

## **Motýli (Lepidoptera) Přírodní rezervace Suchá Dora a jejího okolí (Oderské vrchy)**

### **Butterflies (Lepidoptera) of the Suchá Dora Nature Reserve and its surroundings (Oderské vrchy Hills)**

Tomáš KURAS & Monika MAZALOVÁ

Katedra ekologie a životního prostředí, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého,  
Tř. Svobody 26, CZ-771 46 Olomouc, e-mail: tomas.kuras@upol.cz

**Keywords:** faunistics, herb-rich beech forest, meadows, conservation, management, Lepidoptera, Suchá Dora Nature Reserve, Nízký Jeseník Mts., Czech Republic

**Abstract.** Altogether 498 species of Lepidoptera were recorded in the Suchá Dora Nature Reserve and its surroundings. Number of lepidopteran species recorded in broader region, i.e. south-eastern part of the Oderské vrchy Hills, reached 764. From the ecological point of view, the two significant groups are recognized: species associated with the herb-rich beech forest and the meadow species. Following management steps are proposed, different for the two valuable ecological groups of lepidopterans. The non-action strategy seems to be the most appropriate management for the semi-natural beech forest (with the aim of the climax beechwood, risen due to the spontaneous succession). On the other hand, creation of the dynamic mosaic of the clearings and early stages of forest should be considered. These habitats, located outside of the nature reserve area, could represent the refuge for the endangered group of insects, bounded with the sparse-forests, ecotones, coppice etc.

As far as the lepidopteran species associated with meadows in the alluvium of Suchý potok Brook, the two main problems could be recognized (i) absence of management on the meadows, (ii) too intensive growing on the other hand. Although the meadows do not belong to the nature reserve area, they are highly valuable from the nature protection point of view. Regarding the above mentioned, it is necessary to choose the type of management being able to ensure sustainable biological quality of the meadows. According to our opinion, the locally suitable management represents rotation mow, ensuring both economical effect of management and, concurrently, the sustainable survival of the meadow species.

## **ÚVOD**

Faunistický průzkum představuje základní způsob poznání biologické rozmanitosti. Navzdory dlouhé tradici zoologických výzkumů na našem území je poznání druhové rozmanitosti bezobratlých obecně poměrně malé, což se týká také fauny motýlů severní Moravy.

Pahorkatina Nízkého Jeseníku a její součást Oderské vrchy patří mezi nejrozsáhlejší geomorfologické celky severní Moravy. Pro Oderské vrchy je typická kulturní krajina, jež se vyvinula na vyzdvihnuté plošině členěné zaříznutými údolími větších vodních toků. Zbytky přírodních společenstev se v oblasti dochovaly vesměs na špatně přístupných svazích údolí. Jedním z mála zachovalých přírodě blízkých lesních porostů v regionu Oderských vrchů je Přírodní rezervace (dále jen PR) Suchá Dora. Suchá Dora představuje fragment původní přirozené vegetace oblasti, reprezentované přirozenou květnatou bučinou v příkrém kamenitém svahu údolí Suchého potoka. Lze tedy předpokládat, že druhová skladba bezobratlých Suché Dory bude zahrnovat společenstva typická pro širší oblast Oderských vrchů.

Cílem příspěvku je podat orientační přehled druhů motýlů (Lepidoptera) Suché Dory, jakožto reprezentativního území regionu Oderských vrchů, výskyt nejvýznamnějších druhů komentovat v širším faunistickém rámci a vyvodit závěry pro ochranu území.

## Přehled lepidopterologických průzkumů Oderských vrchů

Systematický entomologický průzkum PR Suchá Dora doposud proveden nebyl. Na složení fauny motýlů širší oblasti Oderských vrchů (Nízkého Jeseníku) můžeme částečně usuzovat z několika komplexněji pojatých prací. V tomto ohledu je třeba na prvním místě zmínit kompendiální studii SKALY (1912-1913) o motýlech Moravy a na ni navazující dodatek (SKALA 1936). V tomto dodatku rozdělil autor Moravu na 7 oblastí, přičemž Oderské vrchy zařadil do šesté oblasti (společně s Hrubým a Nízkým Jeseníkem), ze které dokumentuje 1595 druhů motýlů. V poválečném období zaznamenal další systematický průzkum regionu znatelný útlum a opět se začal rozvíjet až se založením a činností Entomologického klubu při Ostravském muzeu a vydáváním regionálně zaměřeného Entomologického zpravodaje (od roku 1971). Postupně tak byly zpracovány faunistické údaje o rozšíření hřbetozubcovitých (Notodontidae: JANOVSÝ 1974, 1975b), přástevníkovitých (Arctiidae: JANOVSÝ 1975a), píďalkovitých (Geometriidae: VAŇEK et al. 1981), můrovitých (Noctuidae: VAŇEK et al. 1980) a denních motýlů (Rhopalocera: STIOVA 1973). V případě posledního jmenovaného taxonu, denních motýlů, existuje solidní přehled o rozšíření druhů v regionu a jejich statutu ohrožení, a to především díky studii BENEŠE & KURASE (1997a, b, 1998). Všechny jmenované práce jsou nicméně zaměřeny na rozsáhlejší geografickou jednotku (Ostravsko, resp. Severomoravský kraj), přičemž konkrétní faunistické nálezy z Oderských vrchů obsahují jen ojediněle (ze Suché Dory žádný). Jedinou prací, systematicky zaměřenou na oblast Oderských vrchů, tak zůstává studie HRDLÍČKY (1983), v níž autor hodnotí faunu vybraných skupin nočních druhů motýlů (čeledi: Lemoniidae, Lasiocampidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Noctuidae, Lymantriidae a Nolidae) jihovýchodní části Oderských vrchů (tj. okolí měst Odry a Suchdol nad Odrou).

## MATERIÁL A METODIKA

### Charakteristika PR Suchá Dora

PR Suchá Dora představuje lesní typ rezervace o rozloze 20,1 ha (číslo čtverce faunistického mapování: 6373a), jejíž legislativní ochrana se datuje od roku 1969 (WEISSMANNOVÁ et al. 2004). Dle geomorfologického členění je možno lokalitu zařadit do soustavy Sudetské, podsoustavy Východní Sudety, celku Nízkého Jeseníku, podcelku Oderské vrchoviny (DEMEK et al. 1987). Nadmořská výška území se pohybuje v rozmezí 350-510 m. Z geologického hlediska je lokalita budována balvanitým eluviem uloženým na podkladu kulmských břidlic a drob. Na příkrých svazích jsou četné skalní výchozy a mrazové sruby, při hranici rezervace se nachází opuštěný lom na kámen (JAROŠEK 2006). Podél nivy Suchého potoka navazují na rezervaci dříve extenzivně obhospodařované ovsičkové louky, dnes sukcesně zarůstající.

Pro herbivorní bezobratlé je určující složení vegetace lokality. Ve vegetaci PR Suchá Dora se uplatňují druhy květnatých bučin kamenitých svahů asociací *Melico-Fagetum*, *Fagetum sudeticum* s příměsí jilmu drsného (*Ulmus glabra* Huds.), javoru klenu (*Acer pseudoplatanus* L.), lípy malolisté (*Tilia cordata* Mill.) a habru obecného (*Carpinus betulus* L.). V detailu vegetaci popisuje SEDLÁČKOVÁ (1975).

### Sběr a dokumentace materiálu

Pozornost faunistického průzkumu byla zaměřena na skupinu tzv. Macrolepidoptera, resp. na některé další indikační skupiny (viz. Tineidae, Pterophoridae, Pyralidae, Tortricidae aj.). Terénní sběry probíhaly od konce května do poloviny října roku 2004. Průzkum byl prováděn standardními metodami (srov. NOVÁK 1969), tj. sběr do entomologické sítky a lov na světlo. Návštěvy rezervace byly realizovány v pravidelných zhruba čtrnáctidenních intervalech. Během nich byla při pochůzkách v porostu sbírána imaga a vývojová stádia. Druhy s noční aktivitou byly odchytávány použitím dvou světelných zdrojů: rtuťové výbojky Tesla 125 W RWLX (napájené z přenosného elektroagregátu) a 20 W aktinické zářivky (napájené z baterie 12V/20 Ah). Tento hlavní způsob sběru motýlů na světlo byl dále doplněn o sběr do (2 až 4) přenosných světelných lapačů se světelným atraktantem (8 W aktinická zářivka). Lapače byly instalovány vždy v podvečer a následující den ráno byly kontrolovány.

Je zřejmé, že faunistický průzkum založený na jednoročním (byť intenzivním) terénním sledování nemůže vyčerpávajícím způsobem podchytit všechny druhy sledované lokality. Z toho důvodu jsou zahrnuty také individuální nálezy motýlů z let předešlých (1988, 1992, 1997-2001), a to jak sběry z vlastní rezervace, tak z jejího bezprostředního okolí (viz. luční enklávy v údolí Suchého potoka, tvořící ochranné pásmo rezervace). Dále jsou jmenovány druhy excerpované z literatury (HRDLIČKA 1983; BENEŠ & KURAS 1997 a,b, 1998) a revidovaný dokladový materiál ze sbírky (†) Jana Kozla z Oder (sbírka uložena v depozitáři Muzea Novojičína).

Pro ucelenější informaci o výskytu druhů motýlů v širší oblasti PR Suchá Dora jsou uvedeny též nálezy ze vzdálenějšího okolí rezervace (cca do 10 km: Odry, Klokočůvek, Heřmánky, Jakubčovice, Spálov). Druhy motýlů, které nepocházejí přímo z PR Suchá Dora a jejího blízkého okolí, vymezeného ochranným pásmem rezervace, jsou v systematickém výčtu indexově odlišeny. Jednotlivé indexy odkazují na příslušný zdroj nálezu druhu. V případě těchto doplňujících údajů byly zařazeny vždy jen novější faunistické nálezy, tj. po roku 1950.

Použité indexy:

<sup>B&K</sup> – blízké okolí Suché Dory, v rámci Oderských vrchů (v detailu uvádí lokality BENEŠ & KURAS 1997 a, b, 1998),

<sup>H</sup> – rozumí se lokalita Odry (v detailu jsou nálezy specifikovány HRDLIČKOU 1983),

<sup>K</sup> – označuje dokladované jedince ze sbírkového materiálu J. Kozla (dokladování jedinci nesou vesměs lokalizaci "Odry", resp. "Oderské vrchy"; nálezy čel. Lemoniidae, Lasiocampidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Noctuidae, Lymantriidae a Nolidae byly z větší části publikovány HRDLIČKOU 1983).

Systém a nomenklatura vědeckých jmen uvedených taxonů respektuje klasifikaci LAŠTŮVKY & LIŠKY (2005), české názvosloví motýlů je převzato z NOVÁKA (1992). Případný dokladovaný materiál je uložen ve sbírce T. Kurase (Ostrava), resp. v depozitáři Muzea Novojičína (sbírka J. Kozla). Jména rostlinných taxonů jsou uvedena podle KUBÁTA et al. (2002).

## VÝSLEDKY

V průběhu monitoringu bylo v Suché Dore zjištěno 498 druhů motýlů. V širším okolí rezervace je evidován výskyt dalších 266 druhů. Úhrnem jde tedy o 764 druhů motýlů, zaznamenaných v jihovýchodní oblasti Oderských vrchů.

Přehled zjištěných druhů nelze považovat za vyčerpávající, přestože se uvedené počty mohou jevit jako vysoké. Zejména poznatky o majoritní skupině Microlepidoptera je třeba nahlížet jen jako hrubě informativní, a to také s ohledem na absenci dalších informačních zdrojů (z regionu chybí publikované údaje i sbírkový materiál). I tak se ale podařilo zkompletovat poměrně obsáhlý faunistický soupis, jenž zahrnuje velkou část autochtonních druhů území.

