		+
<i>Dictyla humuli</i> (Fabricius, 1794)	+	
Miridae		
<i>Dicyphus</i> (<i>Brychyceroea</i>) <i>globulifer</i> (Fallén, 1829)	+	
<i>Deraeocoris</i> (<i>Deraeocoris</i>) <i>ruber</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Deraeocoris</i> (<i>Knightocapsus</i>) <i>lutescens</i> (Schilling, 1837)		+
<i>Calocoris affinis</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)		+
<i>Neolygus contaminatus</i> (Fallén, 1807)	+	
<i>Apolygus limbatus</i> (Fallén, 1807)		+
<i>Apolygus lucorum</i> (Meyer-Dür, 1843)	+	
<i>Apolygus spinolae</i> (Meyer-Dür, 1841)		+
<i>Lygus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)		+
<i>Lygus rugulipennis</i> Poppius, 1911	+	+
<i>Lygus wagneri</i> Remane, 1955		+
<i>Liocoris tripustulatus</i> (Fabricius, 1781)	+	
<i>Polymerus</i> (<i>Poeciloscytus</i>) <i>palustris</i> (Reuter, 1907)	+	
<i>Polymerus</i> (<i>Poeciloscytus</i>) <i>unifasciatus</i> (Fabricius, 1794)		+
<i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Pithanus maerkelii</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)		+
<i>Leptopterna dolabrata</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
<i>Stenodema</i> (<i>Brachystira</i>) <i>calcarata</i> (Fallén, 1807)	+	+
<i>Stenodema</i> (<i>Stenodema</i>) <i>holsata</i> (Fabricius, 1787)		+
<i>Stenodema</i> (<i>Stenodema</i>) <i>laevigata</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
<i>Notostira erratica</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
<i>Megaloceroea recticornis</i> (Geoffroy, 1785)	+	+
<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirkaldy, 1902)	+	
<i>Orthotylus</i> (<i>Orthotylus</i>) <i>marginalis</i> Reuter, 1883		+
<i>Orthotylus</i> (<i>Orthotylus</i>) <i>virens</i> (Fallén, 1807)	+	
<i>Melanotrichus flavosparsus</i> (C. R. Sahlberg, 1841)	+	
<i>Blepharidopterus angulatus</i> (Fallén, 1807)	+	+
<i>Pilophorus cinnamopterus</i> (Kirschbaum, 1856)	+	
<i>Harpocera thoracica</i> (Fallén, 1807)		+
<i>Plagiognathus chrysanthemi</i> (Wolff, 1804)	+	+
<i>Psallus</i> (<i>Hylopsallus</i>) <i>variabilis</i> (Fallén, 1807)		+
<i>Psallus</i> (<i>Psallus</i>) <i>falleni</i> Reuter, 1883	+	
<i>Psallus</i> (<i>Psallus</i>) <i>varians varians</i> (Herrich-Schaeffer, 1841)		+
<i>Phylus</i> (<i>Phylus</i>) <i>melanocephalus</i> (Linnaeus, 1761)		+
<i>Lopus decolor decolor</i> (Fallén, 1807)	+	
<i>Amblytulus nasutus</i> (Kirschbaum, 1856)	+	

