

**Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 8.
Přírodní památka Pod hájenkou Kyčera**

**True Bugs (Heteroptera) of the Beskidian and Subbeskidian peaty habitats 8.
Pod hájenkou Kyčera Natural Monument**

Magdaléna ROHÁČOVÁ

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

Keywords: faunistics, Heteroptera, endangered, tyrphophilous and tyrphobiontic species, *Sphagnum*, redlist, Moravskoslezské Beskydy Mts, northeastern Moravia, Czech Republic

Abstract. In 2015 the heteropteran community of the peaty meadow and its closest surroundings was studied in the Pod hájenkou Kyčera Natural Monument (Moravskoslezské Beskydy Mts). So far, 67 species of Heteroptera have been confirmed in this mire locality. Four of them are listed in the Czech redlist – nearly threatened *Rhopalus maculatus*, vulnerable *Pachybrachius luridus* and endangered species *Chartoscirta cocksi* and *Ligyrocoris sylvestris*. The last three mentioned species are tied to the peatbogs and are tyrphophilous and tyrphobiontic species, also *Rhopalus maculatus* regularly occurs on mire habitats. As for seasonal dynamics of the heteropterans in the *Caricion fuscae* ass. in season 2015, graminicolous mirids *Leptopterna dolabrata* and *Megaloceroea recticornis* were eudominant.

ÚVOD

Přírodní památka Pod hájenkou Kyčera chrání jednu z několika rašelinných luk, které se na Jablunkovsku dosud vyskytují. Lokalita byla poprvé zmíněna ve studentské práci MACHÝČKOVÉ (1983), zpracované v rámci středoškolské odborné činnosti. Autorku na ni upozornila místní rodačka, která zde byla zvyklá sbírat rosnatku pro léčivé účely. V práci je lokalita uvedena jako Mosty–trať rozprostírající se cca 500 m za viaduktem po pravé straně železnice vedoucí z Dolní Lomné (sic! = Bocanovice) do Mostů u Jablunkova. Výskyt rosnatky (*Drosera rotundifolia* L.) byl v roce 1988 jedním z důvodů ke zpracování návrhu na ochranu této lokality, nazvané Pod hájenkou Kyčera. Řada inventarizačních botanických průzkumů, které zde od té doby proběhly (zejména v devadesátých letech), zmiňuje výskyt rosnatky ještě v roce 1990 (např. PÁLENÍKOVÁ 1990). Později už ovšem nebyla zaznamenána. Přesto však lokalita patří k významným refugiím nejen mokřadní květeny, ale také entomofauny, což dokládají výsledky inventarizačního průzkumu fauny brouků (STANOVSKÝ 2006), pavouků (SIKOROVÁ 2016) a průzkumu některých dalších skupin hmyzu, realizovaného Muzeem Beskyd Frýdek-Místek v roce 2015. Jeho záměrem bylo monitorovat stav a přinést další komplexnější poznatky o entomofauně Přírodní památky (dále jen PP) Pod hájenkou Kyčera. Výsledky tohoto průzkumu a průzkumu týkajícího se výskytu nosatcovitých brouků byly již publikovány (STANOVSKÝ 2006; STANOVSKÝ et al. 2018), jde o jediná dosud publikovaná entomologická data z tohoto území.

Tento příspěvek předkládá část výsledků průzkumu, která se týká řádu ploštic (Heteroptera). Příspěvek navazuje na předchozí práce autorky, pojednávající o fauně ploštic beskydských a podbeskydských rašelinných luk: PP Obidová, Přírodní rezervace (PR) Vřesová stráň, PR Rybníky, PP Podgrůň, PP Byčinec, PR Bukovec a PP Filůvka (ROHÁČOVÁ 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016a, 2017a).

Publikované floristické údaje z tohoto území téměř absentiují. Je odsud známo jen několik dat: výskyt *Hieracium sabaudum* L. (BIDMANOVÁ et al. 2016), *Blechnum spicant* (L.) Roth (KAPLAN et al. 2017) a přehled 21 druhů zaznamenaných mechorostů (DUDA 2001).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Přírodní památka Pod hájenkou Kyčera (k. ú. Mosty u Jablunkova, faunistický čtverec 6478) byla vyhlášena nařízením tehdejšího Okresního národního výboru ve Frýdku-Místku dne 27.II.1990 (ANONYMUS 1990). Podle této vyhlášky byla PP (původně jako chráněný přírodní výtvar) zřízena k ochraně rašeliniště a prameniště s hojným výskytem chráněných a vzácných druhů rostlin.

PP Pod hájenkou Kyčera se nachází na úpatí vrchu Malá Skalka těsně pod hájenkou Skalka, nikoliv pod hájenkou Kyčera, jak mylně uvádí název PP. Je lokalizována v nadmořské výšce 493–537 m, zatímco mj. v obou plánech péče (ŠTURSOVÁ 2004; KRÁTKÝ & HORVÁTH 2013) je chybně uvedena nadmořská výška 590–610 m. Celková výměra chráněného území je 6,75 ha. Souřadnice centrální části PP jsou: 49°32'22.048"N, 18°44'31.487"E.

Územím probíhá zlomová linie kontaktu ístebňanských vrstev budovaných lavicovitými pískovci a souvrství podmenilitového, tvořeného pestrými jílovcí a ciežkowickými pískovci. Linii sleduje množství pramenů zavodňujících lokalitu. Na zamokřeném stanovišti se vyvinula kambizem pseudoglejová, pseudoglej typická, místy organozem glejová (WEISSMANNOVÁ 2004).

PP Pod hájenkou Kyčera náleží do mírně teplé klimatické oblasti MT2 (QUITT 1971). Dle rekonstrukce geobotanické mapy (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1998) je mapována jako karpatská bučina s kyčelnicí žláznatou (*Dentario glandulosae-Fagetum* Klika 1927 em. Mat. 1964). Geomorfologicky je PP součástí oblasti Západní Beskydy a jejich celku Moravskoslezské Beskydy (BOHÁČ & KOLÁŘ 1996). Podle biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) patří území PP k Beskydskému bioregionu Západokarpatské podprovincie. Nachází se ve fytogeografickém obvodu Karpatské mezofytikum (fytogeografický okres 84. Podbeskydská pahorkatina, podokres 84a. Beskydské podhůří (SKALICKÝ 1988). Území je součástí přírodní lesní oblasti č. 40a (PLÍVA & ŽLÁBEK 1986).

Jak vyplývá z leteckého snímkování z poloviny minulého století (1955 – ANONYMUS 2012), lokalita byla téměř bezlesá, řídký les se nacházel pouze v obou severozápadních cípech PP. Bezlesí bylo udržováno extenzivní pastvou, později byla lokalita z větší části zalesněna zejména smrkem a olší. Původní nelesní podmáčené plochy se udržely většinou jen v centrální části PP, kde probíhal recentní průzkum. Od roku 1994 je bezlesá část pravidelně kosena jedenkrát ročně. Podle WEISSMANNOVÉ (2004) se jedná o zarůstající rašeliniště a prameniště obklopené lesíky přirozeného druhového složení s chráněnými a ohroženými druhy rostlin a živočichů (zejména obojživelníků); degradující rašeliniště tvoří přirozená společenstva, do nichž vstupují druhy mezofilní. Luční fytoceenózy jsou tvořeny mozaikami porostů svazů *Violion caninae* Schwickerath 1944 (okrajové části louky), vlhkým porostem svazu *Calthion palustris* Tüxen 1937 (podél potůčku v severní části louky), největší část louky pokrývá porost svazu *Caricion fuscae* Koch 1926, která je typicky vyvinuta podél dalšího potůčku v jižní části louky (KRÁTKÝ & HORVÁTH 2013). V některých částech lokalita zarůstá vrbinou obecnou (*Lysimachia vulgaris* L.). Podle Katalogu biotopů (CHYTRÝ et al. 2010) jde o stanoviště T 2.3 podhorské a horské smilkové trávníky, T 1.5 vlhké pcháčové louky a R 2.2 nevápňatá mechová slatiniště.