### Přehled druhů motýlů zjištěných v PR Suchá Dora a přilehlé části Oderských vrchů

V systematickém přehledu jsou prezentovány druhy, které byly nalezeny v PR Suchá Dora a jejím ochranném pásmu (= SD), dále druhy excerpované z literatury a revidovaný sbírkový materiál. V závorce za názvem čeledi jsou uvedeny počty nalezených druhů v SD/celkový počet druhů zaznamenaných v širší oblasti jihovýchodní části Oderských vrchů (tj. včetně druhů odchycených v SD). Indexy za názvy některých druhů označují nálezy, jenž se týkají pouze širšího okolí (srov. kapitulu Materiál a metodika). Blíže jsou komentovány pouze faunisticky významné nálezy ze SD. Tyto jsou v přehledu druhů **vyznačeny tučně**.

**Hepialidae** – hrotnokřídlecovití (3/4): *Hepialus lupulinus* (Linnaeus, 1758), *H. fusconebulosus* (De Geer, 1778), *H. hecta* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *H. humuli* (Linnaeus, 1758)

**Adelidae** – adélovití (6/6): *Nemophora degeerella* (Linnaeus, 1758), *Adela croesella* (Scopoli, 1763), *A. reaumurella* (Linnaeus, 1758), *Nematopogon schwarziellus* Zeller 1839, *N. swammerdamella* (Linnaeus, 1758), *N. robertella* (Clerck, 1759)

- Incurvariidae** – kovovníčkovití (2/2): *Incurvaria oehlmanniella* (Hübner, 1796), *Lampronia capitella* (Clerck, 1759)
- Tineidae** – molovití (7/7): *Infurcitinea ignicomella* (Heydenreich, 1851), *Morophaga chorangella* (Den. & Schiff., 1775), *Nemapogon cloacella* (Haworth, 1828), *Tinea semifulvella* Haworth, 1828, *T. trinotella* Thunberg, 1794, *Monopis obviella* (Den. & Schiff., 1775), *M. monachella* (Hübner, 1796)
- Psychidae** – vakonošovití (4/4): *Dahlica triquetrella* (Hübner, 1813), *Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783), *Psyche casta* (Pallas, 1767), *Epichnopteryx plumella* (Den. & Schiff., 1775)
- Roeslerstammiidae** – mosazníčkovití (1/1): *Roeslerstammia erxlebelli* (Fabricius, 1787)
- Bucculatricidae** – chobotníčkovití (2/2): *Bucculatrix ulmella* Zeller, 1848, *B. thoracella* (Thunberg, 1794)
- Gracillariidae** – vzpřímenkovití (3/3): *Caloptilia alchimiella* (Scopoli, 1763), *C. stigmatella* (Fabricius, 1781), *C. syringella* (Fabricius, 1794)
- Yponomeutidae** – předivkovití (5/5): *Yponomeuta plumbella* (Den. & Schiff., 1775), *Prays fraxinella* (Bjerkander, 1784), *Argyresthia goedartella* (Linnaeus, 1758), *A. conjugella* Zeller, 1839, *A. pruniella* (Clerck, 1759)
- Ypsolophidae** – člunkovcovití (3/3): *Ypsolopha scabrella* (Linnaeus, 1761), *Y. parenthesesella* (Linnaeus, 1761), *Y. sequella* (Clerck, 1759)
- Plutellidae** – západníčkovití (2/2): *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758), *Eidophasia messingiella* (Fischer v. R., 1840)
- Ethmiidae** – skvrnuškovití (2/2): *Ethmia quadrillella* (Goeze, 1783), *E. bipunctella* (Fabricius, 1775)
- Depressariidae** – plochuškovití (5/5): *Agonopterix liturosa* (Haworth, 1811), *A. heracliana* (Linnaeus, 1758), *A. propinquella* (Treitschke, 1835), *A. petasitis* (Standfuss, 1851), *Depressaria chaerophylli* Zeller, 1839
- Oecophoridae** – krásněnkovití (6/6): *Bisigna procerella* (Den. & Schiff., 1775), *Crassa unitella* (Hübner, 1796), *Epicallima formosella* (Den. & Schiff., 1775), *Oecophora bractella* (Linnaeus, 1758), *Harpella forficella* (Scopoli, 1763), *Carcina quercana* (Fabricius, 1775)
- Elachistidae** – trávníčkovití (1/1): *Elachista maculicerusella* Bruand, 1859
- Amphisbatidae** (1/1): *Pseudatemelia josephinae* (Toll, 1956)
- Gelechiidae** – makadlovcovití (6/6): *Isophrictis striatella* (Den. & Schiff., 1775), *Argolamprotes micella* (Den. & Schiff., 1775), *Carpatolechia fugitivella* (Zeller, 1839), *C. notatella* (Hübner, 1813), *Helcystogramma rufescens* (Haworth, 1828), *Acompsia cinerella* (Clerck, 1759)
- Limacodidae** – slimákovcovití (2/2): *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766), *Heterogenea asella* (Den. & Schiff., 1775)
- Zygaenidae** – vřetenuškovití (3/8): *Adscita statice* (Linnaeus, 1758), *Zygaena osterodensis* Reiss, 1921<sup>B&K</sup>, *Z. viciae* (Den. & Schiff., 1775)<sup>B&K</sup>, *Z. ephialtes* (Linnaeus, 1767)<sup>B&K</sup>, *Z. filipendulae* (Linnaeus, 1758), *Z. trifolii* (Esper, 1783)<sup>B&K</sup>, *Z. lonicerae* (Scheven, 1777), *Z. purpuralis* (Brünnich, 1763)<sup>B&K</sup>
- Sesiidae** – nesytkovití (0/2): *Sesia apiformis* (Clerck, 1759)<sup>K</sup>, *Chamaesphesia empiformis* (Esper, 1783)<sup>K</sup>

**Cossidae** – drvopleňovití (0/2): *Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>

**Tortricidae** – obalečovití (46/46): *Phtheochroa inopiana* (Haworth, 1811), *Agapeta hamana* (Linnaeus, 1758), *Aethes fennicana* (Hering, 1924), *A. rubigana* (Treitschke, 1830), *Tortrix viridana* (Linnaeus, 1758), *Aleimma loeflingiana* (Linnaeus, 1758), *Acleris forsskaleana* (Linnaeus, 1758), *A. holmiana* (Linnaeus, 1758), *A. variegana* (Den. & Schiff., 1775), *A. emargana* (Fabricius, 1775), *Cnephasia incertana* (Treitschke, 1835), *Eulia ministrana* (Linnaeus, 1758), *Pseudargyrotoza conwagana* (Fabricius, 1775), *Epagoge grotiana* (Fabricius, 1781), *Capua vulgana* (Frölich, 1828), *Archips oporana* (Linnaeus, 1758), *A. podana* (Scopoli, 1763), *A. crataegana* (Hübner, 1799), *Ptycholoma lecheana* (Linnaeus, 1758), *Pandemis corylana* (Fabricius, 1794), *P. cerasana* (Hübner, 1786), *Syndemis musculana* (Hübner, 1799), *Dichelia histrionana* (Frölich, 1828), *Adoxophyes orana* (Fischer v. R., 1834), *Bactra lancealana* (Hübner, 1799), *Endothenia ericetana* (Humphr. & Wstw., 1845), *E. quadrimaculana* (Haworth, 1811), *Apotomis betuletana* (Haworth, 1811), *A. sororculana* (Zetterstedt, 1839), *Hedya salicella* (Linnaeus, 1758), *H. nubiferana* (Haworth, 1811), *Celypha striana* (Den. & Schiff., 1775), *C. lacunana* (Den. & Schiff., 1775), *C. rivulana* (Scopoli, 1763), *Olethreutes arcuella* (Clerck, 1759), *Spilonota ocellana* (Den. & Schiff., 1775), *Epinotia brunnichana* (Linnaeus, 1767), *E. tetraquetra* (Haworth, 1811), *Eucosma cana* (Haworth, 1811), *Epiblema turbidana* (Treitschke, 1835), *E. foenella* (Linnaeus, 1758), *Notocelia uddmanniana* (Linnaeus, 1758), *Ancyllis mitterbacheriana* (Den. & Schiff., 1775), *A. badiana* (Den. & Schiff., 1775), *Cydia pomonella* (Linnaeus, 1758), *Lathronympha strigana* (Fabricius, 1775)

**Choreutidae** – molovenkovití (1/1): *Anthophila fabriciana* (Linnaeus, 1767)

**Pterophoridae** – pernatuškovití (2/2): *Platyptilia gonodactyla* (Den. & Schiff., 1775), *Pterophorus pentadactyla* (Linnaeus, 1758)

**Pyralidae** – zavíječovití (6/6): *Aphomia sociella* (Linnaeus, 1758), *Hypsopygia costalis* (Fabricius, 1775), *Orthopygia glaucinalis* (Linnaeus, 1758), *Endotricha flammealis* (Den. & Schiff., 1775), *Dioryctria abietella* (Den. & Schiff., 1775), *D. sylvestrella* (Ratzeburg, 1840)

**Crambidae** – travaříkovití (28/28): *Scoparia basistrigalis* Knaggs, 1866, *S. ambigualis* (Treitschke, 1829), *S. ancipitella* (La Harpe, 1855), *Eudonia truncicolella* (Stainton, 1849), *E. sudetica* (Zeller, 1839), *Chrysoteuchia culmella* (Linnaeus, 1758), *Crambus pratella* (Linnaeus, 1758), *C. lathoniellus* (Zincken, 1817), *C. perlella* (Scopoli, 1763), *Agriphila tristella* (Den. & Schiff., 1775), *A. inquinatella* (Den. & Schiff., 1775), *A. straminella* (Den. & Schiff., 1775), *A. geniculea* (Haworth, 1811), *Catoptria falsella* (Den. & Schiff., 1775), *Evergestis pallidata* (Hufnagel, 1767), *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796), *U. fulvalis* (Hübner, 1809), *U. lutealis* (Hübner, 1809), *U. prunalis* (Den. & Schiff., 1775), *U. olivalis* (Den. & Schiff., 1775), *Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758), *Perinephela lancealis* (Den. & Schiff., 1775), *Phlyctaenia coronata* (Hufnagel, 1767), *P. perlucidalis* (Hübner, 1809), *Ostrinia nubilalis* (Hübner, 1796), *Eurrhynx hortulata* (Linnaeus, 1758), *Pleuroptya ruralis* (Scopoli, 1763), *Nomophila noctuella* (Den. & Schiff., 1775)

**Lasiocampidae** – bourovcovití (4/9): *Poecilocampa populi* (Linnaeus, 1758), *Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Lasiocampa trifolii* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758), *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758), *Euthrix potatoria* (Linnaeus, 1758), *Cosmotriche lobulina* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>

**Endromidae** – strakáčovití (0/1): *Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>

**Saturniidae** – martináčovití (1/2): *Aglaia tau* (Linnaeus, 1758), *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763)<sup>H</sup>

**Sphingidae** – lišajovití (4/14): *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Sphinx pinastri* Linnaeus, 1758, *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758), *Smerinthus ocellatus* (Linnaeus, 1758), *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758), *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772)<sup>H</sup>, *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *H. gallii* (Rottemburg, 1775)<sup>K</sup>, *H. livornica* (Esper, 1780)<sup>H</sup>, *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *D. porcellus* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>

**Hesperiidae** – soumračníkovití (5/9): *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804)<sup>B&K</sup>, *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758), *P. alveus* (Hübner, 1803)<sup>B&K</sup>, *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771), *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761), *T. lineola* (Ochsenheimer, 1808), *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)

**Papilionidae** – otakárkovití (2/3): ***Parnassius mnemosyne*** (Linnaeus, 1758), *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

**Pieridae** – běláskovití (7/11): *Leptidea reali* Reissinger, 1989, *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758), *P. rapae* (Linnaeus, 1758), *P. napi* (Linnaeus, 1758), *Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758), *Colias hyale* (Linnaeus, 1758), *C. crocea* (Fourcroy, 1785)<sup>B&K</sup>, *C. erate* (Esper, 1805)<sup>K</sup>, *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