Tab. 1. Pokračování

Tab. 1. Continuation

Druh (species)	1995	2010
Nabidae		
<i>Himacerus (Himacerus) apterus</i> (Fabricius, 1798)	+	+
<i>Himacerus (Aptus) mirmicoides</i> (O. Costa, 1834)	+	+
<i>Nabis (Dolichonabis) limbatus</i> Dahlbom, 1851	+	+
<i>Nabis (Nabicula) flavomarginatus</i> H. Scholz, 1847	+	
<i>Nabis (Nabis) brevis brevis</i> H. Scholz, 1847	+	+
<i>Nabis (Nabis) ferus</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Nabis (Nabis) pseudoferus pseudoferus</i> Remane, 1949	+	+
<i>Nabis (Nabis) rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	+	
Anthocoridae		
<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761)		+
<i>Orius (Heterorius) horvathi</i> (Reuter, 1884)		+
Lygaeidae		
<i>Nithecus jacobaeae</i> (Schilling, 1829)	+	
<i>Kleidocerys resedae</i> (Panzer, 1797)	+	+
Cymidae		
<i>Cymus aurescens</i> Distant, 1883	+	+
<i>Cymus claviculus</i> (Fallén, 1807)		+
<i>Cymus glandicolor</i> (Fallén, 1807)	+	+
<i>Cymus melanocephalus</i> Fieber, 1861	+	+
Geocoridae		
<i>Geocoris (Geocoris) dispar</i> (Waga, 1839)		+
Rhyparochromidae		
<i>Drymus (Sylvadrymus) brunneus brunneus</i> (R. F. Sahlberg, 1848)		+
<i>Drymus (Sylvadrymus) ryeii</i> Douglas & Scott, 1865		+
<i>Drymus (Sylvadrymus) sylvaticus</i> (Fabricius, 1775)		+
<i>Lamproplax picea</i> (Flor, 1860)		+
<i>Gastrodues abietum</i> Bergroth, 1914		+
<i>Stygnocoris rusticus</i> (Fallén, 1807)		+
<i>Pachybrachius luridus</i> Hahn, 1826	+	+
<i>Ligyrocorys sylvestris</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
<i>Graptopeltus lynceus</i> (Fabricius, 1775)	+	+
<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832)	+	+
<i>Megalonotus chiraga</i> (Fabricius, 1794)		+
<i>Aphanus rolandi</i> (Linnaeus, 1758)	+	
Coreidae		
<i>Coreus marginatus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+
Rhopalidae		
<i>Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus</i> Fieber, 1837	+	+
<i>Rhopalus (Rhopalus) parumpunctatus</i> (Schilling, 1829)	+	
<i>Rhopalus (Rhopalus) subrufus</i> (Gmelin, 1790)		+
<i>Stictopleurus punctatonevus</i> (Goeze, 1778)	+	
Scutelleridae		
<i>Eurygaster testudinaria testudinaria</i> (Geoffroy, 1785)	+	+
Pentatomidae		
<i>Graphosoma (Graphosoma) lineatum italicum</i> (O. F. Müller, 1766)	+	+
<i>Eysarcoris aeneus</i> (Scopoli, 1763)	+	+
<i>Peribalus (Peribalus) strictus strictus</i> (Fabricius, 1803)	+	
<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer, 1773)	+	
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	+	

Tab. 1. Pokračování
Tab. 1. Continuation

Druh (species)	1995	2010
<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)	+	+
<i>Eurydema (Eurydema) oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Pentatoma (Pentatoma) rufipes</i> (Linnaeus, 1758)		+
<i>Troilus luridus</i> (Fabricius, 1775)	+	
Acanthosomatidae		
<i>Acanthosoma haemorrhoidale haemorrhoidale</i> (Linnaeus, 1758)		+
<i>Elasmostethus interstinctus</i> (Linnaeus, 1758)	+	
<i>Elasmucha grisea grisea</i> (Linnaeus, 1758)	+	
Počet druhů (species number)	57	60

Tab. 2. Přehled druhů Heteroptera zjištěných jednotlivými sběrovými metodami v PR Rybníky
Tab. 2. Survey of the heteropteran species found with help of single sampling methods in microhabitats of the Rybníky Nature Reserve