Louka je ze všech stran lemována porostem dřevin s pestrým složením: smrk ztepilý (*Picea abies* (L.) Karsten), bříza bělokorá (*Betula pendula* Roth.), vrba jíva (*Salix caprea* L.), vrba popelavá (*Salix cinerea* L.), dub letní (*Quercus robur* L.), krušina olšová (*Frangula alnus* Miller), olše lepkavá (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), méně pak hlohem jednosemenným (*Crataegus monogyna* Jacq.), jeřábem ptačím (*Sorbus aucuparia* L.), topolem osikou (*Populus tremula* L.), třešní ptačí (*Prunus avium* (L.) L.) a dokonce nepůvodním kaštanovníkem setým (*Castanea sativa* Mill.), který zmlazuje zejména v okolním lesním porostu, kde se rozšířil od vysazených jedinců u hájenky Skalka. Podrobnější charakteristiku přírodních poměrů PP Pod hájenkou Kyčera uvádí WEISSMANNOVÁ (2004).

MATERIÁL A METODIKA

Sběry byly uskutečněny v průběhu vegetační sezóny 2015 ve dnech: 29.IV., 3.VI., 2.VII., 4.VIII., 4.IX. a 7.X. V roce 2016 byl uskutečněn jeden doplňkový sběr (14.IX.). Materiál ploštic byl sbírán několika standardními sběrovými metodami: metodou smyků bylinné vegetace, oklepů dřevin, zemními pastmi bez návady, individuálním sběrem a metodou prosevu rašeliničku (*Sphagnum* spp.). Malaisiho past nebyla instalována. Odběry materiálu metodou smyků a oklepů byly semikvantitativní, umožňující stanovit hodnoty dominance jednotlivých druhů nejenom pro každý sběr, ale také celkovou dominanci druhů. Hodnota

dominance je vyjádřena pěti třídami (tab. 1 a 2) (LOSOS et al. 1984). Na jednotlivých typech porostů byly při každém sběru uskutečněny smyky v násobku 50 (podle rozlohy porostu), na jednotlivých druzích dřevin rostoucích kolem lesa a na severním okraji louky bylo uskutečněno 50–100 oklepů.

Metoda individuálního odchytu byla uplatněna při sběru hmyzu na povrchu lučních louží. Rašelíník byl proséván z velmi vlhkých ploch. Početnost druhů chycených prosevem, individuálním sběrem a zemními pastmi nebyla kvantifikována. Šest zemních pastí bylo položeno liniově v porostu *Caricion fuscae*, poblíž porostu *Calthion palustris* (29.IV.–7.X.2015).

Dokladový materiál, pro který platí leg. et det. M. Roháčová, je uložen ve sbírkách Muzea Beskyd Frýdek-Místek. Nomenklatura taxonů je uvedena podle katalogů AUKEMA & RIEGER (1995, 1996, 1999, 2001, 2006) a AUKEMA et al. (2013). Zařazení druhů do jednotlivých kategorií ohrožení je převzato z práce KMENT et al. (2017). Nomenklatura taxonů vyšších rostlin je v souladu s klíčem KUBÁTA et al. (2002).

VÝSLEDKY A DISKUSE

Centrální bezlesá část území PP Pod hájenkou Kyčera zahrnuje porost rašelinné louky (asociace *Caricion fuscae*), na něj na okrajích louky navazují porosty svazu *Violion caninae*, v severní části louky jej protíná porost *Calthion palustris*. Analyzovaný materiál ploštic těchto společenstev z roku 2015 a částečně 2016 zahrnoval 67 druhů ploštic ze 14 čeledí.

Nejvíce druhů (56) bylo získáno metodou smýkání (tab. 1), 21 druhů bylo zjištěno oklepem dřevin, tři druhy byly zachyceny dalšími sběrovými metodami (dva druhy zemními pastmi a jeden druh individuálním sběrem). Prosevem rašelíníku nebyli získáni žádní zástupci ploštic. Druhová spektra se částečně překrývala (tab. 1) a nebyla tak druhově vyhraněná jako u předchozích zkoumaných rašelinných luk. Důvodem může být rozšiřování plochy smilkového porostu z východního okraje PP a jeho prolínání s porostem rašelinné louky ve střední části. Na jeho rozšiřování má pravděpodobně vliv zhoršení hydrologických poměrů a snížení hladiny spodní vody, a to jednak vlivem sucha v posledních letech a jednak vlivem vybudování studní v severozápadní části PP. Jedna jímka je vyhloubena dokonce přímo na rašelinné louce (ŠTURSOVÁ 2004; KRÁTKÝ & HORVÁTH 2013). Přesto jde dosud o cennou lokalitu.

Na všech zkoumaných lučních porostech i na dřevinách se vyskytovala arborikolní ploštička březová (*Kleidocerys resedae*). I když jde o lokalitu druhově poměrně chudou, bylo zde zaznamenáno několik faunisticky významných nálezů ploštic, které patří k mokřadním až tyrfofilním a tyrfobiontním druhům, případně druhů s boreomontánním rozšířením (*Chartoscirta cocksii*, *Grypocoris sexguttatus*, *Ligyrocorys silvestris*, *Lygus wagneri*, *Nabis flavomarginatus*, *Pachybrachius luridus*, *Rhopalus maculatus*, *Stenodema holsata*). Několik ze zjištěných druhů je zařazeno do Červeného seznamu bezobratlých ČR (KMENT et al. 2017). Faunisticky významné nálezy budou komentovány níže.

1. *Caricion fuscae*

Na tomto biotopu bylo smýkáním zjištěno 27 druhů Heteroptera (tab. 1), z toho jeden (*Pachybrachius luridus*) byl nalezen i v zemních pastech. Zemními pastmi byla odchycena také pobřežnice kyjorohá (*Chartoscirta cocksii*). Sezónní dynamika a hodnoty dominance jednotlivých druhů získaných metodou smýkání v roce 2015 i hodnoty z roku 2016 jsou uvedeny v tab. 2. Sezónní dynamika byla sledována v části, kde do rašelinné louky neproniká porost *Violion caninae*, pro srovnání je v tab. 1 uveden i přehled druhů z plochy, kde rašelinná louka silně zarůstá vrbinou obecnou (*Lysimachia vulgaris*).

Prosev rašelíníku nepotvrdil výskyt ploštic. Při hodnocení sezónní dynamiky (tab. 2) tvořila velký kvantitativní podíl nymfální stadia. Celková nejvyšší denzita

na 1 m² byla zaznamenána jednak pro materiál nymf rodů *Cymus* a jednak pro populace graminikolních klopušek *Leptopterna dolabrata* a *Megaloceroea relicticornis* (eudominantní hodnoty). Výskyt klopušky hnědožluté (*Leptopterna dolabrata*) kulminoval od počátku června do počátku července, nymfy šáchorovek rodu *Cymus* byly nejčetnější počátkem července a maximum výskytu klopušky trnonohé (*Megaloceroea relicticornis*) bylo zaznamenáno od počátku července do počátku srpna. Vzhledem k tomu, že v porostu se dominantně vyskytovaly jak *Cymus aurescens*, tak *C. glandicolor*, i materiál nymf by pravděpodobně početně rovnoměrně zahrnoval oba druhy. Vysoká hodnota dominance obou druhů je přímo úměrná hojnému zastoupení ostřic (zejména *Carex canescens* L. a *C. nigra* (L.) Reichard) a sítin (zejména *Juncus conglomeratus* L., *J. inflexus* L. a *J. effusus* L.) na ostřicové louce. Šáchorovka ostřicová (*Cymus glandicolor*) je dle některých autorů (např. STEHLÍK & VAVŘINOVÁ 1998) oligofágem na Cyperaceae a Juncaceae, WAGNER (1966) však už předtím považoval za její živné rostliny ostřice (*Carex* spp.). LEDVINKA (1971) předpokládá výskyt této šáchorovky na jiných živných rostlinách (*Scirpus sylvaticus* L. nebo *Juncus* spp.) pouze v případě, že tyto rostliny rostou v blízkosti ostřic a zejména v případě jejich přemnožení. Ve shodě s tvrzením LEDVINKY (1971) zde šáchorovka ostřicová zřejmě žije i na těchto nižších druhích ostřic – dle autora tento druh šáchorovky upřednostňuje ostřice vytvářející vysoké trsy, nicméně předpokládá, že se vyvíjí i na jiných druhích rodu *Carex*. Šáchorovka skřípinová (*Cymus aurescens*) je dle LEDVINKY (1971) potravně vázaná přednostně na skřípiny (zejména *Scirpus sylvaticus* L.), které rostly na okraji porostu svazu *Caricion fuscae*. Kromě rostlin rodů *Scirpus* a *Schoenoplectus* WACHMANN et al. (2007) připouští i vývoj na *Juncus inflexus*, která zde rovněž rostla. Dominantní hodnoty četnosti dosáhl také do druhu neurčitelný materiál nymf tribu Stenodimini.