**Lycaenidae** – modráskovití (13/24): *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761), ***L. dispar*** (Haworth, 1803), *L. virgaureae* (Linnaeus, 1758), *L. tityrus* (Poda, 1761), *L. alciphron* (Rottemburg, 1775), *L. hippothoe* (Linnaeus, 1761), *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758), *Satyrion pruni* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *S. w-album* (Knoch, 1782)<sup>B&K</sup>, *S. ilicis* (Esper, 1779)<sup>B&K</sup>, *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758), *Cupido minimus* (Fuessly, 1775), *C. argiades* (Pallas, 1771), *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758), *Glauopsyche alexis* (Poda, 1761)<sup>B&K</sup>, *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *M. teleius* (Bergsträsser, 1779)<sup>B&K</sup>, *M. nausithous* (Bergsträsser, 1779)<sup>B&K</sup>, *Plebeius argus* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Aricia agestis* (Den. & Schiff., 1775)<sup>B&K</sup>, ***Cyaniris semiargus*** (Rottemburg, 1775), *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775), *P. bellargus* (Rottemburg, 1775)<sup>B&K</sup>

**Nymphalidae** – babočkovití (23/37): *Apatura iris* (Linnaeus, 1758), *A. ilia* (Den. & Schiff., 1775), *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758), *L. camilla* (Linnaeus, 1764)<sup>B&K</sup>, *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *N. antiopa* (Linnaeus, 1758), *Inachis io* (Linnaeus, 1758), *Aglaia urticae* (Linnaeus, 1758), *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758), *V. cardui* (Linnaeus, 1758), *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758), *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758), *Melitaea didyma* (Esper, 1779)<sup>B&K</sup>, *M. athalia* (Rottemburg, 1775), *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758), *A. aglaja* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *A. adippe* (Den. & Schiff., 1775)<sup>B&K</sup>, *A. niobe* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758), *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775), *Boloria selene* (Den. & Schiff., 1775), *B. euphrosyne* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *B. dia* (Linnaeus, 1767)<sup>B&K</sup>, *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Minois dryas* (Scopoli, 1763)<sup>B&K</sup>, *Brintesia circe* (Fabricius, 1775)<sup>B&K</sup>, *Erebica ligea* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *E. medusa* (Den. & Schiff., 1775), *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758), *Hyponphele lycaon* (Rottemburg, 1775)<sup>B&K</sup>, *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758),

*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758), *C. arcania* (Linnaeus, 1761)<sup>B&K</sup>, *C. glycerion* (Borkhausen, 1788), *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758), *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767), *L. maera* (Linnaeus, 1758)

**Drepanidae** – spřokřídlecovití (8/13): *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)<sup>K</sup>, *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Drepana falcata* (Linnaeus, 1758), *D. curvatula* (Borkhausen, 1790)<sup>H</sup>, *Sabra harpagula* (Esper, 1786), *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767), *W. cultraria* (Fabricius, 1775), *Thyatira batis* (Linnaeus, 1758), *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766), *Tethea or* (Den. & Schiff., 1775), *Tetheella fluctuosa* (Hübner, 1803)<sup>K</sup>, *Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761), *Achlya flavicornis* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>

**Geometridae** – píďalkovití (127/194): *Archiearis parthenias* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *A. notha* (Hübner, 1803), *Abraxas sylvata* (Scopoli, 1763), *Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758), *Ligdia adustata* (Den. & Schiff., 1775), *Isturgia arenacearia* (Den. & Schiff., 1775), *Macaria notata* (Linnaeus, 1758), *M. alternata* (Den. & Schiff., 1775), ***M. signaria*** (Hübner, 1809), *M. liturata* (Clerck, 1759), *M. wauaria* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758), *Plagodis pulveraria* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *P. dolabraria* (Linnaeus, 1767), *Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763), *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758), *Epione repandaria* (Hufnagel, 1767), *E. vespertaria* (Linnaeus, 1767)<sup>K</sup>, *Pseudopanthera macularia* (Linnaeus, 1758), *Cepphis advenaria* (Hübner, 1790), *Hypoxystis pluviaria* (Fabricius, 1787)<sup>K</sup>, *Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Ennomos autumnarius* (Werneburg, 1859), *E. quercinarius* (Hufnagel, 1767), *E. alniarius* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *E. erosarius* (Den. & Schiff., 1775), *E. fuscantarius* (Haworth, 1809), *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775), *S. lunularia* (Hübner, 1788), *S. tetralunaria* (Hufnagel, 1767), *Artiora evonymaria* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Odontoptera bidentata* (Clerck, 1759), *Ourapteryx sambucaria* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761), *Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758), *Apocheima hispidarium* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Phigalia pilosaria* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)<sup>K</sup>, *L. pomonaria* (Hübner, 1790)<sup>K</sup>, *Biston stratararius* (Hufnagel, 1767)<sup>K</sup>, *B. betularius* (Linnaeus, 1758), *Agriopis leucophaearia* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *A. aurantiaria* (Hübner, 1799)<sup>K</sup>, *A. marginaria* (Fabricius, 1776)<sup>K</sup>, *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)<sup>K</sup>, *Peribatodes rhomboidarius* (Den. & Schiff., 1775), *Alcis repandata* (Linnaeus, 1758), *A. bastelbergeri* (Hirschke, 1908), *Arichanna melanaria* (Linnaeus, 1758), *Hypomecis roboraria* (Den. & Schiff., 1775), *H. punctinalis* (Scopoli, 1763), *Ascotis selenaria* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Ectropis crepuscularia* (Den. & Schiff., 1775), *Parectropis similaria* (Hufnagel, 1767), *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758), *Bupalus piniarius* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758), *C. exanthemata* (Scopoli, 1763), *Lomographa bimaculata* (Fabricius, 1775), *L. temerata* (Den. & Schiff., 1775), *Theria rupicaprararia* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1767), *Hylaea fasciaria* (Linnaeus, 1758), *Pungeleria capreolaria* (Den. & Schiff., 1775), *Charissa obscurata* (Den. & Schiff., 1775), *Ch. pullata* (Den. & Schiff., 1775), *Siona lineata* (Scopoli, 1763), *Alsophila aescularia* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *A. aceraria* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Pseudoterpna pruinata* (Hufnagel, 1767)<sup>K</sup>, *Geometra papilionaria* (Linnaeus, 1758), *Comibaena bajularia* (Den. & Schiff., 1775), *Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787)<sup>K</sup>, *Hemithea aestivaria* (Hübner, 1799), *Chlorissa viridata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Thalera fimbrialis* (Scopoli, 1763), *Jodis putata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Cyclophora albicellaria* (Hübner, 1789)<sup>K</sup>, *C. annularia* (Fabricius, 1775), *C. punctaria* (Linnaeus, 1758), *C. linearia* (Hübner, 1799), *Timandra comae* Schmidt, 1931, *Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *S. umbelaria* (Hübner, 1813)<sup>K</sup>, *S. nigropunctata* (Hufnagel, 1767),

*S. ornata* (Scopoli, 1763), *S. rubiginata* (Hufnagel, 1767)<sup>K</sup>, *S. immutata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Idaea biselata* (Hufnagel, 1767), *I. emarginata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *I. aversata* (Linnaeus, 1758), *Rhodostrophia vibicaria* (Clerck, 1759)<sup>K</sup>, *Lythria cruentaria* (Hufnagel, 1767), *Scotopteryx moeniata* (Scopoli, 1763)<sup>K</sup>, *S. bipunctaria* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *S. chenopodiata* (Linnaeus, 1758), *S. mucronata* (Scopoli, 1763)<sup>K</sup>, *Xanthorhoe biriviata* (Borkhausen, 1794), *X. designata* (Hufnagel, 1767), *X. spadicearia* (Den. & Schiff., 1775), *X. ferrugata* (Clerck, 1759), *X. quadrifasiata* (Clerck, 1759), *X. montanata* (Den. & Schiff., 1775), *X. fluctuata* (Linnaeus, 1758), *Catarhoe rubidata* (Den. & Schiff., 1775), *C. cuculata* (Hufnagel, 1767)<sup>K</sup>, *Epirrhoe tristata* (Linnaeus, 1758), *E. alternata* (Müller, 1764), *E. rivata* (Hübner, 1813), *E. molluginata* (Hübner, 1813)<sup>K</sup>, *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794)<sup>K</sup>, *Camptogramma bilineatum* (Linnaeus, 1758), *Entephria caesiata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Earophila badiata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Anticlea derivata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Mesoleuca albicillata* (Linnaeus, 1758), *Pelurga comitata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, ***Spargania luctuata*** (Den. & Schiff., 1775), *Lampropteryx suffumata* (Den. & Schiff., 1775), *Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758), *Eulithis prunata* (Linnaeus, 1758), *E. testata* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *E. populata* (Linnaeus, 1758), *E. mellinata* (Fabricius, 1787)<sup>K</sup>, *E. pyraliata* (Den. & Schiff., 1775), *Ecliptopera silaceata* (Den. & Schiff., 1775), *E. capitata* (Herrich-Schäffer, 1839), *Chloroclysta siterata* (Hufnagel, 1767), *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761), *D. truncata* (Hufnagel, 1767), *Cidaria fulvata* (Forster, 1771), *Thera firmata* (Hübner, 1822)<sup>K</sup>, *T. variata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *T. juniperata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, ***Eustroma reticulatum*** (Den. & Schiff., 1775), *Electrophaes corylata* (Thunberg, 1792), *Colostygia olivata* (Den. & Schiff., 1775), *C. pectinataria* (Knoch, 1781), *Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784), *H. impluviata* (Den. & Schiff., 1775), *Horisme tersata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *H. corticata* (Treitschke, 1835)<sup>K</sup>, *Melanthia procellata* (Den. & Schiff., 1775), ***Rheumaptera hastata*** (Linnaeus, 1758), *Hydria undulata* (Linnaeus, 1758), *Triphosa dubitata* (Linnaeus, 1758), *Philereme vetulata* (Den. & Schiff., 1775), *Euphyia unangulata* (Haworth, 1809), *Epirrita christyi* (Allen, 1906), *E. autumnata* (Borkhausen, 1794), *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758), *O. fagata* (Scharfenberg, 1805), *Perizoma alchemillatum* (Linnaeus, 1758), *P. blandiatum* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *P. albulatum* (Den. & Schiff., 1775), *P. flavofasciatum* (Thunberg, 1792), *Eupithecia abietaria* (Goeze, 1781)<sup>K</sup>, *E. linariata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, ***E. venosata*** (Fabricius, 1787), *E. pusillata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *E. tripunctaria* Herrich-Schäffer, 1852, *E. lanceata* (Hübner, 1825)<sup>K</sup>, *E. sinuosaria* (Eversmann, 1848)<sup>K</sup>, ***E. actaeata*** Walderdorff, 1869, *E. pimpinellata* (Hübner, 1813)<sup>K</sup>, *E. centaureata* (Den. & Schiff., 1775), *E. vulgata* (Haworth, 1809)<sup>K</sup>, *E. assimilata* Doubleday, 1856<sup>K</sup>, *E. immundata* (Lienig & Zeller, 1846), *E. indigata* (Hübner, 1813)<sup>K</sup>, *E. impurata* (Hübner, 1813)<sup>K</sup>, *E. subumbrata* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *E. subfuscata* (Haworth, 1809)<sup>K</sup>, *E. millefoliata* Rössler, 1866<sup>K</sup>, *E. succenturiata* (Linnaeus, 1758), *E. icterata* (Villers, 1789), *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809), *Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809), *Pasiphila rectangularata* (Linnaeus, 1758), *P. chloerata* (Mabille, 1870), *P. debiliata* (Hübner, 1817), *Anticollis sparsata* (Treitschke, 1828), *Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758), *A. praeformata* (Hübner, 1826), *Venusia cambrica* Curtis, 1839<sup>K</sup>, ***V. blomeri*** (Curtis, 1832), *Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767), *Euchoeca nebulata* (Scopoli, 1763), *Asthena albulata* (Hufnagel, 1767), *Minoa murinata* (Scopoli, 1763)<sup>K</sup>, *Lobophora halterata* (Hufnagel, 1767), *Nothocasis sertata* (Hübner, 1817), *Pterapherapteryx sexalata* (Retzius, 1783), ***Acasis viretata*** (Hübner, 1799)

