
**Červený seznam ohrožených druhů
České republiky
Bezobratlí**

Red list of threatened species in the Czech Republic
Invertebrates

JAN FARKAČ, DAVID KRÁL & MARTIN ŠKORPÍK

Praha 2005

Lektorovali:

prof. RNDr. Vítězslav Bičík, CSc.
RNDr. Svatopluk Bílý, CSc.
prof. RNDr. Jan Buchar, DrSc.

Bibliografická citace:

FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

Doporučená citace části:

KUBÍČEK F. & OPRAVILOVÁ V. (2005): Tricladida (trojvětvní), pp. 45-48. – In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. [eds.], Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.



Vydání první

Praha, 2005

© Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

ISBN 80-86064-96-4

Lepidoptera (motýli)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JIŘÍ BENEŠ, JAN ŠUMPICH, MARTIN KONVIČKA, ZDENĚK FRIC, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, TOMÁŠ KURAS, VLADIMÍR HULA & PETR HEŘMAN

Řád motýlů (Lepidoptera) je v rámci České republiky obecně považován za velmi dobře prozkoumanou skupinu. Věnuje se mu také hned po řádu brouků nejvíce badatelů. Ukazuje se však, že prozkoumanost zdaleka není taková, jak přetrvává v obecném povědomí. Např. jen za posledních pět let od vydání Laštůvkova check-listu (LAŠTŮVKA 1998) bylo pro faunu ČR nově ohlášeno 39 druhů, takže současné druhové bohatství řádu na území státu činí 3372 druhů (ohlášení nových druhů pro území Čech či Moravy nebo nové potvrzení neznámých druhů viz: BENEŠ *et al.* 2000, 2001, ČERNÝ J. 2001, ELSNER *et al.* 1999, FRIC & BENEŠ 2000, HUEMER & NÄSSIG 2003, LAŠTŮVKA & MAREK 2002, LIŠKA *et al.* 2000, 2001, 2002, LEKEŠ 1999, MAREK *et al.* 2000, MARŠÍK 2002, POVOLNÝ & MAREK 2001, PROCHÁZKA 2000, ROTTER 2000, SITEK 2000, 2003, SITEK & KURAS 2000, STARÝ & KURAS 2000, ŠEFROVÁ *et al.* 2000, ŠUMPICH 2002, ŠUMPICH & ŽEMLIČKA 2002, ŠUMPICH 2002, UŘIČÁŘ 2000, VÁVRA 1999, VÁVRA *et al.* 2001, 2003). Nově ohlášené druhy připadají většinou do čeledí řazených do skupiny označované jako tzv. „mikrolepidoptera“ dle tradičního nesystematického třídění motýlů užívaného sběrateli. Značné množství druhů této skupiny je známo jen z jediné lokality svého nálezu, u části z nich se dokonce jedná o nálezy velmi staré – např. z první poloviny minulého století, které nebyly zopakovány. Nová ohlášení se však netýkají pouze motýlů drobných, ale celých sedm druhů přísluší k tzv. „makrolepidopterám“. U většiny čeledí motýlů neexistují shrnující práce, které by porovnávaly rozšíření současné s rozšířením v minulosti a proto nemůžeme zodpovědně posoudit zda se druhy šíří nebo ustupují. Pokud to přeci jen posoudit dokážeme, je problém rozhodnout zda jde o ústup z důvodů antropogenního ovlivnění či o nějaký přirozený přírodní proces. To vše je nutno brát v úvahu a zvažovat při navrhování jakéhokoliv červeného seznamu motýlů.