Další zástupce tribu Stenodimini, potravně vázaného na Poaceae – klopuška stehnatá (*Stenodema laevigata*) – dosáhl subdominantní hodnoty stejně jako další potravně specializovaný druh pozemka rašeliništní (*Pachybrachius luridus*) (živné rostliny z čeledi Cyperaceae). K subdominantům patřily také lovčice *Nabis rugosus* a nymfy rodu *Palomena* (potravně nesespecializované). Jde s největší pravděpodobností o nymfy kněžice trávovzené (*Palomena prasina*), která dle WACHMANN et al. (2008) v nymfálním stadiu upřednostňuje bylinný porost, kde larvy na rozdíl od dospělců sají na vegetativních částech rostlin. V průběhu tohoto průzkumu však byly nymfy rodu *Palomena* odchyceny i na dřevinách, společně s dospělci *Palomena prasina*.

K plošticím, které vyhledávají vlhké až velmi vlhké prostředí, patří více než třetina druhů: *Calocoris affinis*, *Chartoscirta cocksi*, oba druhy rodu *Cymus*, *Eurygaster testudinaria*, *Grypocoris sexguttatus*, *Leptopterna dolabrata*, *Nabis flavomarginatus*, *Pachybrachius luridus*, *Rhopalus maculatus* a *Stenodema calcarata* (WACHMANN et al. 2004, 2006, 2007). Tři z těchto druhů jsou součástí červeného seznamu (KMENT et al. 2017): vroubenkovka zábělníková (*Rhopalus maculatus*) (**téměř ohrožený druh**), **tyrfofilní zranitelný** druh pozemka rašeliništní (*Pachybrachius luridus*) a **ohrožená** pobřežnice kyjorohá (*Chartoscirta cocksi*), která byla prokázána výlučně v zemních pastech. Pozornost z faunistického hlediska si zaslouží také klopušky *Grypocoris sexguttatus* a *Pithanus maerkelii*. Ostatní druhy jsou zcela běžné.

Na místech s převahou vrbiny obecné bylo zjištěno méně druhů vázaných na vlhké prostředí (schází *Calocoris affinis*, *Eurygaster testudinaria*, *Grypocoris sexguttatus*, *Pachybrachius luridus*), v porostu vrbiny se nevyskytují ani některé další potravně specializované druhy (*Megaloceroea relicticornis*, *Pithanus maerkelii*, *Neottiglossa pusilla*) nebo i jiné druhy (např. *Nithecus jacobaeae*, *Nabis brevis*,

N. pseudoferus nebo *Drymus ryeii*), liší se i hodnoty dominance. Výsledky však nejsou jednoznačné – byly zjištěny i protichůdné výsledky. Neliší se např. hodnoty dominance u graminikolních druhů *Leptopterna dolabrata*, *Stenodema holsata* a *S. laevigata*), některé druhy, jako např. *Nabis flavomarginatus* nebo další graminikol *Aelia acuminata*, se naopak vyskytují jen na porostu s dominancí vrby. K správné interpretaci výsledků a lepšímu statistickému vyhodnocení chybí početnější soubor jedinců nasbíraných na této rostlinné formaci.

2. *Calthion palustris*

Na tomto biotopu bylo zaznamenáno 31 druhů ploštic, a to 30 metodou smýkání a jeden druh (*Gerris gibbifer*) individuálním sběrem ve větší louži vytvořené na potůčku protékajícím porostem tohoto svazu. Mezi zjištěnými druhy je více než třetina z nich (11 druhů) vlhkomilných. Vzhledem k liniovému charakteru tohoto výrazně vlhkého porostu se zde vyskytují i luční druhy z okolí – např. *Capsus ater*, *Stenodema laevigata*, *Nithecus jacobaeae* a další, i když v nižší početnosti. Eudominantní druhy jsou oligofágové – klopůška *Europiella alpina* je zde potravně vázaná na mátu dlouholistou (*Mentha longifolia* (L.) L.) a šáchorovka skřípínová (*Cymus aurescens*) na skřípínu lesní (*Scirpus sylvaticus* L.). Dominantní druhy nebyly zaznamenány, k subdominantním patří polyfágové *Calocoris affinis* a *Plagiognathus chrysanthemi* a graminikolní *Leptopterna dolabrata*.

Semiakvatická bruslařka *Gerris gibbifer*, chytaná na povrchu lučních louží, je dle WRÓBLEWSKÉHO (1980) druh osidlující drobné stojaté vody, často efemerního trvání. Podobné charakteristiky uvádějí i WACHMANN et al. (2006). V Hrubém Jeseníku byla tato bruslařka zaznamenána STEHLÍKEM (1952) jako dominantní druh na téměř všech rašeliništích, podle WRÓBLEWSKÉHO (1980) však vazba této bruslařky na rašelinné vody nebyla potvrzena, ačkoli se běžně vyskytuje ve středních a vyšších polohách.

K faunisticky významným nálezům tohoto biotopu patří opět vroubenkovka zábělníková *Rhopalus maculatus* (**téměř ohrožený** druh) (KMENT et al. 2017).

3. *Violion caninae*

Ze zkoumaných biotopů je tato fytocenóza na ploštice druhově nejbohatší. Společenstvo ploštic tohoto svazu bylo monitorováno na okrajích bezlesého porostu a v jeho východní části, odkud se rozšiřuje do rašelinné louky a prolíná se s jejím porostem. Výsledkem je 38 zjištěných druhů, kdy druhové spektrum zahrnovalo jak druhy vlhkomilné (např. *Cymus glandicolor*, *Pachybrachius luridus*, *Stenodema calcarata*), tak vlhkostně tolerantní či suchomilné druhy ploštic (např. *Hoplomachus thunbergii*). Většina z nich jsou typické luční a běžné druhy. Díky převládající smilce tuhé byly jako eudominantní zaznamenány graminikolní druhy – *Leptopterna dolabrata* a *Stenodema laevigata*, podobně jako dominantní druh stejného tribu – *Megaloceroea recticornis*. Dalším dominantem byl dravý *Nabis rugosus*.

Z druhů vyskytujících se subdominantně je euryekním druhem *Lygus pratensis*, arborikolní *Kleidocerys resedae* a vlhkomilný **tyrfofilní** druh pozemka rašeliništní (*Pachybrachius luridus*). Tato pozemka patří podle KMENTA et al. (2017) ke **zranitelným** druhům. Dalším druhem z červeného seznamu je **tyrfobiontní** pozemka severská (*Ligyrocoris sylvestris*) (**ohrožený** druh) a vroubenkovka zábělníková (*Rhopalus maculatus*), která patří k **téměř ohroženým** druhům. Pro všechny tři zmíněné druhy je porost svazu *Violion caninae* netypickým biotopem. Pozemka severská byla dosud zaznamenána jen na dvou rašelinných loukách Beskyd

a Podbeskydí (ROHÁČOVÁ 2011, 2013), její početnost na hranici vymizení na této lokalitě indikuje charakteristiku WEISSMANNOVÉ (2004), že v současnosti se jedná už o degradované stanoviště. Její populace byla v minulosti pravděpodobně četnější.

4. Dřeviny

Z ploštic oklepaných z dřevin (22 druhů) je 10 arborikolních, dalších 5 druhů se může vyskytovat na stromech i na vegetaci, obvykle v závislosti na vývojovém stádiu. Druhy s vazbou na dřeviny tedy představovaly většinu. Deset z nich (*Anthocoris nemorum*, *Arma custos*, *Deraeocoris lutescens*, *Elasmucha grisea*, *Himacerus apterus*, *Physatcheila costata*, *Phytocoris intricatus*, *Troilus luridus*, *Pentatoma rufipes* a *Psallus varians*) bylo v rámci průzkumu zaznamenáno jen na dřevinách.