**Notodontidae** – hřbetozubcovitř (12/26): *Cerura erminea* (Esper, 1783)<sup>H</sup>, *Furcula bicuspis* (Borkhausen, 1790)<sup>H</sup>, *F. furcula* (Clerck, 1759)<sup>H</sup>, *F. bifida* (Brahm, 1787)<sup>H</sup>, *Stauropus*



*fagi* (Linnaeus, 1758), *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775)<sup>H</sup>, *Drymonia dodonaea* (Den. & Schiff., 1775), *D. ruficornis* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, ***D. oblitterata*** (Esper, 1785), *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767), *N. tritophus* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *N. ziczac* (Linnaeus, 1758), *Peridea anceps* (Goeze, 1781)<sup>H</sup>, *Pheosia gnoma* (Fabricius, 1776)<sup>H</sup>, *P. tremula* (Clerck, 1759), *Leucodonta bicoloria* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759), *Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758), *P. cucullina* (Den. & Schiff., 1775), *Odontosia carmelita* (Esper, 1798)<sup>H</sup>, *Ptilophora plumigera* (Den. & Schiff., 1775), *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758), *Gluphisia crenata* (Esper, 1785)<sup>K</sup>, *Clostera curtula* (Linnaeus, 1758), *C. anastomosis* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *C. pigra* (Hufnagel, 1766)<sup>K</sup>

**Noctuidae** – můrovití (127/232): *Moma alpium* (Osbeck, 1778)<sup>H</sup>, *Acronicta megacephala* (Den. & Schiff., 1775), *A. alni* (Linnaeus, 1767), *A. tridens* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *A. psi* (Linnaeus, 1758), *A. aceris* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *A. leporina* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *A. auricoma* (Den. & Schiff., 1775), *A. rumicis* (Linnaeus, 1758), *Craniophora ligustri* (Den. & Schiff., 1775), *Cryphia algae* (Fabricius, 1775), *C. raptricula* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Herminia grisealis* (Den. & Schiff., 1775), *Polypogon tentacularius* (Linnaeus, 1758), *P. strigilata* (Linnaeus, 1758), *Zanclognatha tarsipennalis* Treitschke, 1835, ***Schrankia taenialis*** (Hübner, 1809), *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *C. nupta* (Linnaeus, 1767), *C. electa* (Vieweg, 1790)<sup>H</sup>, *Minucia lunaris* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Lygephila pastinum* (Treitschke, 1826), *L. cracca* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Tyta luctuosa* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Callistegia mi* (Clerck, 1759)<sup>K</sup>, *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758), *Laspeyria flexula* (Den. & Schiff., 1775), *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758), *Hypena crassalis* (Fabricius, 1787), *H. rostralis* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *H. proboscidalis* (Linnaeus, 1758), *Phytometra viridaria* (Clerck, 1759), *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763), *Parascotia fuliginaria* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *Colobochyla salicalis* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)<sup>H</sup>, *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Diachrysia chrysis* (Linnaeus, 1758), *D. stenochrysis* (Warren, 1913), *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758), *A. pulchrina* (Haworth, 1809), *A. jota* (Linnaeus, 1758), *A. bractea* (Den. & Schiff., 1775), *Syngrapha ain* (Hochenwarth, 1785)<sup>H</sup>, *Abrostola tripartita* (Hufnagel, 1766), *A. triplasia* (Linnaeus, 1758), *Emmelia trabealis* (Scopoli, 1763)<sup>K</sup>, *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766), *Deltote bankiana* (Fabricius, 1775)<sup>K</sup>, *D. deceptor* (Scopoli, 1763)<sup>K</sup>, *Lithacodia uncula* (Clerck, 1759)<sup>K</sup>, *Pseudeustrotia candidula* (Den. & Schiff., 1775), *Trisateles emortualis* (Den. & Schiff., 1775), *Cucullia fraudatrix* Eversmann, 1837<sup>K</sup>, *C. absinthii* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *C. lactucae* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *C. lucifuga* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *C. umbratica* (Linnaeus, 1758), *Shargacucullia scrophulariae* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *S. prenanthis* Boisduval, 1840<sup>K</sup>, *Calophasia lunula* (Hufnagel, 1766)<sup>K</sup>, *Lamprosticta culta* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766), *Brachionycha nubeculosa* (Esper, 1785)<sup>H</sup>, *Allophytes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758), *Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758), *A. berbera* Rungs, 1949, *A. tragopoginis* (Clerck, 1759), *Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Panthea coenobita* (Esper, 1785)<sup>H</sup>, *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758), *Elaphria venustula* (Hübner, 1790)<sup>K</sup>, *Heliothis virescens* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *H. maritima* Graslin, 1855<sup>K</sup>, *H. armigera* (Hübner, 1808), *Pyrria umbra* (Hufnagel, 1766), *Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766), *Platyperigea kadenii* (Freyer, 1836)<sup>H</sup>, *Paradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763), *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781), *H. blanda* (Den. & Schiff., 1775), *H. respersa* (Den. & Schiff., 1775), *H. ambigua* (Den. & Schiff., 1775), *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766), *Ch. ferruginea* (Esper, 1785), *Atypa pulmonaris* (Esper, 1790), *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758), *Mormo maura* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758), *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758), *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>,

*P. scita* (Hübner, 1790)<sup>K</sup>, *Hyppa rectilinea* (Esper, 1788), *Actinotia polyodon* (Clerck, 1759)<sup>H</sup>, *Chloantha hyperici* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835), *Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761)<sup>H</sup>, *I. subtusa* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Enargia paleacea* (Esper, 1788), *Parastichtis ypsilon* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Cosmia pyralina* (Den. & Schiff., 1775), *C. trapezina* (Linnaeus, 1758), *Tiliacea citrago* (Linnaeus, 1758), *T. aurago* (Den. & Schiff., 1775), *Xanthia togata* (Esper, 1788), *X. icteritia* (Hufnagel, 1766), *Agrochola lychnidis* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *A. nitida* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *A. litura* (Linnaeus, 1761), *A. helvola* (Linnaeus, 1758), *A. lota* (Clerck, 1759), *A. macilenta* (Hübner, 1809), *A. circellaris* (Hufnagel, 1766), *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761), *C. rubiginea* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Brachylomia viminalis* (Fabricius, 1776), *Lithophane socia* (Hufnagel, 1766), *L. ornitopus* (Hufnagel, 1766), *L. furcifera* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *Xylota vetusta* (Hübner, 1813), *Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766), *Antitype chi* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Ammoconia caecimacula* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Polymixis polymita* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *Mniotype satura* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Cleocerus scoriacea* (Esper, 1789)<sup>K</sup>, *Apamea epomidion* (Haworth, 1809)<sup>H</sup>, *A. crenata* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *A. sordens* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *A. scolopacina* (Esper, 1788)<sup>H</sup>, *Abromias monoglypha* (Hufnagel, 1766), *A. lithoxylaea* (Den. & Schiff., 1775), *A. sublustris* (Esper, 1788)<sup>H</sup>, *A. lateritia* (Hufnagel, 1766), *Laterologia ophiogramma* (Esper, 1794)<sup>H</sup>, *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758), *O. versicolor* (Borkhausen, 1792), *O. latruncula* (Den. & Schiff., 1775), *Mesologia furuncula* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758), *Luperina testacea* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Amphipoea oculatea* (Linnaeus, 1761), *Hydraecia micacea* (Esper, 1789)<sup>H</sup>, *Gortyna flavago* (Den. & Schiff., 1775), *Crypsedra gemmea* (Treitschke, 1825), *Calamia tridens* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *Helotropha leucostigma* (Hübner, 1808)<sup>H</sup>, *Nonagria typhae* (Thunberg, 1784)<sup>K</sup>, *Capsula sparganii* (Esper, 1790)<sup>H</sup>, *Denticucullus pygmina* (Haworth, 1809), *Photodes fluxa* (Hübner, 1809)<sup>H</sup>, *Hadula trifolii* (Hufnagel, 1766), *Polia bombycina* (Hufnagel, 1766)<sup>K</sup>, *P. hepatica* (Clerck, 1759), *P. nebulosa* (Hufnagel, 1766), *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766), *L. thalassina* (Hufnagel, 1766), *L. contigua* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *L. suasa* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *L. oleracea* (Linnaeus, 1758), *L. amurensis* (Staudinger, 1901), *Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761), *Ceramica pisi* (Linnaeus, 1758), *Hada plebeja* (Linnaeus, 1761), *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758), *Sideridis rivularis* (Fabricius, 1775), *Conisiana luteago* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766)<sup>K</sup>, *H. dysodea* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Hadena capsicola* (Den. & Schiff., 1775), *H. compta* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *H. confusa* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *Lasionycta proxima* (Hübner, 1809)<sup>H</sup>, *L. imbecilla* (Fabricius, 1794), *Cerapteryx graminis* (Linnaeus, 1758), *Tholera decimalis* (Poda, 1761), *T. cespitis* (Den. & Schiff., 1775), *Mythimna turca* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *M. pudorina* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *M. conigera* (Den. & Schiff., 1775), *M. pallens* (Linnaeus, 1758), *M. straminea* (Treitschke, 1825)<sup>K</sup>, *M. vitellina* (Hübner, 1808)<sup>H</sup>, *M. albipuncta* (Den. & Schiff., 1775), *M. ferrago* (Fabricius, 1787), *M. l-album* (Linnaeus, 1767), *Leucania comma* (Linnaeus, 1761)<sup>H</sup>, *Panolis flammea* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *O. cerasi* (Fabricius, 1775)<sup>H</sup>, *O. cruda* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *O. gracilis* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *O. gothica* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Perigrapha munda* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Egira conspiciellaris* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Ochroleura plecta* (Linnaeus, 1761), *Axylia putris* (Linnaeus, 1761), *Diarsia mendica* (Fabricius, 1775), *D. brunnea* (Den. & Schiff., 1775), *D. rubi* (Vieweg, 1790)<sup>H</sup>, *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758), *N. orbona* (Hufnagel, 1766), *N. interposita* (Hübner, 1790), *N. comes* Hübner, 1813, *N. fimbriata* (Schreber, 1759), *N. janthina* Den. & Schiff., 1775, *Lycophotia porphyrea* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Chersotis cuprea* (Den.

& Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Eurois occulta* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Opigena polygona* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Graphiphora augur* (Fabricius, 1775), *Eugnorisma depuncta* (Linnaeus, 1761), *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758), *X. ditrapezium* (Den. & Schiff., 1775), *X. triangulum* (Hufnagel, 1766), *X. baja* (Den. & Schiff., 1775), *X. stigmatica* (Hübner, 1813), *X. xanthographa* (Den. & Schiff., 1775), *Cerastis rubricosa* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *C. leucographa* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Naenia typica* (Linnaeus, 1758)<sup>H</sup>, *Anaplectoides prasinus* (Den. & Schiff., 1775), *Euxoa obelisca* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *E. tritici* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *E. nigricans* (Linnaeus, 1761)<sup>K</sup>, *E. decora* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *Agrotis segetum* (Den. & Schiff., 1775)<sup>H</sup>, *A. clavis* (Hufnagel, 1766)<sup>H</sup>, *A. exclamationis* (Linnaeus, 1758), *A. epsilon* (Hufnagel, 1766)

**Lymantriidae** – bekyněviti (7/9): *Penthophera morio* (Linnaeus, 1767)<sup>K</sup>, *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758), *Calliteara fascelina* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *C. pudibunda* (Linnaeus, 1758), *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758), *Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758), *Arctornis l-nigrum* (Müller, 1764), *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758), *L. dispar* (Linnaeus, 1758)

**Nolidae** – drobnuškoviti (3/7): *Meganola albula* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Nola cucullatella* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772), *N. degenerana* (Hübner, 1799)<sup>H</sup>, *Bena bicolorana* (Fuessly, 1775)<sup>H</sup>, *Pseudoips prasinana* (Linnaeus, 1758), *Earias clorana* (Linnaeus, 1761)

**Arctiidae** – přástevníkoviti (13/25): *Miltochrista miniata* (Forster, 1771), *Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758), *Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758), *Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766)<sup>K</sup>, *E. complana* (Linnaeus, 1758), *E. lurideola* (Zincken, 1817)<sup>K</sup>, *E. depressum* (Esper, 1787), *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Amata phegea* (Linnaeus, 1758)<sup>B&K</sup>, *Parasemia plantaginis* (Linnaeus, 1758), *Hyphantria cunea* (Drury, 1773)<sup>K</sup>, *Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus, 1758), *S. luteum* (Hufnagel, 1766), *S. urticae* (Esper, 1789)<sup>K</sup>, *Diaphora mendica* (Clerck, 1759), *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758), *P. luctifera* (Den. & Schiff., 1775)<sup>K</sup>, *Hyphoraia aulica* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Arctia cava* (Linnaeus, 1758), *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>, *Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758), *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)<sup>K</sup>, *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758), *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758)<sup>K</sup>

## Komentář k významnějším nálezům motýlů z oblasti Suché Dory

Ochranařsky a faunisticky významné druhy, které byly nalezeny ve vlastní rezervaci, resp. jejím nejbližším okolí, jsou níže komentovány z hlediska bionomie, ekologie, faunistiky, příp. statutu ohrožení. Tyto obecné informace o biologii a ekologii druhů byly abstrahovány z více kompendiálních publikací (PETERSEN 1961, 1969; HANNEMANN 1977, 1995; SKOU 1984, 1991; PALM 1986, 1989; GIELIS 1996; SLAMKA 1997; FAJČÍK 1998, 2003; ELSNER et. al. 1999; RAZOWSKI 2001; BENEŠ & KONVIČKA 2002).

***Hepialus fuscenebulosus*** – hrotnokřídlec kapradinový: horský až podhorský druh, v ČR rozšířen převážně v sudetských pohořích. Vázaný na přírodní stanoviště horských jehličnatých a smíšených lesů. Nezřídka sestupuje také na podobná stanoviště pahorkatin (chladná údolí, rašeliniště apod.). Housenky se živí kořínky kapradin (především *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn). PR Suchá Dora je doposud jedinou známou lokalitou výskytu hrotnokřídlece v regionu Nizkého Jeseníku. V PR zaznamenán ve více jedincích 19.VI.2004. Nejbližší další nálezy pocházejí z Beskyd Národní přírodní rezervace (dále jen

NPR) Mazák, PR Smrk: T. Kuras, pers. observ.), Hrubého Jeseníku (NPR Praděd: KURAS et al. 2009) a okolí Havířova (JANOVSKÝ & JANOVSKÝ 2000).

***Eidophasia messingiella*** – západníček luční: rozšířen ve střední a severní Evropě. Typizační druh květnatých bučin a mokřadních luk. Housenka žije ve spředených listech řeřišnic (*Cardamine amara* L., *C. impatiens* L.). Imaga se objevují v druhé polovině června a v červenci. Prakticky chybí jakékoli faunistické informace o výskytu druhu v regionu. Jednotlivé nálezy jsou známy z Beskyd (J. Sitek, pers. comm.) a z Poodří (T. Kuras, pers. observ.). Nově též z PR Suchá Dora, kde se vyskytoval nehojně (VII). Je zřejmé, že západníček bude na severní Moravě podstatně více rozšířen.

***Oecophora bractella*** – krásněnka skvostná: lokálně se vyskytující druh, v Evropě široce rozšířen (s výjimkou jižní Evropy). V ČR jednotlivě ve vlhkých a stinných listnatých lesích. Housenky se vyvíjejí pod kůrou a v trouchu listnatých stromů (*Quercus* sp., *Carpinus betulus* L., *Fagus sylvatica* L.). Data o rozšíření krásněnky na severní Moravě prakticky chybí. V PR Suchá Dora se krásněnka vyskytovala jednotlivě (polovina VI-VII). Nejbližší další lokality jsou známy z Beskyd (NPR Mionší, PR Smrk: T. Kuras, pers. observ.).

***Pseudatemelia josephinae*** – plochuška: lokálně rozšířený druh. Na Moravě poprvé nalezen v roce 1979 v okolí Moravského Písku (LAŠTŮVKA et al. 1993). Z Evropy pochází většina záznamů *P. josephinae* ze Skandinávie, v kontextu střední Evropy pak převážně z horských oblastí. Prakticky chybí informace o bionomii druhu. V Oderských vrších a Nízkém Jeseníku byla plochuška nalezena pouze v PR Suchá Dora. Zde se vyskytuje jednotlivě (VI). Nejbližší další lokality jsou známy z Beskyd (NPR Mionší, PR Smrk: T. Kuras, pers. observ.).

***Aethes fennicana*** – obaleč: vzácně a lokálně nalézáný druh s částečně známou bionomií (živnými rostlinami housenek jsou zřejmě některé druhy čeledi Apiaceae). V PR Suchá Dora nalezen v jediném exempláři (IM, 7.VII.2004). Na severní Moravě doposud zjištěn na několika málo lokalitách, viz. okolí Staříče, na Štramberku a na Svinci (J. Sitek, pers. comm.). Z charakteru známých lokalit v podhůří Beskyd (viz. otevřené luční biotopy) lze usoudit, že PR Suchá Dora nepředstavuje typické stanoviště výskytu druhu. Obaleč zde pravděpodobně invaduje z lučních biotopů údolní nivy.

***Eudonia sudetica*** – šedovniček sudetský: boreomontánní zavíječ, souvislý areál rozšíření ve Skandinávii, ve střední Evropě rozšířen lokálně v horských oblastech, kde bývá hojný. Housenky se vyvíjejí na epixylických lišejnících a meších. Ze severní Moravy je doposud známo pouze několik málo lokalit v Hrubém Jeseníku (NPR Praděd: KURAS et al. 2009; NPR Rejvíz: T. Kuras, pers. observ.) a Beskyd (J. Sitek, pers. comm.). Výskyt druhu v Oderských vrších je překvapivý, v PR Suchá Dora byl zaznamenán ve dvou jedincích (2MM, 28.VI.2004). *E. sudetica* může díky možné záměně s kongenerickými druhy unikát pozornosti.

***Parnassius mnemosyne*** – jasoň dymnivkový: zvláště chráněný druh, z ochranného hlediska pravděpodobně nejvýznamnější motýl regionu. Jasoň se dnes na území ČR vyskytuje převážně na Moravě, přičemž řada (zejména severomoravských) populací je ohroženo (BENEŠ & KURAS 1997a; KURAS et al. 2000). Motýl osidluje rozvolněné listnaté lesní porosty, okraje lesů, paseky v nížinách a podhůřích. Housenky se vyvíjejí na dymnivkách (*Corydalis* spp.). Rozšířením a příčinami ústupu jasoně dymnivkového na

území severní Moravy se zabývá v detailu KURAS et al. (2000). V Nížkém Jeseníku jason přezívá při jižním (Šternberk, Dlouhá Loučka) a jihovýchodním okraji pohorí (Jezernice u Lipníka nad Bečvou, širší okolí Spálova). Rozsáhlá populace v údolí Odry a Suchého potoka byla významně redukována. Poslední nálezy z blízkého okolí Suché Dory (viz. údolí Luboměřského potoka) pocházejí z roku 1994 (KURAS et al. 2000), recentně zde motýl nebyl pozorován. Nově byla v roce 2009 nalezena kolonie jasoně dymnivkového v údolí Čermné (poblíž nádraží v Klokočůvku) a jednotlivé motýly bylo možno v témže roce pozorovat také v údolí Nečinského potoka (poblíž Spálova). Výskyt na dalších lokalitách v údolí Odry a jejích přítoků je možný. Je pravděpodobné, že druh byl v Oderských vrších dříve rozšířen ve většině údolí a při osluněných okrajích lesů. Oslabení oderské populace lze přičíst na vrub změně hospodaření v lesních porostech (viz. plošné hospodaření a převod původně rozvolněných listnatých lesů na jehličnaté monokultury) a zániku tradičního hospodaření na zbytcích aluviálních údolních luk.

***Lycaena dispar*** – ohniváček černočárný: zvláště chráněný druh, v případě *L. dispar rutilus* (Werneburg, 1864) se ovšem status ohrožení zdá být poměrně příznivý, a to zejména díky expanzi ohniváčka na severní Moravu (od 90. let 20. stol.). Motýl preferuje mezofilní až mokřadní louky, druhotně též ruderalizované luční porosty. Housenka se vyvíjí na šťovících (*Rumex* spp.). Na loukách v okolí PR Suchá Dora se ohniváček vyskytoval v letním období (VII–VIII). Řada dalších lokalit je známa z celé Ostravské pánve, Opavska i přilehlé části Nížkého Jeseníku a Beskyd (T. Kuras, pers. observ.)

***Cyaniris semiargus*** – modrásek lesní: lokální druh podhorských a horských extenzivně obhospodařovaných luk. V ČR prodělal v průběhu 20. století významný ústup, který je spojován se zánikem extenzivního hospodaření a likvidací mezofilních luk (BENEŠ & KONVIČKA 2002). Z oblasti Nížkého Jeseníku je historicky modrásek dokumentován z více lokalit, v současnosti se ale na velké části z nich již nevyskytuje (STIOVA 1973; BENEŠ & KURAS 1998). Nejblíže dochované lokality se nacházejí na Vítkovsku, v okolí Bílovce a v údolí Moravice (BENEŠ & KURAS 1998). Na loukách v okolí PR Suchá Dora se modrásek lesní vyskytuje vzácně ve vrcholném létě (VII).

***Macaria signaria*** – kropenatc jedlový: lokální píďalka, častější v přirozených smíšených lesích. Housenky se vyvíjejí na jehličnanech (*Abies* sp., *Picea* sp., *Pinus* sp.). Z oblasti Nížkého Jeseníku doposud existuje jediný dokumentovaný výskyt z okolí Oder (J. Kozel, pers. comm.). Více záznamů pochází z Beskyd, viz. Radhošť (JANOVSKÝ & SITEK 1987), NPR Razula, NPR Mionší, PR Smrk (T. Kuras, pers. observ.), z Hrubého Jeseníku (NPR Praděd: KURAS et al. 2009) a Horní Lipové (VANĚK & SITEK 1983). V PR Suchá Dora se kropenatc vyskytoval jednotlivě (první polovina VII). Vzhledem k charakteru lesních porostů v regionu je pravděpodobné, že zde bude více rozšířen.

***Spargania luctuata*** – píďalka vrbovková: lokální druh, ve střední Evropě především v horách. Housenky se vyvíjejí na vrbovkách (*Epilobium* spp.) a brusnicích (*Vaccinium* spp.). V PR Suchá Dora zjištěna v jediném exempláři (1M, 17.VII.2004). Nejblíže další jednotlivé nálezy pocházejí z Lipníka nad Bečvou (JANOVSKÝ & JANOVSKÝ 1984) a CHKO Beskydy (PR Smrk: J. Sitek, pers. comm.). Poněkud častěji je píďalka nalézána v Jeseníkách (KUDLA 1970; HEIN 1928–29), např. v NPR Praděd (KURAS et al. 2009).

***Eustroma reticulatum*** – píďalka síťkovaná: lokální druh, znám převážně z květnatých bučin podhorských poloh. Housenky se vyvíjejí na květech a listech netýkavky nedůtklivé

(*Impatiens noli-tangere* L.). V severomoravském regionu je druh spíše vzácný. Většina současných lokalit se nachází v zóně bukových a smrko-bukových horských a podhorských lesů (VANĚK et al. 1981; VANĚK & SITEK 1983). V PR Suchá Dora se *E. reticulatum* vyskytovala málo hojně v letních měsících (VI-VII). Nejbližší další místa výskytu představují smíšené lesní porosty poblíž Oder (J. Kozel, pers. comm.).