Snahy o sestavení takového seznamu pro území našeho státu se datují teprve do osmdesátých let minulého století, tedy o nějakých 15 let opožděně oproti prvním snahám států západní Evropy. Pravděpodobně první náznak, který je třeba zmínit z hlediska geneze červených seznamů představuje zásadní práce KRÁLÍČEK & POVOLNÝ (1980), která vůbec poprvé kriticky hodnotila změny ve výskytu většiny denních motýlů pro území Moravy a upozornila na závažnost problematiky a velké neznalosti o příčinách změn. Po této práci následovalo několik dalších pokusů uvedených níže (vždy s komentářem k významu – srov. BENEŠ *et al.* 2002, VRABEC *et al.* 1998):

PECINA & ČEPIČKÁ (1979 a následující vydání): kniha *Kapesní atlas chráněných a ohrožených živočichů* uvádí celkem 20 druhů motýlů. Autoři zde upozornili, že ohroženo je mnohem více než pět druhů chráněných podle tehdejší platné vyhlášky; na druhé straně se až příliš zaměřili na esteticky atraktivní motýly a zařadili několik druhů, které nebyly a nejsou skutečně ohrožené, navíc zdůraznili

jejich individuální ochranu před sběrateli. Na druhé straně kniha předběhla svoji dobu v návrzích metod ochrany stanovišť (např. lesní světliny pro jasoně apod.), které bohužel nebyly vzaty na vědomí státní ochranou přírody.

NOVÁK & SPITZER (1982): kniha *Ohrožený svět hmyzu* detailně komentuje 46 druhů, další zhruba stovku druhů zmiňuje jako srovnatelně ohrožené. Jsou uvedeni zástupci denních i nočních motýlů, micro- i macrolepidopter. Autoři se snažili vymezit druhy typyzující jednotlivé typy stanovišť, což se jim do značné míry podařilo. Celkový duch knihy, a tedy i výběr druhů, však jsou poplatné zastaralému biocenologickému paradigmatu a týkají se tedy hlavně ekosystémů existujících bez podmiňující činnosti člověka. Jde však o jednu z prvních knih ve světě, jež pojednává o hmyzu výlučně z pohledu ochrany přírody a svým přístupem jasně zdůrazňuje zásadní myšlenku: vzácné druhy hmyzu nelze chránit střežením jedinců před sběrateli, nýbrž ochranou celých populací a jejich charakteristických biotopů.

SOLDÁT (1987): práce *Červená kniha ČSR – motýli (Lepidoptera)* je velmi poctivě pojatým pokusem shrnout dobové poznatky o ohroženosti všech zástupců řádu. Autor vůbec poprvé explicitně upozornil na vyhynulé druhy. S odstupem času se jako vážná slabina jeví, že neměl k dispozici souhrnné údaje o výskytu a na jeho práci se nepodílelo více odborníků, takže převažuje subjektivní přístup hodnocení ohroženosti jednotlivých druhů.

ŠKAPEC (1992): knižní publikace *Červená kniha rostlin a živočichů ČSFR – bezstavovce* uvádí velmi rozumný výběr druhů, opět podle biotopového hlediska (důraz je kladen na druhy stepí a lesostepí, vátých písků, rašeliníšť apod.). Výběr druhů však je až příliš skromný (29, ovšem dalších ca 50 druhů je uvedeno krátkou zmínkou). Úzký výběr možná zavinila ediční politika vydavatele, možná i skutečnost, že kniha se měla stát podkladem k připravované vyhlášce o zvláště chráněných druzích.

ZÁRUBA (1993): časopisecky publikovaný *Červený seznam motýlů ČR*. Autor se však dopustil opačného extrému než ŠKAPEC (1992), zařadil do seznamu přes polovinu našich motýlů, bez dostatečných znalostí kriticky fabuloval kategorie ohroženosti a příčiny ohrožení. Na seznam se pro jeho neserióznost snesla vlna kritiky (LAŠTŮVKA *et al.* 1994).

LAŠTŮVKA (1993): seznam lepidopter Moravy řadí relativně velký počet motýlů do kategorií kriticky ohrožených, ohrožených a zranitelných. Výběr druhů je nezpochybnitelně správný. Bohužel se seznam vztahuje pouze k území Moravy a Slezska, takže některé poznatky nemají platnost pro celou republiku.