Zbývající druhy byly herbikolní, běžné v bylinném patře: *Aelia acuminata*, *Cymus aurescens*, *Drymus ryeii*, *Lygus pratensis*, *Rhopalus maculatus*, *Stenodema calcarata*, *S. laevigata*). Jednalo se o náhodné zálety těchto lučních druhů na dřeviny, naopak čtyři arborikolní druhy byly nalezeny i v některém z lučních porostů (*Orius minutus*, *Atractotomus magnicornis*, *Kleidocerys resedae*, *Palomena prasina*), herbiiarborikol *Picromerus bidens* byl nalezen jen v bylinném podrostu (svaz *Violion caninae*). Na smrku se vyskytovaly pouze herbikolní druhy, jediný druh s vazbou na jehličnaté dřeviny – *Atractotomus magnicornis*, byl nalezen na krušině olšové a v porostu rašelinné louky.

K vzácnějším druhům patří *Troilus luridus*. Podle STEHLÍKA (1987) jde o taxon, který je vzácný nebo mizí v teplých nížinách a je široce rozšířen v mírně teplých až chladných regionech, což potvrdili i KMENT & BAŇAŘ (2012) při svém průzkumu v Bílých Karpatech.

Faunisticky významné druhy

Chartoscirta cocksi (Saldidae) – pobřežnice kyjorohá je ŠTYSEM (1960) považována za nehojný a pravděpodobně přehlížený silně tyrfofilní druh. Podle WACHMANN et al. (2004) se nachází ve střední Evropě všude, není ale hojná. Vyhledává mokrou rašelinnou půdu mezi rašeliníky a ostricemi. Také ŠTYSEM (1960) byla nalézána na velmi vlhkých biotopech. V PP Pod hájenkou Kyčera byla nalezena výlučně v zemních pastech v podmáčeném společenstvu *Caricion fuscae*. Palearktický druh, na Moravě potvrzen v pohořích Hrubý Jeseník (STEHLÍK 1952), Rychlebské hory (ŠTYS 1959) a Jablunkovské mezihoří (ROHÁČOVÁ 2016a, 2017a), zde také pouze v zemních pastech. V ČR **ohrožený** druh (KMENT et al. 2017).

Grypocoris sexguttatus (Miridae) – eurosibiřský druh s boreomontánním výskytem. Žije polyfágně na vlhkých polozastíněných biotopech (WACHMANN et al. 2004), což je ve shodě s údaji o výskytu v Beskydech: zejména ve vlhkých a zastíněných okrajích lesů a lesních cest, je zde poměrně častý. Ze severní Moravy existuje poměrně hodně údajů o jeho výskytu, ovšem téměř výlučně jen z horských oblastí. Z Hrubého Jeseníku byl zaznamenán již v 19. století FIEBEREM (1864) a SPITZNEREM (1892), později STEHLÍKEM (1952) (zejména z okolí Divoké Desné). ŠTYS (1957, 1959) udává jeho výskyt z lesního podrostu z Rychlebských hor a z Králického Sněžníku. Z nížinných poloh severní Moravy je znám ze dvou lokalit v Poodří – Polanka nad Odrou a Polanský luh (BRYJA & KMENT 2001). Z Beskyd byl dosud známý z úbočí Lysé hory (Národní přírodní rezervace Mazák a údolí Bílé a Černé Ostravice, ROHÁČOVÁ 1990, 2016b, 2017b). Vyskytuje se také na rašelinných loukách Beskyd (ROHÁČOVÁ 2014, 2015, 2016a, 2017a). KMENT & BAŇAŘ (2012) uvádějí řadu lokalit z Bílých Karpat,

jeho výskyt v tomto pohoří charakterizují jako vzácný a vázaný na vyšší polohy. V PP Pod hájenkou Kyčera zaznamenán ojedinělý nález v porostu *Caricion fuscae*.

Ligyrocoris sylvestris (Rhyparochromidae) – eurosibiřský druh s boreomontánním rozšířením, čemuž odpovídá jeho výskyt především ve Skandinávii, na jihu Pyrenejí, v Alpách, pohořích na JV Evropy a na Kavkazu. V Hrubém Jeseníku byl sbírán na nejvlhčích rašeliništích (STEHLÍK 1952); STEHLÍK & VAVŘÍNOVÁ (1998) jej považují na Moravě za vzácný a konstatují, že není dost údajů o jeho výskytu. Nalezli jej na rašeliništi, rašelinné louce, v porostu *Cariceta*, příp. v okolí rybníků. V Beskydech dosud nalezen na rašelinné louce v PP Obidová a v Podbeskydí v PR Rybníky (ROHÁČOVÁ 2011, 2013), zde jen v nízké populační hustotě. V PP Pod hájenkou Kyčera nalezen jediný kus v porostu *Violion caninae*. **Ohrožený** druh (KMENT et al. 2017).

Pachybrachius luridus (Rhyparochromidae) – eurosibiřský druh, v Evropě rozšířený především ve střední a východní části (WACHMANN et al. 2007). Druh s vazbou na mokré louky a rašeliniště, podle STEHLÍKA & VAVŘÍNOVÉ (1998) tyrfofilní a hygofilní druh s vazbou na šachorovité (Cyperaceae), který se zdržuje téměř výlučně na rašeliništích. ŠTYS (1960) jej také charakterizuje jako tyrfofilní druh. Podobně WACHMANN et al. (2007) udávají jeho výskyt výlučně na mokřích rašeliništích. V Beskydech a Podbeskydské pahorkatině se většinou vyskytuje poměrně hojně, zejména na rašelinných loukách (DOBŠÍK 1972; ROHÁČOVÁ 2003, 2005, 2011, 2012, 2013, 2014, 2016a). Podle KMENTA & BAŇAŘE (2012) se na Moravě vyskytuje většinou ve středních a vyšších polohách. V rámci jejich průzkumu Bílých Karpat jej našli jenom jednou a tento druh odtud charakterizují jako velmi vzácný, což však souvisí s nedostatkem vhodných biotopů pro jeho výskyt. Ze severní Moravy je dále uváděn z rašelinné louky z Karlovy Studánky (STEHLÍK 1952). V PP Pod hájenkou Kyčera nalezen v lučních porostech svazů *Caricion fuscae* a *Violion caninae*. V ČR **zranitelný druh** (KMENT et al. 2017).

Pithanus maerkelii (Miridae) – eurosibiřský druh potravně vázaný na trávy, ostřice a sítiny (Poaceae, Cyperaceae a Juncaceae) (WACHMANN et al. 2004); podle autorů je tato klopuška ve střední Evropě vzácná a její výskyt je roztroušený až místy hojný. Zdržuje se na půdě nebo na živných rostlinách blízko půdy a na rostliny vylézá jen za slunečného počasí. ŠTYS (1960) považuje tento druh za eurytopní, ovšem na rašeliništích často velmi hojně a pravidelně se vyskytující; jeho výskyt na našem území charakterizuje jako roztroušený. KMENT & BAŇAŘ (2012) shrnuli jeho rozšíření na Moravě a vzhledem k dosavadním nálezům jde dle těchto autorů spíše o hygofilní, případně tyrfofilní druh, který se v teplých nížinách vyskytuje vzácně nebo chybí. Pokud jde o severní Moravu, STEHLÍK (1952) jej udává z Hrubého Jeseníku, ŠTYS (1959) jej v Rychlebských horách našel na vegetaci kolem potoka. BRYJA & KMENT (2001) uvádějí jeden nález z rudérální vegetace v Poodří. V Beskydech a Podbeskydí byl zatím zjištěn na třech lokalitách, vždy z rašelinné louky (ROHÁČOVÁ 2011, 2013, 2014). V PP Pod hájenkou Kyčera nalezen v porostech *Caricion fuscae*, *Violion caninae* i *Calthion palustris*.