***Rheumaptera hastata*** – píďalka březová: lokální a vzácná píďalka. Druh obývá především podmáčené listnaté lesy se zastoupením dřevin měkkého luhu. Housenky se vyvíjejí na listnácích (*Betula* sp., *Alnus* sp., *Salix* spp.). Na severní Moravě je *R. hastata* vzácná a v poválečných faunistických pracích z Ostravska, Beskyd ani Hrubého Jeseníku není uváděna, vyjma záznamu z okolí Ostravy (RUDOLF 1948). Doposud se vyskytuje jednotlivě v údolí Suchého potoka (VI). Nejbližší další nálezy jsou známy z CHKO Litovelské Pomoraví (KAVKA 1984; KONVIČKA 1999).

***Eupithecia venosata*** – píďalička knotovková: vzácně se vyskytující píďalka s afinitou k původním lesním komplexům podhorského a horského pásma. Housenky se vyvíjejí na květech a semenících silenek (*Silene* spp.). Ze severní Moravy pochází jen několik málo historických údajů, recentně byla chycena pouze v NPR Praděd (KURAS et al. 2009), Horní Lipové (VANĚK & SITEK 1983), Pobuči a na Radhošti (JANOVSKÝ et al. 1985). V okolí Oder píďalku poprvé registruje J. Kozel (pers. comm.). V PR Suchá Dora byl druh zaznamenán v jediném exempláři (1F, 8.VII.2004).

***Eupithecia actaeata*** – píďalička samorostlíková: poměrně vzácná a lokální píďalka, významný bioindikátor bukových a smíšených lesů podhorských a horských poloh. Housenky se vyvíjejí na listech samorostlíku klasnatého (*Actaea spicata* L.). Rozšíření druhu v ČR shrnuje KRAMPL (1989). Ze severní Moravy doposud pochází jen několik málo nálezů z podhůří Jeseníků (VANĚK & SITEK 1983), okolí Olomouce, Králického Sněžníku (KRAMPL 1989) a z Oderských vrchů (J. Kozel, pers. comm.). Z PR Suchá Dora je píďalka doložena v jediném exempláři (1F, 17.VII.2004).

***Venusia blomeri*** – šedokřídlec jilmový: vzácná a lokální píďalka vlhkých stinných a suťových lesů. NOVÁK & SPITZER (1982) druh považují za ohrožený v souvislosti s úbytkem živné rostliny housenek, jilmů (*Ulmus* spp.). Ze severní Moravy doposud pochází jen několik málo nálezů: CHKO Poodří (PR Rezavka: T. Kuras, pers. observ), Vikštejn (J. Beneš, pers. comm.) a Odry (J. Kozel, pers. comm.). Šedokřídlec bude v podhůří Jeseníků pravděpodobně více rozšířen, a to převážně v chladnějších údolích s porosty původních klenových bučin s příměsí jilmu drsného (*Ulmus glabra* Huds.). V PR Suchá Dora byl druh dokumentován pravidelně v letních měsících (VII-VIII).

***Acasis viretata*** – šedokřídlec zelenavý: lokální druh s vazbou na křovinaté a lesní porosty nížin. Ze severní Moravy doposud pochází jen několik, většinou recentních, nálezů (Štramberk, Bílovec, Ostrava, T. Kuras, pers. observ.). V PR Suchá Dora byl druh dokumentován ve více jedincích v letních měsících (VII-VIII).

***Drymonia obliterata*** – hrbetozubec tmavouhlý: lokální a vzácný druh světlých smíšených a listnatých lesů s bohatým podrostem. Housenky se živí na listech buku lesního (*Fagus sylvatica* L.) a dubů (*Quercus* spp.). Z regionu pochází jen stará data o výskytu z okolí Nového Jičína (JANOVSKÝ 1975b) a Oder (HRDLÍČKA 1983). Nejbližší další lokality jsou známy ze Vsetínských vrchů (Huslenky, Pulčín: T. Kuras, pers. observ.) a Beskyd

(NPR Mionší, údolí Čeladenky: T. Kuras, pers. observ.). V PR Suchá Dora se hřbetozubec vyskytoval pravidelně v letních měsících (VII až začátek VIII).

***Schrankia taenialis*** – můřička večerní: velmi vzácný a lokální druh, podle různých autorů teplomilný prvek vázaný na stepi, lesostepi a vřesoviště. Tomu ovšem neodpovídá charakteristika lokality PR Suchá Dora. Bionomie *S. taenialis* není dostatečně známá, housenky se vyvíjejí pravděpodobně na mateřídouškách (*Thymus* spp.), alternativně na kerblíku lesním (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.) a bolševníku obecném (*Heracleum sphondylium* L.). V PR Suchá Dora byla můřička zjištěna v jediném exempláři (1M, 8.VII.2004). Výskyt je velmi cenný z faunistického i ochrannářského hlediska. Z ČR doposud pochází jen několik málo nálezů, ze severní Moravy žádný. Nejbližší lokality se nacházejí v Moravském krasu, odkud *S. taenialis* uvádějí jako faunisticky nový druh pro ČR STARÝ & MAREK (1966).

***Miltochrista miniata*** – lišejníkovce půvabný: lokálně rozšířený přástevník, preferující mezofilní až vlhká lesní stanoviště. Housenky se živí na řasách a tlejícím listí. Na severní Moravě byl nalezen na více místech v okolí Opavy, Ostravy, Bohuslavic, Vřesiny u Hlučína (JANOVSKÝ 1975a), Metylovic (VANĚK & SITEK 1983), Havířova (JANOVSKÝ & JANOVSKÝ 2000), Staré Vsi, Nového Jičína, v NPR Mionší a PR Losový (T. Kuras, pers. observ.). Poměrně hojný výskyt lišejníkovce byl registrován také v PR Suchá Dora (VII).

***Atolmis rubricollis*** – lišejníkovce černý: lokální druh s rozsáhlým areálem rozšíření. Motýl je vázán na lesní porosty (až pralesy) listnatého a smíšeného typu. Housenky se živí řasami a lišejníky, které rostou na kmenech starých stromů. V Oderských vrších se přástevník vyskytuje jednotlivě až vzácně (J. Kozel, pers. comm.). Známé nálezy pochází z okolí Oder a nově zde uvedené PR Suchá Dora. Nejbližší další lokality se nacházejí v Beskydech, viz. PR Smrk, NPR Mionší (T. Kuras, pers. observ.), starší doklady jsou známy z okolí Čavisova, Vřesiny u Hlučína a Háje u Opavy (JANOVSKÝ 1975a). V PR Suchá Dora se lišejníkovce vyskytoval vzácně (VI).

## **Souhrnný komentář k významnějším nálezům motýlů z jihovýchodní oblasti Oderských vrchů**

Jak naznačuje revize dostupného materiálu ze sbírky Jana Kozla, který působil především v oblasti Beskyd a Oderských vrchů (ŠUHAI & JAROŠEK 2005), přehled dokladovaných druhů je v regionu významně bohatší. Ve vzdálenějším okolí PR Suchá Dora bylo dokumentováno dalších 266 druhů tzv. velkých motýlů skupiny Macrolepidoptera. Tyto nálezy jsou částečně komentovány v samostatné práci HRDLÍČKY (1983), resp. ve studii BENEŠE & KURASE (1997 a, b, 1998). Publikace nedostatečně zhodnocené se tak pro oderský region jeví početná čeleď Geometridae (píd'alkovití), čeleď Arctiidae (přástevníkovití) a celá skupina tzv. drobných motýlů Microlepidoptera.

Z rozsáhlého přehledu dokladovaných nálezů je patrné, že v oblasti jihovýchodní části Oderských vrchů byla dokumentována řada dalších faunisticky i indikačně cenných druhů motýlů. Mezi nejvýznamnější je možno řadit nálezy teplomilných stepních a lučních prvků jako jsou *Hyles euphorbiae*, *Cleoceris scoriacea*, *Euxoa decora*, *Cucullia absinthii*, *Chloantha hyperici*, *Thetidia smaragdaria*, *Hypoxystis pluviana*, *Scotopteryx moeniana*, *S. mucronata*, *Phragmatobia luctifera*, *Hyphoraia aulica*, *Setina irrorella*, *Penthophora morio* aj. Z faunistického hlediska je pozoruhodný doklad výskytu tažného lišaje *Hyles livornica*. Z druhů s vazbou na lesní prostředí a lesní okraje lze uvést alespoň *Jodis putata*,

*Epione vespertaria*, *Entephria caesiata*, *Phlogophora scita*, *Polymixis polymita*, *Calliteara fascelina*, *Rhyparia purpurata* aj. Konečně poměrně vyhraněnou skupinu tvoří druhy s vazbou na mokřadní biotopy lesního i lučního typu. Z těchto druhů stojí za zmínku alespoň *Lithacodia uncula*, *Mythimna straminea*, *Spilosoma urticae*, *Nycteola degenerana* a překvapivě též ojedinělý nález tyrfobiontní píďalky *Arichanna melanaria*. Bohužel jsou uvedené druhy lokalizovány často poměrně nekonkrétně jako "Odry" nebo "Oderské vrchy". Navíc se jedná většinou o individuální neopakované nálezy, a to v lokalitách, které v poválečné historii prodělaly značnou změnu v charakteru hospodaření (J. Kozel, pers. comm.).

Přestože Oderské vrchy reprezentují členitou hornatinu se zastoupením pestré mozaiky lesních i nelesních stanovišť, doklady některých druhů se nám jeví jako problematické, viz. *Scopula umbelaria* a *Cyclophora albicellaria*. Recentní výskyt jmenovaných druhů můžeme téměř s jistotou vyloučit, protože se dnes v regionu nenacházejí vhodná stanoviště pro vývoj druhů. V každém případě je zřejmé, že celá rozsáhlá a regionálně zaměřená sbírka Jana Kozla zasluhuje další zevrubnou revizi a samostatné zpracování.

### Faunisticko-ekologické zhodnocení a návrh managementu

V rámci zjištěného druhového spektra motýlů lze vymezit dvě zřetelné ekologické skupiny (gildy), charakteristické pro oblast Suché Dory. Jedná se o skupinu lesních druhů (s vazbou na květnaté podhorské bučiny) a druhů bezlesých enkláv (vázaných na mezofilní louky). Obě skupiny se jeví jako cílové z hlediska ochrany přírody lokality.

#### 1) skupina lesních druhů bukových porostů:

Vzhledem k charakteru území se právě v lesích nachází nejdiverzifikovanější společenstvo motýlů. Je zde zastoupena řada indikačních, vzácných a lokálně se vyskytujících druhů, vázaných jak na dřeviny, tak na bylinný podrost.