Druh (species)	<i>Violion caninae</i>	Dřeviny (trees)		<i>Sphagno recurvi</i> - <i>Caricion canescentis</i>				
	Smyky (sweepings)	Oklepy (branch beatings) nespecifikovaný druh	Oklepy (branch beatings) <i>Rubus hirtus</i> agg.	Malaisiho past (trap of Malaise)	Sběr cedníkem (strainer collecting)	Prosevy (sieving)	Zemní pasti (pitfall trapping)	Smyky (sweepings)
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>		■						■
<i>Anthocoris nemorum</i>		■						■
<i>Apolygus limbatus</i>		■						
<i>Apolygus spinolae</i>		□						
<i>Blepharidopterus angulatus</i>						+		
<i>Calocoris affinis</i>								■
<i>Coreus marginatus</i>								■
<i>Cymus aurescens</i>								■
<i>Cymus clavicularis</i>								■
<i>Cymus glandicolor</i>		■				+		■
<i>Cymus melanocephalus</i>								■
<i>Deraeocoris lutescens</i>		■						
<i>Drymus brunneus</i>								■
<i>Drymus ryei</i>								■
<i>Drymus sylvaticus</i>								■
<i>Eurygaster testudinaria</i>		□		+				■
<i>Eysarcoris aeneus</i>	■		■	+				■
<i>Gastrodes abietum</i>								■
<i>Geocoris dispar</i>								■
<i>Gerris gibbifer</i>					+			
<i>Gerris lacustris</i>					+			
<i>Graphosoma lineatum</i>								■
<i>Graptopeltus lynceus</i>				+				

Tab. 2. Pokračování

Tab. 2. Continuation

Druh (species)	<i>Violion caninae</i>	Dřeviny (trees)		<i>Sphagno recurvi</i> - <i>Caricion canescentis</i>				
	Smyky (sweepings)	Oklepy (branch beatings) nespecifikovaný druh	Oklepy (branch beatings) <i>Rubus hirtus</i> agg.	Malaischo past (trap of Malaise)	Sběr cedníkem (strainer collecting)	Prosev (sieving)	Zemní pasti (pitfall trapping)	Smyky (sweepings)
<i>Harpocera thoracica</i>								■
<i>Hebrus ruficeps</i>						+		
<i>Himacerus apterus</i>		■						
<i>Himacerus mirmicoides</i>		□						■
<i>Kleidocerys resedae</i>	■	■	■	+				■
<i>Lamproplax picea</i>		□				+		
<i>Leptopterna dolabrata</i>	■							□
<i>Ligyrocoris sylvestris</i>						+		■
<i>Lygus pratensis</i>	■	□	■	+				■
<i>Lygus rugulipennis</i>		■		+				■
<i>Lygus wagneri</i>								■
<i>Megaloceroea recticornis</i>	■							■
<i>Megalonotus chiragra</i>								■
<i>Nabis brevis</i>								■
<i>Nabis limbatus</i>								■
<i>Nabis pseudoferus</i>	■		■	+		+		■
<i>Notostira erratica</i>	■							■
<i>Orius horvathi</i>								■
<i>Orthotylus marginalis</i>		□						
<i>Pachybrachius luridus</i>						+	+	■
<i>Pachycoleus pusillimus</i>						+		
<i>Palomena prasina</i>								□
<i>Pentatoma rufipes</i>		■						
<i>Peritrechus geniculatus</i>								■
<i>Phyllus melanocephalus</i>		□						
<i>Physatocheila costata</i>		□						
<i>Pithanus maerkelii</i>								□
<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>								■
<i>Polymerus unifasciatus</i>								■
<i>Psallus variabilis</i>		□						
<i>Psallus varians</i>								■
<i>Rhopalus maculatus</i>	□	□						■
<i>Rhopalus subrufus</i>		□						■
<i>Stenodema calcarata</i>	□							■
<i>Stenodema holsata</i>		■						■
<i>Stenodema laevigata</i>	■							■
<i>Stygnocoris rusticus</i>								■
Počet ks (specimen numbers)	231	51	23	42	7	44	1	1099

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní/subrecedent; + – prezenze druhu/species recorded only)

Tab. 3. Druhové zastoupení a početnost Heteroptera v 200 smycích porostu rašelinné louky
 Tab. 3. Species list and abundance of heteropterans recorded in 200 sweepings of the peaty meadow