KUDRNA (1994): zásadní dílo „proatlas“ *Kommentierter Verbreitungsatlas der Tagfalter Tsechiens* byl výsledkem první fáze síťového mapování denních motýlů České republiky zaštitěného Společností pro ochranu motýlů (SOM). Součástí publikace je hodnocení ochrannářského statutu všech mapovaných druhů. Hodnotu informací snižovala skutečnost, že do mapování nebyly zahrnuty starší literární a muzejní údaje, což nutně podhodnotilo míru ohroženosti druhů, kteří ustupují již od první poloviny 20. století. Tento nedostatek ovšem souvisel s provizorním charakterem díla a autor si jej uvědomoval. Projekt se navíc zaměřil pouze na denní motýly.

Vyhláška 395/1992 Sb. k zákonu 114/1992 Sb.: v současnosti platná vyhláška, která zahrnuje více druhů motýlů, nesplňuje kritéria červeného seznamu. Především neodpovídá současným znalostem: jmenuje druhy, které jednoznačně nejsou ohroženy, a naopak v ní chybí mnohé kriticky ohrožené druhy, včetně druhů přežívajících v poslední populaci (srov. BENEŠ *et al.* 2002). Výběr druhů se omezuje na velmi nápadné motýly, což je správné kritérium z politického hlediska, ale závažný nedostatek při koncipování červeného seznamu. Z ryze praktického hlediska je dalším nedostatkem to, že ve vyhlášce chybí některé druhy jmenované v přílohách „Úmluvy o stanovištích Evropské Unie“ (tzv. Natura 2000).

Ze znalostí těchto pramenů dále vycházel vůbec první komentovaný soupis možných druhů červeného seznamu, který byl ve formě manuskriptu jako poklad pro argumentaci potřeby takového díla sestaven na konci roku 1997 (VRABEC *et al.* 1998). Do přípravy tohoto seznamu se zapojilo větší množství odborníků a proto představuje soupis významný pramen pro zde předkládaný návrh.

Následně byla ukončena další fáze mapování denních motýlů organizovaná SOM, která umožnila vznik podrobnějšího atlasu rozšíření denních motýlů a hlavně sestavení poměrně objektivního červeného seznamu této skupiny (KONVIČKA *et al.* 2002). Z tohoto seznamu pak vycházely veškeré další návrhy seznamů obdobných (BENEŠ & KONVIČKA 2003 apod.) nebo návrhů doplnění vyhlášk, které byly dosud k dispozici (BENEŠ 2002). Tyto se však týkaly především nebo pouze denních motýlů.

V konci roku 2002 byl oznámen úmysl přípravy konečné verze nového červeného seznamu bezobratlých živočichů a byl jasně specifikován i požadavek na sestavení červeného seznamu motýlů podle zadaných kritérií. Ukázalo se však, že mezi lepidopterologickou veřejností nepanuje žádné nadšení z přípravy a publikační kodifikace takového seznamu v důsledku mnoha různých důvodů, mimo jiné z nepochopení cílů takového seznamu, nechuti podílet se na jeho přípravě, obav ze zneužití seznamu státní ochranou přírody k perzekuci sběratelů apod. Z těchto důvodů považujeme za nutné v této úvodní kapitole k řádu podrobněji uvést a vysvětlit způsob vzniku seznamu i předpoklad jeho využití (srov. VRABEC 1998, BENEŠ *et al.* 2002, BENEŠ & KONVIČKA 2003):

Funkční červený seznam motýlů by teoreticky měl zahrnovat všechny vymírající a kriticky ohrožené druhy, jakož i druhy s malým rozšířením („vzácné“) s prokázanou vazbou na ohrožená stanoviště nebo vymírající rostliny. Naopak by neměl zahrnovat druhy, které ohrožené nejsou (mimo jiné také rovněž „vzácné“, které jsou sice nalézány ojedinelé, ale více méně stabilně na více lokalitách hodnoceného území – neustupují tedy). Ocitne-li se nějaký druh v červeném seznamu, mělo by to signalizovat potřebu zkoumat takový druh z hlediska příčin ústupu a chránit jeho stanoviště a pečovat o ně.