K častým zástupcům motýlů, zpravidla s širší ekologickou vazbou, kteří byli v Suché Doře nalezeni, patří *Cnephasia incertana*, *Archips* spp., *Pandemis cerasana*, *Adoxophyes orana*, *Apotomis sororculana*, *Hedya* spp., *Olethreutes arcuella*, *Eucosma cana*, *Lathronympha strigana*, *Scoparia* spp., *Phlyctaenia* spp., *Pleuroptya ruralis*, *Aglia tau*, *Pararge aegeria*, *Lasiommata maera*, *Watsonalla* spp., *Lomaspilis marginata*, *Macaria* spp., *Ennomos* spp., *Selenia* spp., *Peribatodes rhomboidarius*, *Alcis* spp., *Hypomecis* spp., *Cabera* spp., *Hemithea aestivaria*, *Cyclophora* spp., *Idaea* spp., *Xanthorhoe* spp., *Camptograma bilineatum*, *Eulithis* spp., *Chloroclysta* spp., *Epirrita* spp., *Operophtera* spp., *Perizoma* spp., *Notodonta dromedarius*, *Zanclognatha tarsipennalis*, *Amphipyra* spp., *Hoplodrina* spp., *Xanthia* spp., *Agrochola* spp., *Conistra vaccinii*, *Apamea* spp., *Oligia* spp., *Mesapamea secalis*, *Gortyna flavago*, *Ochropleura plecta*, *Xestia* spp., *Calliteara pudibunda*, *Eilema* spp. aj. Mezi významné indikační, resp. vzácné a ohrožené druhy lokality patří *Hepialus fusconebulosus*, *Eidophasia messingiella*, *Oecophora bractella*, *Pseudatemelia josephinae*, *Eudonia sudetica*, *Abraxas sylvata*, *Lampropteryx suffumata*, *Ecliptopera capitata*, *Eustroma reticulatum*, *Colostygia olivata*, *Spargania luctuata*, *Hydria undulata*, *Epirrita christyi*, *Eupithecia actaeata*, *Venusia blomeri*, *Acasis viretata*, *Drymonia obliterata*, *Ptilophora plumigera*, *Crypsedra gemmea*, *Eugnorisma depuncta*, *Miltochrista miniata*, *Atolmis rubricollis* aj. Zastoupeno bylo také několik druhů s typickou vazbou na jehličnaté a smíšené lesy (viz. *Dioryctria* spp., *Dendrolimus pini*, *Sphinx pinastri*, *Macaria signaria*, *Hyppa rectilinea* aj.). Přítomnost této skupiny druhů



naznačuje podhorský ráz lokality. Při okrajích lesů a na lesních cestách bylo možno pozorovat bělopáska topolového *Limenitis populi* a batolce *Apatura iris* a *A. ilia*. Ne všechny zjištěné indikační druhy jsou typické pro podhorská území. Za spíše teplomilné prvky, jež mají optimum rozšíření v nížinných doubravách, můžeme označit slimákovce malého *Heterogenea asella*, zelenáčka dubového *Comibaena bajularia* nebo osenici přehlíženou *Noctua interposita*. Vazbu na jasanovo-olšové luhy, jež se vyskytují v údolní nivě Suchého potoka (pravostranný přítok Odry), lze sledovat u píďalek *Rheumaptera hastata* a *Pterapherapteryx sexualata*. Spekulativně je k typizačním druhům vlhkých a stinných lesních stanovišť řazena také můřička večerní *Schrankia taenialis*, a to s ohledem na fakt, že podobné biotopy druh osídluje v Anglii (HEATH & EMMET 1979).

Typickou složkou vyzrálých lesních společenstev, která odráží celkovou biologickou kvalitu území, jsou početná saproxylická a mykofágní společenstva hmyzu. V rámci motýlů zde takové druhy ve větší míře nenacházíme. Významné zastoupení ale mají v pralesních porostech molovití (Tineidae). K zástupcům čeledi, kteří byli v rezervaci zaznamenáni, patří *Infurcitinea ignicomella*, *Nemapogon cloacella*, *Morphophaga choragella*, *Tinea semifulvella* T. *trinotella*, *Monopis obviella* a *M. monachella*. Vzhledem k charakteru taxonu je velmi pravděpodobné, že moli budou v lesních porostech Suché Dory zastoupeni druhově početněji, a to se zastoupením dalších vzácných a indikačních druhů. Stojící a padlé uschlé stromy představují důležité stanoviště také pro některé další druhy motýlů. Příkladem může být krásněnka skvostná *Oecophora bractella* a další zástupci čeledi Depressariidae a Oecophoridae, jejichž imaga přezimují pod odlupující se kůrou stromů, resp. v trouchu mrtvých stromů.

## 2) skupina druhů bezlesých enkláv:

Údolní louky v nivě Suchého potoka, květnaté lesní okraje a lesní světliny jsou vyhledávány zejména ve dne aktivujícími druhy. Z denních motýlů (Rhopalocera) se jedná například o hojně se vyskytující soumráčníky *Pyrgus malvae*, *Carterocephalus palaemon*, *Thymelicus* spp., bělásky *Leptidea reali*, *Pieris* spp., *Anthocharis cardamines*, ohniváčky *Lycaena* spp., babočky *Nymphalis antiopa*, *Inachis io*, perleťovce *Argynnis paphia*, *A. aglaja*, okáče *Melanargia galathea*, *Maniola jurtina*, *Aphantopus hyperantus*, *Coenonympha* spp., *Lasiommata megera*. Části jsou také někteří luční zavíječi (*Chrysoteuchia culmella*, *Crambus lathoniellus*, *Agriphila geniculea*, *Catoptria falsella*, *Udea* spp., *Nomophila noctuella* aj.). Z dalších druhů je možno jmenovat píďalky *Ematurga atomaria*, *Siona lineata*, *Xanthorhoe spadicearia*, *Timandra comae*, *Scotopteryx chenopodiata*, můry *Rivula sericealis*, *Autographa gamma*, *Amphipoea oculatea*, *Cerapteryx graminis*, *Mythimna* spp., *Ochropleura plecta*, *Xestia* spp. a *Agrotis* spp. Mezi cennější patří výskyt obaleče *Aethes fennicana*, bourovce trávového *Euthrix potatoria*, ohniváček *Lycaena dispar*, *L. virgaureae*, *L. alciphrona*, *L. hippothoe*, modráška lesního *Cyaniris semiargus*, okáče rosičkového *Erebia medusa* a jednotlivě se vyskytující přástevníky *Parasemia plantaginis* a *Diaphora mendica*. Nedílnou součástí fauny motýlů luk byl až do poloviny 90. let jasoň dymníkový *Parnassius mnemosyne* (aktuálně v blízkém okolí PR neznámý druh). Obecně se jedná o druhy, jež jsou vázány na mezofilní extenzivně obhospodařované podhorské louky, kterých v regionu znatelně ubývá.

## **Příčiny ohrožení a návrh managementu**

### **a) lesní společenstva motýlů**

Převažujícím typem stanoviště PR Suchá Dora je zachovalá květnatá bučina na strmém, severně orientovaném kamenitém svahu. Dlouhodobý bezzásahový režim hospodaření se zde promítá také do biologické hodnoty fauny bezobratlých. Podle různých autorů (např. COLLINS & THOMAS 1991) patří lesní druhy hmyzu mezi nejohroženější v Evropě, přičemž je nutné rozlišovat dvě klíčové skupiny druhů – druhy vázané na rané sukcesní stádia lesa (paseky, lesní světliny) a druhy obývající klimaxová stádia lesa. Pro účinnou ochranu obou skupin druhů je třeba managementově odlišných přístupů, které se ovšem apriori nemusí vylučovat.

Druhy vázané na raná sukcesní stádia lesa je možno chránit formou extenzivního maloplošného hospodaření v původních lesích (kotlíkové seče). V rámci PR Suchá Dora, kde jsou předmětem ochrany přirozené lesní porosty, se jako nejvhodnější postup jeví zachovat přirozenou obnovu lesa na principu gapové dynamiky. V praxi se jedná o spontánní, náletové zarůstání světlin, přirozeně vzniklých po pádu stromů. V bezprostředním okolí rezervace, resp. jejím ochranném pásmu, pak lze uplatňovat extenzivní způsob lesního hospodaření s cílem postupného obnovení prosluněných lesních okrajů s mozaikovitou strukturou (clonná seč). Pro tyto účely by bylo možno využít kulturní listnaté porosty o nižší biologické hodnotě např. v okolí Suchého potoka či Odry. Cílem uplatňovaného managementu by bylo vytvoření "ekotonálního" porostu (cca 50 % pokryvnost stromy, 50 % bezlesí) s významným zastoupením doprovodných keřů a bylin lesního pláště. Důležitým aspektem z hlediska podpory biodiverzity bezobratlých je zachování menších bezlesých nebo sukcesně zarůstajících plošek.

THOMAS (1984) považuje plochu 1-2 ha za dostatečnou pro udržení životaschopných populací většiny bezobratlých takovýchto stanovišť. Zároveň ale doporučuje, aby sukcesně zarůstajících plošek (na principu výmladkového lesa) bylo v regionu více (nejméně 10), protože stanoviště je potřeba rotačním způsobem udržovat. Vzájemná vzdálenost plošek by neměla přesáhnout 2-4 km, což odpovídá maximální schopnosti šíření většiny denních druhů motýlů (DENIS 1992). Lze se domnívat, že v případě většiny létavých druhů bezobratlých bude tato vzdálenost vyhovovat rovněž. Podle BUCKLEYHO (1992), jsou výmladkový les, pařeziny a spontánní sukcesní stádia lesa významnými stanovišti nejen pro ohrožené bezobratlé, ale také pro mnoho ptáků a drobných savců. K podobnému účelu lze s úspěchem využít též pravidelně vysekávané okraje podél komunikací, průseky pod vedením vysokého napětí apod.

Pro druhy klimaxových lesních ekosystémů pralesního typu je naopak potřeba vymezit bezzásahové zóny (tj. v rámci současné hranice PR), které v dlouhodobém měřítku povedou k vytvoření pralesního společenstva s kumulací mrtvé dřevní hmoty ponechané volnému rozkladu. Má-li být snížen efekt izolovanosti rezervace, je nezbytné v lesních hospodářských plánech aktivně prosazovat přirozenou skladbu lesních ploch a minimalizovat převod bučin na kulturní smrčiny. Velmi významným momentem, který by jistě napomohl rozvoji skupiny ohrožených saproxylických druhů hmyzu, je ponechávání části mrtvé dřevní hmoty (padlé a usychající stromy) také v okolních lesích.

### **b) luční společenstva motýlů**

Přestože louky nejsou předmětem ochrany PR Suchá Dora, jejich ochranná hodnota je zřejmá. Zbytky mokřadních a květnatých mezofilních luk se nacházejí prakticky v celém údolí Suchého potoka a jeho přítoků (např. Luboměřský potok). Ohrožení luk je

v současnosti dáno dvěma hlavními vlivy, reprezentujícími opačné extrémy na škále intenzity hospodaření. Buď dochází k zániku tradičního hospodaření a sukcesnímu zarůstání luk, nebo naopak k příliš intenzivnímu a nevhodnému obhospodařování. Příkladem může být hojně realizovaná plošná seč začátkem června, kdy jsou během několika dnů sesečeny prakticky všechny louky v údolí. Seč navíc přichází v poměrně nevhodnou dobu, tj. v období, kdy je většina herbivorního hmyzu v larválních (málo pohyblivých) stádiích. Obdobně negativně působí na luční bezobratlé také období druhé seče (otavy). Vzhledem k vysoké biologické hodnotě lučních ploch by bylo vhodné prosazovat kompromisní management, který bude obnášet rozšíření hospodaření i na sukcesně zarůstající louky a úpravu termínování seče. Kompromisním způsobem hospodaření je v daném případě zavedení rotačního způsobu seče tak, aby část (1/3-1/2) každé větší louky byla ponechána ve vzrostlém stavu do následující seče. Cílem je vytvoření mozaiky luční vegetace s rozdílnou fenofází, resp. zachování potravní nabídky a úkrytů v průběhu celé vegetační sezóny.

**Poděkování.** Za zpřístupnění sbírkového materiálu a diskuse o přírodě Oderských vrchů děkujeme panu (†) Janu Kozlovi (Odry). Za kritické pročtení rukopisu a věcné poznámky k textu děkujeme pánům Janu Sitkovi (Frýdek-Místek) a Janu Šumpichovi (Česká Bělá). Problematika lesních managementových opatření byla konzultována s Jaroslavem Holušou (VÚHLM, Frýdek-Místek). Konečně za pomoc při realizaci terénních odběrů děkujeme Dušanu Vaculovi (Bílovec). Pro návrh managementu lučních stanovišť byly využity závěry projektu Ministerstva životního prostředí ČR, SP/2D3/155/08.