Rhopalus maculatus (Rhopalidae) – holopalearktický druh (chybí na severu Středozemí), který je přednostně vázán na mokřadní mochnu bahenní (*Potentilla palustris* (L.) Scop.). Na východní Moravě, kde mochna chybí (SOJÁK 1995), je tato vroubenkovka zřejmě vázána na pcháče, zejména pcháč potoční (*Cirsium rivulare* (Jacq.) All.), tento druh pcháče uvádějí STEHLÍK & VAVŘÍNOVÁ (1998) jako druhou nejčastější živnou rostlinu. Podle ROUBALA (1957) se vyskytuje i na *Cirsium palustre*

(L.) Scop. Ačkoliv je ŠTYSEM (1960) tato vroubenka klasifikována jako hygrofilní, vzhledem k potravě a biotopové vazbě se jedná spíše o druh tyrfofilní. STEHLÍK & VAVŘÍNOVÁ (1998) uvádějí, že je na Moravě běžný na rašeliništích a rašelinných loukách ve středních polohách, nížinným a horským polohám se vyhýbá. V bazických Bílých Karpatech je velmi vzácný (KMENT & BAŇAŘ 2012). V Rychlebských horách ani v Hrubém Jeseníku nebyl zaznamenán (ŠTYS 1959; STEHLÍK 1952). Z Beskyd jej publikoval DOBŠÍK (1972) a ze všech rašelinných luk ROHÁČOVÁ (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016a, 2017a). V těchto průzkumech byl zaznamenán početněji spíše z porostů přiléhajících k rašelinným loukám. Vroubenkovka byla nedávno v Beskydech zaznamenána také z jiných biotopů v údolí Bílé a Černé Ostravice (sjezdovka, podél lesní cesty, lesní mokřad) (ROHÁČOVÁ 2016b, 2017b). V PP Pod hájenkou Kyčera se vyskytoval ve všech typech zkoumaných lučních porostů a také na vrbě popelavé. Nově zařazen jako **téměř ohrožený** druh ČR (KMENT et al. 2017).

Phytocoris intricatus (Miridae) – eurosibiřský druh, který je rozšířen od severní Evropy po Alpy, ve Středomoří však chybí. Žije na jehličnanech, hlavně na starých smrčích pokrytých lišejníky, byl však nalezen i na cypřiších, modřinech a borovicích. Je vzácný, preferuje vyšší polohy (WACHMANN et al. 2004). Na Moravě nalezen STEHLÍKEM (1971) v Nížkém Jeseníku a na dvou lokalitách v Moravském krasu, později ho zaznamenali KMENT & BAŇAŘ (2012) na Velké Javořině v Bílých Karpatech. Z Beskyd a Jablunkovského mezihoří uveden ROHÁČOVOU (2014, 2015, 2016ab): z PP Podgrůň, PP Byčinec a z údolí Bílé Ostravice. V PP Pod hájenkou Kyčera oklepán z vrby jívy a krušiny olšové, které spolu s dalšími dřevinami tvoří lem mezi smrkovým lesem a zkoumanou loukou.

SOUHRN

Přírodní památka Pod hájenkou Kyčera v Moravskoslezských Beskydech zahrnuje v centrální bezlesé části dva mokřadní porosty svazů *Caricion fuscae* a *Calthion palustris* s celou řadou vzácných druhů rostlin. Na tyto biotopy navazují porosty rostlinných svazů *Violion caninae*. Louka je lemována dřevinami pestrého složení. Lokalita vlivem změněných hydrologických poměrů vysychá, přesto je dosud hodnotnou lokalitou. Při průzkumu rašelinné louky a jejího bezprostředního okolí bylo při recentním průzkumu v letech 2015 a částečně 2016 zjištěno 67 druhů ploštic (Heteroptera) ze 14 čeledí.

Na lokalitě byly zjištěny čtyři druhy, které jsou součástí Červeného seznamu bezobratlých ČR – z ohrožených to jsou pobřežnice kyjorohá (*Chartoscirta cocksi*) a pozemka severská (*Ligyrocoris silvestris*), zranitelné druhy představuje pozemka rašeliništní (*Pachybrachius luridus*), téměř ohroženým druhem je *Rhopalus maculatus*. Tyto taxony jsou výskytem vázány přednostně nebo často na rašeliniště a rašelinné louky – tyrfofilní druhy *Chartoscirta cocksi*, *Pachybrachius luridus*, tyrfobiontní druh *Ligyrocoris silvestris*, rašeliništní biotopy obývá i *Rhopalus maculatus*.

Kromě tyrfofilních a hygrofilních druhů žije na lokalitě řada dalších druhů s boreomontánním výskytem, případně horských druhů preferujících střední až vyšší polohy (*Europiella alpina*, *Grypocoris sexguttatus*, *Lygus wagneri*, *Nithecus jacobaeae*, *Phytocoris intricatus*, *Stenodema holsata*, *Troilus luridus*). Velké a prosluněné luční plochy umožňují vedle nich také výskyt xero- a xerothermofilních druhů (*Peritrechus geniculatus*, *Hoplomachus thunbergii*, *Eurygaster maura*). Na všech zkoumaných biotopech byla zaznamenána ploštička březová *Kleidocerys resedae*.

Na porostu svazu *Caricion fuscae* byla sledována sezónní dynamika společenstva ploštic – eudominantním druhem byly graminikolní druhy klopoušek *Leptopterna dolabrata* a *Megaloceroea recticornis*, eudominantních hodnot početnosti dosáhl i materiál nymf rodu *Cymus*.

SUMMARY

The paper follows the article series of ROHÁČOVÁ (2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016a and 2017a) that present part of results on Heteroptera field investigations made in peaty habitats in the Moravskoslezské Beskydy Mts and Podbeskydská pahorkatina Hills. 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 investigations on Heteroptera in the Pod hájenkou Kyčera Nature Monument (Moravskoslezské Beskydy Mts) are given. This protected area comprises quite valuable habitats of the peaty meadow (plant communities *Caricion fuscae*). The peaty meadows is crossed with a narrow strip of the swampy growth of *Calthion palustris* and is surrounded with the species-rich *Nardus* grassland (as. *Violion caninae*). Central peaty meadow of the natural monument is lined by very diverse deciduous shrub and spruce belt. The association *Violion caninae* was the most species-rich habitat of the Pod hájenkou Kyčera Natural Monument. In spite of the gradual locality degradation (changed hydrological condition and its partial drying out) it still represent a valuable locality.

During the investigations in 2015 vegetation period and one single collecting in 2016, 67 heteropteran species belonging to 14 families were recorded with the help of sweeping, beating of tree branches, sifting of *Sphagnum* tufts, individual collecting and pitfall trapping.

A few rare true bug species were found in the Pod hájenkou Kyčera Nature Monument, they are listed in the Red list of the Czech invertebrates: endangered bugs *Chartoscirta cocksii* and *Ligyrocoris sylvestris*, vulnerable *Pachybrachius luridus* and nearly threatened rhopalid bug *Rhopalus maculatus*.

These heteropteran species occur preferably in the peat bogs and peaty meadows, such as tyrphophilous *Chartoscirta cocksii*, *Pachybrachius luridus*, tyrphobiontic *Ligyrocoris sylvestris*, eventually also hygrophilous species *Rhopalus maculatus* that often occurs in mire habitats in the Moravskoslezské Beskydy Mts and their foothills.

Besides tyrphophilous and hygrophilous species, a few boreomontane species or montane species preferring medium to higher altitudes live here (*Europiella alpina*, *Grypocoris sexguttatus*, *Lygus wagneri*, *Nithecus jacobaeae*, *Phytocoris intricatus*, *Stenodema holsata*, *Troilus luridus*). Large sunlit meadow surfaces enable also the occurrence of xero- and thermophilous species (*Peritrechus geniculatus*, *Hoplomachus thunbergii*, *Eurygaster maura*).

In the growth of peaty meadow (*Caricion fuscae*), a seasonal dynamics of the Heteroptera community was examined in the vegetation period of 2015. Graminicolous mirids *Leptopterna dolabrata* and *Megaloceroea recticornis* were the eudominant, similarly as unidentified nymphal material of the *Cymus* species. A lygaeid *Kleidocerys resedae* occurred in all examined habitats.

Poděkování: Poděkování patří zejména recenzentům Mgr. Petru Kmentovi, Ph.D. a Mgr. Martinu Vašíčkovi za pozorné přečtení a jejich pádné připomínky k rukopisu.