Druh (species)	2.IX.2009	2.X.2009	8.X.2009	29.V.2010	16.VI.2010	24.VI.2010	13.VII.2010	10.VIII.2010	26.VIII.2010	14.IX.2010	7.X.2010	Σ	Celková dominance
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>					■							1	■
<i>Anthocoris nemorum</i>		■										1	■
<i>Calocoris affinis</i>								■				3	■
<i>Coreus marginatus</i>										■		1	■
<i>Cymus aurescens</i>				□		■						3	■
<i>Cymus clavicularius</i>					■							1	■
<i>Cymus glandicolor</i>		■		■	■	■	■	■	■			399	■
<i>Cymus melanocephalus</i>				■	□		■		■			29	■
<i>Drymus brunneus</i>		■										1	■
<i>Drymus ryei</i>	■											1	■
<i>Drymus sylvaticus</i>		■										1	■
<i>Eurygaster testudinaria</i>		■		■	■		■	■	■	■		35	■
<i>Eysarcoris aeneus</i>					■		■	■	■	■		10	■
<i>Gastrodes abietum</i>		■										1	■
<i>Geocoris dispar</i>		■										1	■
<i>Graphosoma lineatum</i>										■		2	■
<i>Harpocera thoracica</i>				□								2	■
<i>Himacerus mirmicoides</i>					■	■						2	■
<i>Kleidocerys resedae</i>			■	■	■	■			■	■	■	225	■
<i>Leptopterna dolabrata</i>					□	■						13	□
<i>Ligyrocoris sylvestris</i>		□										2	■
<i>Lygus pratensis</i>	■	■	■	■			□			■	■	33	■
<i>Lygus rugulipennis</i>		■	■								■	33	■
<i>Lygus wagneri</i>		■										1	■
<i>Megaloceroea recticornis</i>					■		■					23	■
<i>Megalonotus chiragra</i>	■											1	■
<i>Nabis brevis</i>	■	■						■			■	6	■
<i>Nabis limbatus</i>		■										1	■
<i>Nabis pseudoferus</i>	■	■							■	■		6	■
<i>Notostira erratica</i>		■									■	5	■
<i>Orius horvathi</i>		■										1	■
<i>Pachybrachius luridus</i>				■	■	■				■	■	26	■
<i>Palomena prasina</i>							■	■	■	■		12	□
<i>Peritrechus geniculatus</i>		■										1	■
<i>Pithanus maerkelii</i>					■	■	■					12	□
<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>							□					4	■
<i>Polymerus unifasciatus</i>		■										1	■
<i>Psallus varians</i>					■							1	■
<i>Rhopalus maculatus</i>		■		■		■			■	■		39	■
<i>Rhopalus subrufus</i>		□										2	■
<i>Stenodema calcarata</i>	■	■	■	■	□		■	■			■	39	■
<i>Stenodema holsata</i>		■										37	■
<i>Stenodema laevigata</i>				■	■	■	■	■				84	■
<i>Stygnocoris rusticus</i>		■										1	■
Počet ks (specimen numbers)	6	110	12	198	165	106	368	45	17	31	43	1099	

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent;
 ■ – subrecedentní druh/subrecedent species)

Tab. 4. Srovnání dominance (D) druhů Heteroptera získaných v jednotlivých průzkumech metodou smýkání v porostu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*

Tab. 4. Comparison of species dominance (D) of heteropteran species gained within the investigations and collected with the help of sweeping in the growth of *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*