Červené seznamy však mohou ochraně přírody poskytnout doslova medvědí službu, jsou-li nepsprávně koncipované. Zvláště nebezpečné je, jestliže autoři nekriticky vycházejí ze svých osobních preferencí a nikoli z realistických údajů o ohroženosti jednotlivých taxonů. Tomuto subjektivnímu riziku se nevyhne žádný seznam sestavený jedním autorem. Každý autor červeného seznamu totiž podstupuje tři rizika:

- Může navrhnout seznam příliš obsáhlý, který obsáhne i druhy, které nejsou ohrožené, ale jen přehlížené. Někdy jde o druhy, které dokáže identifikovat jen velmi málo specialistů, které unikají pozornosti vinou nedostatečné znalosti jejich biologie, nebo které preferují málo studované biotopy. Jakmile se o takových druzích dozvíme více, mohou se přestat jevit jako ohrožené, což může v očích laické i odborné veřejnosti devalvovat celý červený seznam.
- Srovnatelným rizikem je seznam příliš úzký, který z přílišné opatrnosti obsáhne jen hrstku nejohroženějších druhů. Takový seznam ztěžuje poskytnout dost argumentů pro územní ochranu stanovišť. Navíc může u odborné i laické veřejnosti vyvolat dojem, že se vlastně nic neděje, když je ohrožených druhů vlastně vcelku málo.
- Posledním nebezpečím je zahrnutí druhů, kteří spíše než ohrožené jsou pouze atraktivní a všeobecně známé, takže se sluší je chránit. I takto koncipovaný seznamu nutně devalvuje pojetí ohroženého druhu a diskredituje ochranu přírody jako celek.

Výše uvedená rizika lze odstranit několika způsoby, zejména zapojením více autorů do přípravy, veřejnou diskusí odborníků po vyjití seznamu, pravidelnou novelizací a úpravami seznamu vždy po několika letech podle aktuálních poznatků a hlavně právě podrobnou analýzou dat o rozšíření hod-

nocených organismů, která ukáže trend ústupu či šíření. Ani v případě analýzy změn rozšíření nejde sice o 100% kritérium, ale taková analýza již hodně napoví a pokud je správně interpretována může být objektivní. Otázku interpretace nelze podcenit, což lze ilustrovat např. na datech o některých vzácných nočních motýlech. Staří autoři neměli k dispozici moderní odchyťovou techniku a řadu druhů dohledávali jednotlivě ve stadiu housenek a kukel (což je jistě lepší pro poznání bionomie a ekologie). Pouze malá část materiálu byla získávána odchytom na primitivní světelné zdroje petrolejových a karbidových lamp. Nález tak byly ojedinělé a vzácné. Pokud bychom bez znalosti těchto reálií interpretovali dnešní výsledky odlovů na ultrafialové zdroje, mohli bychom se v důsledku paradoxně domnívat, že např. motýlí fauna v okolí Prahy je výrazně kvalitativně i kvantitativně bohatší než v minulosti, což samozřejmě není pravda (srov. VÁVRA 2004).

Dalším problémem je, že data k analýze změn rozšíření absolutně nemáme k dispozici, resp. máme je pouze od zhruba 5% příslušníků naší fauny, v drtivé většině se to týká denních motýlů (BENEŠ *et al.* 2002), pouze jejich červený seznam tedy můžeme považovat za prakticky úplný. Uvedená skupina se z hlediska množství klasifikovaných druhů může jevit jako nadhodnocená, ale zařazené druhy byly skutečně řazeny na základě dokumentovaných změn rozšíření. U ostatních, zdánlivě „podhodnocených“ čeledí nebylo možno takto postupovat, protože data prostě nejsou. Jejich shromažďování u nejnápadnějších nočních motýlů teprve započalo, činnost koordinuje a organizuje SOM.