LITERATURA

- ANONYMUS 2012: Národní inventarizace kontaminovaných míst. Mapový portál [online]. Dostupné z WWW: <<http://kontaminace.cenia.cz/>> [cit. 6.X.2018].
- ANONYMUS 1990: Vyhláška, kterou se určuje přírodní výtvar Pod hájenkou Kyčera. Okresní národní výbor Frýdek-Místek, 27.II.1990. [ms.]. Depon. in: Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, 4 pp.
- ANONYMUS 1996–2018: Mapy.cz. Mapový portál [online]. Dostupné z WWW: <<http://seznam.cz/>> [cit. 31.VII.2016].
- AUKEMA B. & RIEGER CH. (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 CH. (eds) 1996: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cimicomorpha I. The Netherlands Entomological Society. Wageningen, 361 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER CH. (eds) 1999: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 3. Cimicomorpha II. The Netherlands Entomological Society. Wageningen, 577 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER CH. (eds) 2001: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomomorpha I. The Netherlands Entomological Society. Amsterdam, 346 pp.
- AUKEMA B. & RIEGER CH. (eds) 2006: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentatomomorpha II. The Netherlands Entomological Society. Amsterdam, 550 pp.
- AUKEMA B, RIEGER CH. & RABITSCH W. 2013: Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 6. The Netherlands Entomological Society. Amsterdam, 629 pp.
- BIDMANOVÁ P., ROTREKLOVÁ O., DANIHELKA J. & CHRTEK J. jr. 2016: Autumn hawkweed (*Hieracium sabaudum*) in the Czech Republic. Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae (Brno), 101(2): 101–158.
- BOHÁČ P. & KOLÁŘ J. (eds) 1996: Vyšší geomorfologické jednotky České republiky. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Praha, 54 pp.
- 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.
- CULEK M. (ed.) 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DOBŠÍK B. 1972: Ploštice (Heteroptera Pentatomomorpha Leston, Pendergrast, Southwood 1954) Slezska. Přírodovědný Sborník Ostravského Kraje, 25: 191–212.
- DUDA J. 2001: Mechorostry maloplošných chráněných území na severní Moravě a ve Slezsku – 5. Časopis Slezského muzea Opava (A), 50: 240–246.
- FIEBER F. X. 1864: Neuere Entdeckungen in europäischen Hemipteren. A. Gattungen. Wiener Entomologische Monatschrift, 8: 65–86.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds) 2010: Katalog biotopů České republiky. Inventarizační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd. AOPK ČR, Praha, 304 pp.
- KAPLAN Z., DANIHELKA J., KOUTECKÝ P., ŠUMBEROVÁ K., EKRT L., GRULICH V., ŘEPKA R., HROUDOVÁ Z., ŠTĚPÁNKOVÁ J., DVOŘÁK V., DANCÁK M., DŘEVOJAN P. & WILD J. 2017: Distribution of vascular plants in the Czech Republic. Part 4. *Blechnum spicant*. Preslia, 89: 115–201.
- 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., HRADIL K., STRAKA M. & SYCHRA J. 2017: Ploštice (Heteroptera). In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36, pp. 137–147.
- KRÁTKÝ M. & HORVÁTH M. 2013: Plán péče o Přírodní památku Pod hájenkou Kyčera na období 2015–2024. [ms.]. Depon. in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Ostrava, 13 pp.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK K. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds) 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 927 pp.
- LEDVINKA J. 1971: Die Nährpflanzen, Biotop und Kopulation der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Cymus* Hahn (Heteroptera: Lygaeidae, Cyminae). Acta Universitatis Carolinae, Biologica, 1970: 177–181.
- LOSOS J., GULIČKA J., LELLÁK J. & PELIKÁN J. 1984: Ekologie živočichů. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 316 pp.
- MACHÝČKOVÁ R. 1983: Výskyt rosnatky okrouhlohlísté na Jablunkovsku. Práce SOČ. [ms.]. Depon. in: Gymnázium Třinec, 17 pp.
- 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. (eds) 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.

- PÁLENÍKOVÁ I. 1990: Chráněný přírodní výtvor Pod hájenkou Kyčera. Inventarizační průzkum botanický podle metodiky SÚPPOP z r. 1973. [ms.]. Depon. in: Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, 17 pp.
- PLÍVA K. & ŽLÁBEK I. 1986: Přírodní lesní oblasti. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 306 pp.
- QUITT E. 1971: Klimatische Gebiete der Tschechoslowakei. *Studia Geographica*, Brno, 16: 1–74.
- ROHÁČOVÁ M. 1990: Příspěvek k fauně ploštic (Heteroptera) Státní přírodní rezervace Mazák (Moravskoslezské Beskydy, Lysá hora). *Práce a Studie Okresního Vlastivědného Muzea ve Frýdku-Místku*, 7: 33–40.
- 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. 2005: Fauna ploštic (Heteroptera) přírodní památky Kamenec (Podbeskydský bioregion, Česká republika). *Práce a Studie Muzea Beskyd, Přírodní Vědy*, 15: 17–34.
- 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. 2013: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 3. Přírodní rezervace Rybníky. *Acta Musei Beskidensis*, 5: 73–90.
- ROHÁČOVÁ M. 2014: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 4. Přírodní památka Podgrůň. *Acta Musei Beskidensis*, 6: 83–105.
- ROHÁČOVÁ M. 2015: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 5. Přírodní památka Byčinec. *Acta Musei Beskidensis*, 7: 47–65.
- ROHÁČOVÁ M. 2016a: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 6. Přírodní rezervace Bukovec. *Acta Musei Beskidensis*, 8: 41–61.
- ROHÁČOVÁ M. 2016b: Ploštice (Heteroptera) údolí řeky Bílá Ostravice (Moravskoslezské Beskydy). *Acta Musei Beskidensis*, 8: 63–87.
- ROHÁČOVÁ M. 2017a: Ploštice (Heteroptera) beskydských a podbeskydských rašelinných biotopů 7. Přírodní památka Filůvka. *Acta Musei Beskidensis*, 9: 1–26.
- ROHÁČOVÁ M. 2017b: Ploštice (Heteroptera) údolí řeky Černá Ostravice (Moravskoslezské Beskydy). *Acta Musei Beskidensis*, 9: 27–48.
- ROUBAL J. 1957: Studie o plošticiích ze severozápadních Čech s kritickými poznámkami. *Acta Societatis Entomologicae Českosloveniae*, 53: 63–109.
- SIKOROVÁ M. 2016: Charakteristika arachnocenóz PP Pod hájenkou Kyčera a PR Vřesová stráň (Beskydy). [Diplomová práce]. Depon. in: Ostravská univerzita v Ostravě, Přírodovědecká fakulta, 98 pp.
- SKALICKÝ V. 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds): Květena ČSR 1, Academia, Praha, pp. 103–121.
- SOJÁK J. 1995: 12. *Comarum* L. – zábělník. In: SLAVÍK B. (ed.): Květena ČR 4. Academia, Praha, pp. 275–276.
- SPITZNER V. 1892: Beitrag zur Hemipterenfauna Mährens. *Verhandlungen des Naturforschenden Verein Brünn*, 30: 3–34.
- STANOVSKÝ J. 2006: Přírodní památka Pod hájenkou Kyčera. Inventarizační průzkum entomologický. Brouci – Coleoptera. [ms.]. Depon. in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Ostrava, 11 pp.
- STANOVSKÝ J., BOŽA P., KOLONIČNÝ L. & ROHÁČOVÁ M. 2018: Nosatcovití brouci Slezska (severovýchodní Moravy). Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, edice Materiály č. 12, 227 pp.
- STEHLÍK J. L. 1952: Fauna Heteropter Hrubého Jeseníku. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 37: 132–248.
- STEHLÍK J. L. 1971: Contribution to the knowledge of Heteroptera of Moravia and Slovakia. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 65: 209–232.
- STEHLÍK J. L. 1987: Results of the investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. (Pentatomioidea 6.). *Acta Musei Moraviae, Scientiae Naturales*, 72: 183–201.
- STEHLÍK J. L. & VAVŘINOVÁ I. 1998: Results of investigations on Hemiptera in Moravia made by the Moravian Museum. Lygaeidae II. *Acta Musei Moraviae, Scientiae Biologicae*, 82: 57–108.
- ŠTURSOVÁ H. 2004: Výsledky průzkumu vegetačního krytu 2004. In: ANONYMUS: Plán péče o přírodní památku Pod hájenkou Kyčera na období 2005–2014. [ms.]. Depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky Ostrava, 15 pp.
- ŠTYS P. 1957: *Calocoris (Closterotomus) insularis* Reuter 1896 as a distinct species (Heteroptera, Miridae). *Časopis Československé Společnosti Entomologické*, 54: 84–87.
- ŠTYS P. 1959: Příspěvek k fauně Rychlebských hor. In: TEYROVSKÝ V. (ed.): Rychlebské hory. Sborník Prací Slezského Ústavu, Opava, pp. 246–289.
- ŠTYS P. 1960: Die Wanzenfauna des Moorgebietes Soos in Böhmen (Heteroptera). *Acta Universitatis Carolinae, Biologia, Suppl.* 1960: 83–133.

- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J. 2004: Wanzen. B. 2. Cimicomorpha. Microphysidae, Miridae. Goecke & Evers, Keltern, 288 pp.
- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J. 2006: Wanzen. B. 1. Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Cimicomorpha. 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.
- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J. 2008: Wanzen. B. 4. Pentatomomorpha. Goecke & Evers, Keltern, 230 pp.
- WAGNER E. 1966: Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. VEB Gustav Fischer Verlag, 235 pp.
- WEISSMANNOVÁ H. (ed.) 2004: Ostravsko. In: MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds): Chráněná území ČR, svazek X. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky a EkoCentrum Brno, Praha, p.151.
- WRÓBLEWSKI A. 1980: Fauna słodkowodna Polski. Z. 8. Płuskwiaki. Heteroptera. Państwowe wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 156 pp.

Tab. 1. Přehled druhů Heteroptera zjištěných jednotlivými sběrovými metodami v PP Pod hájenkou Kyčera

Tab. 1. Survey of the heteropteran species found with help of single sampling methods in microhabitats of the Pod hájenkou Kyčera Natural Monument

Druh (Species)	Smyky (Sweepings)				Oklepy dřevin (Branch beatings)										Individualní sběr (Individual collecting)	Zemní pastí (Pitfall trapping) <i>Caricion fuscae</i>
	<i>Caricion fuscae</i>	<i>dominanci Lythrum salicaria</i>	Vlhká pcháčová louka <i>Calthion palustris</i>	Smilková louka <i>Violin caninae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>S. caprea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Sorbus</i>	<i>Crataegus</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Juniperus communis</i> , <i>Prunus avium</i>		
Čeled' Gerridae																
<i>Gerris (Gerris) gibbifer</i> Schummel, 1832															+	
Čeled' Saldidae																
<i>Chartoscirta cocksi</i> (Linnaeus, 1758)																+
Čeled' Tingidae																
<i>Physatocheila costata</i> (Fabricius, 1794)					■								■			
<i>Tingidae</i> spp. nymphs								■				■				
Čeled' Miridae																
<i>Adelphocoris seticornis</i> (Fabricius, 1775)				■												
<i>Atractotomus magnicornis</i> (Fallén, 1807)	■								■							
<i>Calocoris affinis</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	□		■													
<i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758)			■	■												
<i>Deraeocoris (Knightocapsus) lutescens</i> (Schilling, 1837)													□			
<i>Europiella alpina</i> (Reuter, 1875)			■													
<i>Grypocoris (Lophyromiris) sexguttatus</i> (Fabricius, 1777)	■															
<i>Hoplomachus thunbergii</i> (Fallén, 1807)				■												
<i>Leptopterna dolabrata</i> (Linnaeus, 1758)	■	■	■	■												
<i>Notostira erratica</i> (Linnaeus, 1758)				■												

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní druh/subrecedent species; + – prezence druhu/species recorded only; pa – *Prunus avium*, jc – *Juniperus communis*

Tab. 1. Pokračování
Tab. 1. Continuation

Druh (Species)	Smyky (Sweepings)				Oklepy dřevin (Branch beatings)										Individualní sběr (Individual collecting)	Zemní pastí (Pitfall trapping) <i>Caricion fuscae</i>
	<i>Caricion fuscae</i>	<i>Caricion fuscae</i> dominanci <i>Lythrum</i> <i>salicaria</i>	Vihká pcháčová louka <i>Calithon palustris</i>	Smilková louka <i>Viola caninae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>S. caprea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Sorbus</i>	<i>Crataegus</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Juniperus communis</i> , <i>Prunus avium</i>		
<i>Liocoris tripustulatus</i> (Fabricius, 1781)			■													
<i>Lygocoris</i> spp. nymphs	■			■					■		■					
<i>Lygus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)				□												
<i>Lygus rugulipennis</i> Poppius, 1911				■												
<i>Lygus wagneri</i> Remane, 1955																
<i>Lygus</i> spp. nymphs			□				■	■								
<i>Megaloceroea recticornis</i> (Geoffroy, 1785)	■		■	■												
Miridae spp. nymphs			■													
<i>Orthops (Orthops) kalmii</i> (Linnaeus, 1758)		■	■													
<i>Phytocoris (Phytocoris) intricatus</i> Flor, 1861			■						■							
<i>Pithanus maerkelii</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	□		■	□			■									
<i>Plagiognathus (Plagiognathus) chrysanthemi</i> (Wolff, 1804)			■													
<i>Psallus (Psallus) v. varians</i> (Herrich-Schaeffer, 1841)									■							
<i>Stenodema (Brachystira) calcarata</i> (Fallén, 1807)	□	■	■	□			■									
<i>Stenodema (Stenodema) holsata</i> (Fabricius, 1787)	□	■	■	■												
<i>Stenodema (Stenodema) laevigata</i> (Linnaeus, 1758)	■	■	□	■					■							
<i>Stenodema</i> spp. nymphs		□		□			■									
<i>Stenodemini</i> spp. nymphs	■		■	■												
<i>Stenotus binotatus</i> (Fabricius, 1794)			□													

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní druh/subrecedent species; + – prezenze druhu/species recorded only; pa – *Prunus avium*, jc – *Juniperus communis*

Tab. 1. Pokračování
Tab. 1. Continuation

Druh (Species)	Smyky (Sweepings)				Oklepy dřevin (Branch beatings)										Individualní sběr (Individual collecting)	Zemní pastí (Pitfall trapping) <i>Caricion fuscae</i>
	<i>Caricion fuscae</i>	<i>Caricion fuscae</i> s dominantní <i>Lythrum salicaria</i>	Vihká pcháčková louka <i>Calithion palustris</i>	Smilková louka <i>Viola caninae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>S. caprea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Sorbus</i>	<i>Crataegus</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Juniperus communis</i> , <i>Prunus avium</i>		
<i>Trigonoyulus caelestialium</i> (Kirkaldy, 1902)				■												
Čeled' Nabidae																
<i>Himacerus</i> sp. nymphs	■									■						
<i>Himacerus (Himacerus) apterus</i> (Fabricius, 1798)				■												
<i>Nabis (Nabis) b. brevis</i> Scholz, 1847	■			■				■								
<i>Nabis (Nabis) ferus</i> (Linnaeus, 1758)			■													
<i>Nabis (Nabicaula) flavomarginatus</i> (Scholz, 1847)	□	□	■	■			■									
<i>Nabis (Dolichonabis) limbatus</i> Dahlbom, 1851		■	■	■												
<i>Nabis (Nabis) p. pseudoferus</i> Remane, 1949	■		■	□												
<i>Nabis (Nabis) rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	■	□	□	■												
<i>Nabis</i> spp. nymphs	■	■	□	■												
Čeled' Anthocoridae																
<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761)							■									
<i>Anthocoris</i> sp. nymphs	■										■		■			
<i>Orius (Heterorius) minutus</i> (Linnaeus, 1758)			■						■				■			
Čeled' Lygaeidae																
<i>Kleidocerys r. resedae</i> (Panzer, 1797)	■	□	□	■	■		■	■	■	■			■	■	jc	
<i>Nithecus jacobaeae</i> (Schilling, 1829)	□		■	□	■											

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní druh/subrecedent species; + – prezence druhu/species recorded only; pa – *Prunus avium*, jc – *Juniperus communis*