## SOUHRN

V PR Suchá Dora a jejím blízkém okolí bylo registrováno 498 druhů motýlů (Lepidoptera), v širším okolí (tj. jihovýchodní část Oderských vrchů) pak evidujeme výskyt dalších 266 druhů. Celkem tedy 764 druhů, vesměs tzv. velkých motýlů (Macrolepidoptera). Uvedený stav nelze považovat za konečný, a to zejména v případě drobných motýlů (Microlepidoptera). Za nejcennější je možno ve faunistickém spektru označit vzácné a lokální podhorské druhy s vazbou na lesní a luční stanoviště (např. *Hepialus fusconebulosus*, *Oecophora bractella*, *Parnassius mnemosyne*, *Spargania luctuata*, *Rheumaptera hastata*, *Eupithecia actaeata*, *Venusia blomeri*, *Schranksia taenialis*, *Atolmis rubricollis* aj.).

Z ekologického pohledu se jako významné jeví druhy vázané na lesní porosty přírodních květnatých bučin a druhy luční. V případě přírodě blízkých porostů rezervace je nejlepší způsob managementu tzv. non-action strategy, tedy ponechání přirozenému sukcesnímu vývoji s cílem vytvoření klimaxového lesního společenstva. Současně by ale mělo být zváženo vytvoření raně sukcesních porostů lesa za hranicí přírodní rezervace (viz. ochranné pásmo, blízké prostory v okolí). Tato stanoviště by potenciálně hostila ohroženou skupinu hmyzu s vazbou na světlé lesy, lesní okraje, pařeziny apod.

Nedostatečná je v současnosti ochrana cenných společenstev údolních květnatých luk. Louky nejsou součástí rezervace, přesto mají vysokou ochrannářskou hodnotu. Do budoucna by bylo žádoucí zajistit takový režim hospodaření, jenž by podpořil biologickou hodnotu luk. Jako účelný se jeví tzv. rotační způsob hospodaření, který umožní hospodaření a současně zajistí perspektivní přezívání lučním druhům.

## LITERATURA

- BENEŠ J. & KONVIČKA M. (eds.) 2002: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I., II. SOM, Praha, 857 pp.
- BENEŠ J. & KURAS T. 1997a: Dlouhodobé změny diverzity heliofilních motýlů (Lepidoptera) Opavské pahorkatiny a Nízkého Jeseníku (Česká republika) – I. Časopis Slezského Muzea Opava (A), 46: 135-158.
- BENEŠ J. & KURAS T. 1997b: Dlouhodobé změny diverzity heliofilních motýlů (Lepidoptera) Opavské pahorkatiny a Nízkého Jeseníku (Česká republika) – II. Časopis Slezského Muzea Opava (A), 46: 265-286.
- BENEŠ J. & KURAS T. 1998: Dlouhodobé změny diverzity heliofilních motýlů (Lepidoptera) Opavské pahorkatiny a Nízkého Jeseníku (Česká republika) – III. Časopis Slezského Muzea Opava (A), 47: 245-270.
- BUCKLEY G. P. (ed.) 1992: Ecology and Management of Coppice Woodlands. Chapman & Hall, London, 356 pp.
- COLLINS N. M. & THOMAS J. A. (eds.) 1991: The Conservation of Insects and their Habitats. Academic Press, London, 432 pp.
- DEMEK J. (ed.) 1987: Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Academia, Praha, 284 pp.
- DENNIS R. L. H. (ed.) 1992: The Ecology of Butterflies in Britain. Oxford University Press, Oxford, 364 pp.
- ELSNER G., HUEMER P. & TOKÁR Z. 1999: Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. František Slamka, Bratislava, 208 pp.
- FAJČÍK J. 1998: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. II. Band. Noctuidae. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Bionomie. František Slamka, Bratislava, 170 pp.
- FAJČÍK J. 2003: Die Schmetterlinge Mittel- und Nordeuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Bionomie. Drepanidae, Geometridae, Lasiocampidae, Endromidae, Lemiiniidae, Saturniidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae. František Slamka, Bratislava, 172 pp.
- GIELIS C. 1996: Microlepidoptera of Europe. Vol. 1. Pterophoridae. Apollo Books, Stenstrup/DK, 222 pp.
- HANNEMANN H. J. 1977: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae), Gespinnstmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae). Tierwelt Deutschlands, 63: 1-275.
- HANNEMANN H. J. 1995: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera IV. Flachleibmotten (Depressariidae). Tierwelt Deutschlands, 69: 1-192.
- HEATH J. & EMMET M. A. 1979: The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Vol. 10. Noctuidae (Cuculliinae – Hadeninae) and Agaristidae. Harley Books, Colchester, 460 pp.
- HEIN S. 1928-29: Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopteren-Fauna Mährens. Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereines Wien, 13: 96-100, 107-108, 14: 10-12, 22-23, 34-36, 44-48, 66-68, 76, 82-84, 89-91, 125-126.
- HRDLÍČKA I. 1983: Příspěvek k poznání lepidopterofauny jihovýchodní oblasti Oderských vrchů. Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 13: 44-62.
- JANOVSKÝ M. 1974: Hřbetozubcovití (Notodontidae) na Ostravsku (Lep.). Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 4 (1): 2-15.
- JANOVSKÝ M. 1975a: Přástevníkovití (Arctiidae) na Ostravsku (Lep.). Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 5(3): 10-19.
- JANOVSKÝ M. 1975b: Hřbetozubcovití (Notodontidae) na Ostravsku (Lep.). Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 5(4): 2-3.
- JANOVSKÝ M. & JANOVSKÝ P. 1984: Třetí doplněk k článku v EZ č. 5/1981 píďalky (Geometridae, Lep.) v Severomoravském kraji. Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 14: 34-35.
- JANOVSKÝ M. & JANOVSKÝ P. 2000: Motýli města Havířova a jeho nejbližšího okolí. Karbon Invest, a.s., OKD, a.s. a Důl Paskov, o.z., Frýdek-Místek, 72 pp.
- JANOVSKÝ M., KAVKA K. & SITEK J. 1985: Píďalky (Geometridae, Lep.) v Severomoravském kraji (čtvrtý doplněk k článku v EZ č. 5/1981). Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 15: 26-28.
- JANOVSKÝ M. & SITEK J. 1987: Píďalky (Geometridae, Lep.) v Severomoravském kraji (šestý doplněk k článku v EZ č. 5/1981). Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 17: 5-6.
- JAROŠEK R. 2006: Přírodní rezervace Suchá Dora. Oderské vrchy. Vlastivědný zpravodaj, Spálov, 21(3-4): 57-59.
- KAVKA K. 1984: Doplněk k píďalkám Severomoravského kraje (Geometridae, Lep.). Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba), 14: 77-78.
- KONVIČKA M. 1999: Macrolepidoptera of the Litovelské Pomoraví Protected Landscape Area – I, II. Časopis Slezského Muzea Opava (A), 48: 41-64, 107-123.
- KRAMPL F. 1989: K rozšíření několika druhů rodu *Eupithecia* Curtis v Československu (Lepidoptera, Geometridae). Časopis Slezského Muzea Opava (A), 38: 231-234.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) 2002: Klič ke květeně České republiky. Academia, Praha, 928 pp.
- KUDLA M. 1970: Macrolepidoptera Hrubého Jeseníku. Práce Odboru Přírodních Věd Vlastivědného Ústavu v Olomouci, 19: 1-16.

- KURAS T., BENEŠ J., ČELECHOVSKÝ A., VRABEC V. & KONVIČKA M. 2000: *Parnassius mnemosyne* (Lepidoptera: Papilionidae) in North Moravia: present and past distribution, proposal for conservation. *Klapalekiana*, 36: 93-112.
- KURAS T., SITEK J., LIŠKA J., MAZALOVÁ M. & ČERNÁ K. 2009: Motýli (Lepidoptera) Národní přírodní rezervace Praděd (CHKO Jeseníky): implikace poznatků v ochraně území. *Časopis Slezského Muzea Opava (A)*, 58: 250-288.
- LAŠTŮVKA Z., ELSNER V., GOTTFELD A., JANOVSKÝ M., LIŠKA J., MAREK J. & POVOLNÝ D. 1993: Katalog motýlů moravskoslezského regionu. AF VŠZ, Brno, 130 pp.
- LAŠTŮVKA Z. & LIŠKA J. 2005: Checklist of Lepidoptera of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera). [online] Lepidoptera.pdf. Dostupné z WWW: <<http://www.lepidoptera.wz.cz/contact/download.html>> [aktualizace 2.2.2008].
- NOVÁK I. & SPITZER K. 1982: Ohrožený svět hmyzu. Academia, Praha, 140 pp.
- NOVÁK I. (ed.) 1992: Česká jména motýlů. Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV, 28: 1-54.
- NOVÁK K. (ed.) 1969: Metody sběru a preparace hmyzu. NČSAV, Praha, 244 pp.
- PALM E. 1986: Nordeuropas Pyralider – med særligt henblik på den danske fauna (Lepidoptera: Pyralidae). *Danmarks Dyreliv*, 3: 1-287.
- PALM E. 1989: Nordeuropas Prydvinger (Lepidoptera: Oecophoridae). *Danmarks Dyreliv*, 4: 1-247.
- PETERSEN G. 1961: Zur Taxonomie und Verbreitung der paläarktischen Nemapogon-Arten. *Acta Societatis Entomologicae Bohemiae*, Praha, 58: 272-283.
- PETERSEN G. 1969: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Tineidae. *Beiträge zur Entomologie*, 19: 311-388.
- RAZOWSKI J. 2001: Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. František Slamka, Bratislava, 319 pp.
- RUDOLF A. 1948: Píďalky (Lep.-Geom.) ostravského kraje. Přírodovědný Sborník Ostravského Kraje, 9: 27-47.
- SEDLÁČKOVÁ M. 1975: Příspěvek k poznání fytoecenologických poměrů SPR Suchá Dora. *Časopis Slezského Muzea Opava (C)*, 23: 89-94.
- SKALA H. 1912-1913: Die Lepidopterenfauna Mährens I, II. *Verhandlungen der Naturforschenden Verein, Brünn*, 50(1912): 63-241, 51 (1913): 115-377.
- SKALA H. 1936: Zur Lepidopterenfauna Mähren und Schlesiens. *Acta Musei Moraviae*, 30(Supp.): 1-197.
- SKOU P. 1984: Nordens Målere. Håndbog over de danske og fennoskandiske arter af Drepanidae og Geometridae (Lepidoptera). *Danmarks Dyreliv*, 2: 1-332.
- SKOU P. 1991: Nordens Ugler. Håndbog over de i Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island forekommende arter af Hermeniidae og Noctuidae (Lepidoptera). *Danmarks Dyreliv*, 5: 1-566.
- SLAMKA F. 1997: Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas. Bestimmen – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. František Slamka, Bratislava, 51 pp.
- STARÝ J. & MAREK J. 1966: Příspěvek k faunistice můrovitých Československa (Lepidoptera, Noctuidae). Zprávy Československé Společnosti Entomologické při ČSAV, 59: 2: 77-92.
- STIOVA L. 1973: Výskyt denních motýlů v oblasti Oderských vrchů, Jeseníků a Hlučínské pahorkatiny. *Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba)*, 3 (2,3): 1-20, 1-15.
- ŠUHAJ J. & JAROŠEK R. 2005: Jan Kozel in memoriam. Poodří – časopis obyvatel horní Odry, 8(2): 40-42.
- THOMAS J. A. 1984. The conservation of butterflies in temperate countries: past efforts and lessons for the future. In: VANE-WRIGHT R. I. & ACKERY P. R. (eds.) 1984: *The biology of butterflies*, Academic Press, London, pp. 333-353.
- VANĚK J. & SITEK J. 1983: Píďalky (Geometridae, Lep.) v Severomoravském kraji (první doplněk k článku v EZ č. 5/1981). *Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba)*, 13: 11-13.
- VANĚK J. et al. 1980: Můrovití (Noctuidae) v Severomoravském kraji. *Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba)*, 10: 97-115.
- VANĚK J. et al. 1981: Píďalky (Geometridae) v Severomoravském kraji. *Entomologický Zpravodaj (Ostrava–Poruba)*, 11: 82-95.
- WEISSMANNOVÁ H. et al. 2004: Ostravsko. In: Mackovčín P. & Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek X., Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha*, 456 pp.