Druh (species)	1995 6 sběrů (collectings)	D	2002 1 sběr (collecting)	D	2009–2010 11 sběrů (collectings)	D
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>					1	▪
<i>Anthocoris nemorum</i>					1	▪
<i>Capsus ater</i>	2	▪				
<i>Carpocoris purpureipennis</i>	7	□				
<i>Calocoris affinis</i>					3	▪
<i>Coreus marginatus</i>	4	▪			1	▪
<i>Cymus aurescens</i>			2	▪	3	▪
<i>Cymus clavicolus</i>					1	▪
<i>Cymus glandicolor</i>	7	□	3688	■	399	■
<i>Cymus melanocephalus</i>	2	▪	3	▪	29	■
<i>Deraeocoris ruber</i>	2	▪				
<i>Dictyla humuli</i>	1	▪	4	▪		
<i>Dicyphus globulifer</i>	2	▪				
<i>Dolycoris baccarum</i>	3	▪				
<i>Drymus brunneus</i>					1	▪
<i>Drymus ryei</i>					1	▪
<i>Drymus sylvaticus</i>					1	▪
<i>Elasmucha grisea</i>	1	▪				
<i>Eurydema oleracea</i>	4	▪				
<i>Eurygaster testudinaria</i>	4	▪	8	▪	35	■
<i>Eysarcoris aeneus</i>	1	▪	9	▪	10	▪
<i>Gastrodes abietum</i>					1	▪
<i>Geocoris dispar</i>					1	▪
<i>Graphosoma lineatum</i>	1	▪			2	▪
<i>Harpocera thoracica</i>					2	▪
<i>Himacerus apterus</i>	2	▪				
<i>Himacerus mirmicoides</i>	4	▪			2	▪
<i>Kleidocerys resedae</i>	7	□	3	▪	225	■
<i>Leptopterna dolabrata</i>	7	□	1	▪	13	□
<i>Ligyrocoris sylvestris</i>					2	▪
<i>Lopus decolor</i>	7	□				
<i>Lygus pratensis</i>					33	■
<i>Lygus rugulipennis</i>	13	■			33	■
<i>Lygus wagneri</i>					1	▪
<i>Megaloceroea recticornis</i>	11	■	3	▪	23	■
<i>Megalonotus chiragra</i>					1	▪
<i>Nabis brevis</i>	17	■			6	▪
<i>Nabis ferus</i>	3	▪				
<i>Nabis flavomarginatus</i>	2	▪	7	▪		
<i>Nabis limbatus</i>	3	▪	1	▪	1	▪
<i>Nabis pseudoferus</i>	16	■	4	▪	6	▪
<i>Nithecus jacobaeae</i>	5	□	10	▪		
<i>Notostira erratica</i>	1	▪			5	▪
<i>Orius horvathi</i>					1	▪

(■ – eudominantní/eudominant; ▬ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ▪ – subrecedentní druh/subrecedent species)

Tab. 4. Pokračování
Tab. 4. Continuation

Druh	1995 6 sběrů (collectings)	D	2002 1 sběr (collecting)	D	2009–2010 11 sběrů (collectings)	D
<i>Pachybrachius luridus</i>	2	▪			26	■
<i>Palomena prasina</i>	19	■			12	□
<i>Peribalus vernalis</i>	1	▪				
<i>Peritrechus geniculatus</i>			1	▪	1	▪
<i>Pithanus maerkelii</i>					12	□
<i>Plagiognathus chrysanthemi</i>	9	■			4	▪
<i>Polymerus palustris</i>			1	▪		
<i>Polymerus unifasciatus</i>					1	▪
<i>Psallus varians</i>					1	▪
<i>Rhopalus maculatus</i>	74	■	24	▪	39	■
<i>Rhopalus subrufus</i>					2	▪
<i>Stenodema calcarata</i>	71	■			39	■
<i>Stenodema holsata</i>					37	■
<i>Stenodema laevigata</i>	100	■			84	■
<i>Stictopleurus punctatonervosus</i>			2	▪		
<i>Stygnocoris rusticus</i>					1	▪
<i>Tingis pilosa</i>	1	▪				
<i>Trigonotylus caelestialium</i>			3	▪		
Počet ks (specimen numbers)	416		3774		1099	

(■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ▪ – subrecedentní druh/subrecedent species)

Obr. 1. Pohled na rašelinnou louku PR Rybníky (foto M. Roháčová)

Fig. 1. View of the peaty meadow of the Rybníky Nature Reserve (photo by M. Roháčová)