Tab. 1. Pokračování
Tab. 1. Continuation

Druh (Species)	Smyky (Sweepings)				Oklepy dřevin (Branch beatings)										Individualní sběr (Individual collecting)	Zemní pastí (Pitfall trapping) <i>Carcton fuscae</i>
	<i>Carcton fuscae</i>	<i>Carcton fuscae</i> s dominantní <i>Lythrum</i> <i>salicaria</i>	Vihňá pcháčová louka <i>Calthion palustris</i>	Smilková louka <i>Viola caninae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>S. caprea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Sorbus</i>	<i>Crataegus</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Juniperus communis</i> , <i>Prunus avium</i>		
Čeleď Cynidae																
<i>Cymus aureus</i> Distant, 1883																
<i>Cymus glandicolor</i> Hahn, 1832																
<i>Cymus</i> spp. nymphs																
Čeleď Rhyparochromidae																
<i>Drymus (Sylvadrymus) ryeii</i> (Douglas & Scott, 1865)																
<i>Eremocoris plebejus</i> (Fallén, 1807)																
<i>Pachybrachius luridus</i> Hahn, 1826																
<i>Ligyrocoris sylvestris</i> (Linnaeus, 1758)																
<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832)																
<i>Scolopostethus thomsoni</i> Reuter, 1875																
<i>Stygnocoris sabulosus</i> (Schilling, 1829)																
<i>Rhyparochromidae</i> spp. nymphs																
Čeleď Rhopalidae																
<i>Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus</i> (Fieber, 1837)																
<i>Rhopalus (Rhopalus) parumpunctatus</i> Schilling, 1829																
<i>Rhopalus (Rhopalus) subrufus</i> (Gmelin, 1790)																
<i>Rhopalus</i> sp. nymphs																

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní druh/subrecedent species; + – prezenze druhu/species recorded only; pa – *Prunus avium*, jc – *Juniperus communis*

Tab. 1. Pokračování
Tab. 1. Continuation

Druh (Species)	Smyky (Sweepings)				Oklepy dřevin (Branch beatings)										Individualní sběr (Individual collecting)	Zemní pastí (Pitfall trapping) <i>Caricion fuscae</i>
	<i>Caricion fuscae</i>	<i>Caricion fuscae</i> s dominantní <i>Lythrum</i> <i>salicaria</i>	Vihňá pcháčová louka <i>Calithron palustris</i>	Smilková louka <i>Viola caninae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>S. caprea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Sorbus</i>	<i>Crataegus</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Juniperus communis</i> , <i>Prunus avium</i>		
<i>Stictopleurus crassicornis</i> (Linnaeus, 1758)				■												
Čeleď Coreidae																
<i>Coreus m. marginatus</i> (Linnaeus, 1758)			■													
Čeleď Scutelleridae																
<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)				■												
<i>Eurygaster t. testudinaria</i> (Geoffroy, 1785)			■													
<i>Eurygaster</i> spp. nymphs		□	□				■									
Čeleď Pentatomidae																
<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)		■		■					■							
<i>Arma custos</i> (Fabricius, 1794)									■			■				
<i>Carpocoris</i> spp. nymphs	■		■			■										
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)			■	■												
<i>Eurydema (Eurydema) oleracea</i> (Linnaeus, 1758)				■												
<i>Eysarcoris aeneus</i> (Scopoli, 1763)	■	■	■	■												
<i>Neotiglossa (Neotiglossa) pusilla</i> (Gmelin, 1790)	■															
<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)				■			■									
<i>Palomena</i> spp. nymphs	■	□	■	□		■	■	■	■	■	■		■	■	pa	
<i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus, 1758)							■		■		■		□			

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní druh/subrecedent species; + – prezence druhu/species recorded only; pa – *Prunus avium*, jc – *Juniperus communis*

Tab. 1. Pokračování
Tab. 1. Continuation

Druh (Species)	Smyky (Sweepings)				Oklepy dřevin (Branch beatings)										Individuální sběr (Individual collecting)	
	<i>Caricion fuscae</i>	<i>Caricion fuscae</i> s dominantní <i>Lythrum</i> <i>salicaria</i>	Vlhká pcháčková louka <i>Calithon palustris</i>	Smilková louka <i>Viola caninae</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Salix cinerea</i> , <i>S. caprea</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Sorbus</i>	<i>Crataegus</i>	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Juniperus communis</i> , <i>Prunus avium</i>	Individuální sběr (Individual collecting)	Zemní past (Pitfall trapping) <i>Caricion fuscae</i>
Pentatomidae spp. nymphs		□		□										pa		
<i>Peribolus</i> (<i>Peribolus</i>) s. <i>strictus</i> (Fabricius, 1803)			▪	▪												
<i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus, 1758)																
<i>Troilus luridus</i> (Fabricius, 1775)					■											
Čeled' Acanthosomatidae																
Acanthosomatidae spp. nymphs													□			
<i>Elasmucha g. grisea</i> (Linnaeus, 1758)									■			■				
Celkem kusů (Numbers of specimens)	855	181		860	4	7	35	28	42	11	9	11	51	2	6	6

■ – eudominantní/eudominant; ■ – dominantní/dominant; ■ – subdominantní/subdominant; □ – recedentní/recedent; ■ – subrecedentní druh/subrecedent species; + – prevalence druhu/species recorded only; pa – *Prunus avium*, jc – *Juniperus communis*

Tab. 2. Druhové zastoupení a početnost Heteroptera v 200 smycích porostu rašelinné louky *Caricion fuscae*

Tab. 2. Species representation and abundance of the heteropter species in 200 sweepings in the peaty meadow *Caricion fuscae*

Druh (Species)	3.VI.2015	2.VII.2015	4.VIII.2015	4.IX.2015	7.X.2015	Σ 2015	Celková dominance (Total dominance) 2015	14.IX.2016	Celková dominance (Total dominance) 2016	Σ celkem (totally)	Celková dominance (Total dominance)
<i>Anthocoris</i> sp. nymphs				■		4	■			4	■
<i>Atractotomus magnicornis</i>						2	■			2	■
<i>Calocoris affinis</i>		■	■			15	□			15	□
<i>Carpocoris</i> sp. nymphs		■				4	■			4	■
<i>Cymus aurescens</i>	■	■	□			54	■			54	■
<i>Cymus glandicolor</i>	■	■	■			63	■	1	■	64	■
<i>Cymus</i> spp. nymphs		■	■			133	■			133	■
<i>Drymus ryeii</i>	■					4	■			4	■
<i>Eysarcoris aeneus</i>	■	■				10	□			10	□
<i>Eurygaster testudinaria</i>		□				8	■			8	■
<i>Grypocoris sexguttatus</i>	■					2	■			2	■
<i>Himacerus</i> sp. nymphs		■				2	■			2	■
<i>Kleidocerys resedae</i>	■			■		5	■	1	■	6	■
<i>Leptopterna dolabrata</i>	■	■	■			132	■			132	■
<i>Lygocoris</i> sp. nymphs	■					8	■			8	■
<i>Lygus pratensis</i>								1	■	1	■
<i>Megaloceroea recticornis</i>		■	■			105	■			105	■
<i>Nabis brevis</i>		■				2	■			2	■
<i>Nabis flavomarginatus</i>		□	■		■	13	□			13	□
<i>Nabis pseudoferus</i>			■			6	■	2	■	8	■
<i>Nabis rugosus</i>	■			■		35	■	3	■	38	■
<i>Nabis</i> sp. nymphs	■	■	□			8	■			8	■
<i>Neottiglossa pusilla</i>	■	■				18	■			18	■
<i>Nithecus jacobaeae</i>	■	■	□			8	■	2	■	10	□
<i>Pachybrachius luridus</i>	■	■		■		18	■	2	■	20	■
<i>Palomena</i> spp. nymphs		■	■			28	■			28	■
<i>Peritrechus geniculatus</i>	■		□			4	■			4	■
<i>Pithanus maerkelii</i>			■			9	□			9	□
<i>Rhopalus maculatus</i>	■		■			15	□	2	■	17	□
Rhyparochromidae sp. nymphs			■			3	■			3	■
<i>Stenodema calcarata</i>	■			■		9	□			9	□
<i>Stenodema holsata</i>		□				6	■	5	■	11	□
<i>Stenodema laevigata</i>	■			■		15	□	9	■	24	■
<i>Stenodemini</i> spp. nymphs		■	■			81	■			81	■
Počet ks (Species number)	195	448	141	24	3	829		28		857	

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