Zásadní snahou při koncepci seznamu tedy bylo, aby nebyl sestaven subjektivním pohledem a nepřel nedostatků výše popsanými. Druhy byly vždy zařazeny po uvážení více spoluautorů. Na druhé straně hrozilo riziko sáhodlouhých diskusí zapojených autorů proč právě tento druh a jiný ne, takže bylo nutno přistoupit k metodickým omezením. Při neznalosti dat o rozšíření jednotlivých druhů srovnatelných se znalostmi o denních motýlech nebylo možno jinak než oslovit co největší množství lepidopterologů a požádat je o jejich soukromý seznam druhů, o kterých si myslí, že by měly být zařazeny a o návrh kategorie, do které by měly být zařazeny. Tyto podkladové seznamy byly zpracovány následujícím způsobem. U každé čeledi byly srovnány seznamy všech autorů, kteří se k ní vyjádřili a navržené druhy hodnoceny podle počtu návrhů. Pokud druh navrhl pouze jeden z autorů, kteří přispěli k dané čeledi, druh zařazen nebyl, naopak shodla-li se na návrhu nadpoloviční většina, byl druh automaticky zařazen. Druhy, které navrhlo více autorů, ale ne nadpoloviční většina byly z hlediska zařazení individuálně zváženy prvním z autorů návrhu. Zvažovány byly mimo jiné z následujících hledisek:

- stupeň znalosti bionomie a stanovištní nároky, např. druh je vázán na vzácné či ohrožené biotopy typu slanisek, rašelinišť, vátých písků apod., případně na historické a dnes již zaniklé typy hospodaření;
- druh je monofágní a jeho živná rostlina je ohrožená;
- druh figuruje na některém sestaveném červeném seznamu (viz citace výše) pro území ČR;
- druh je i z jiných oblastí střední Evropy uváděn jako vzácný nebo ohrožený.

Před odevzdáním byla daná čeleď rozeslána všem spoluautorům k posouzení a následně vysvětle- na vzájemná sporná stanoviska, přičemž první autor si ponechal právo veta. Stejně bylo postupováno ohledně zařazení do kategorie seznamu – vítězil většinový názor. Jestliže např. tři autoři z pěti, kteří chtěli druh zařadit navrhli kategorii VU, jeden NT a jeden např. CR, byla upřednostněna kategorie VU. Obecně měkčí kritéria byla užita u navržených zástupců Microlepidoptera, kde většinou byly akceptovány všechny druhy na kterých se shodlo více autorů (minimálně dva).

Celkově bylo s první prosbou o spolupráci osloveno na 40 lepidopterologů, odezva však byla menší než se očekávalo. Ti kolegové, kteří dodali své návrhy, jsou spoluautory předkládané verze.

Jsme si vědomi, že jde o vůbec první zveřejňovanou konsenzuální verzi červeného seznamu, ke které dospělo více zapojených autorů a troufáme si věřit, že zde vytyčená cesta je sice složitější než když každou skupinu navrhuje jeden specialista, ale je též objektivnější a správnější. Na druhé straně jsme si vědomi, že jde o seznam nedokonalý, a proto zde rozhodně prohlašujeme, že není definitivou. Některé čeledi jsou zpracovány velmi nedostatečně (zejména drobní motýli) a víme, že řada dalších druhů by si zařazení zasloužila, to však nelze provést bez veřejné diskuse, která, jak doufáme, se rozpoutá po zveřejnění seznamu. Snažili jsme se, aby tento seznam odrážel současný stav našich znalostí a doufáme, že i stávajících přírodních poměrů. Oboje se může měnit a proto předpokládáme, že červený seznam nezůstane navždy fixován v této naší podobě, ale bude následně pravidelně upravován a doplňován dle aktuálních poznatků.

Celkem bylo do červeného seznamu zařazeno a klasifikováno 337 druhů, což je zhruba 10 % příslušníků řádu. Systém motýlů a nomenklatura užívaná v seznamu je s výjimkou denních motýlů, kteří jsou zpracováni dle BENEŠ *et al.* (2002) důsledně užívána dle LAŠTŮVKY (1998). Česká jména jsou podle NOVÁKA *et al.* (1991).

The order Lepidoptera is considered as a very well explored group in the Czech Republic. The number of researchers interested in this order is the second largest one, next to the number of those studying Coleoptera. However, it appears that the degree of exploration is by far not as high as considered in general awareness. For example, as soon as five years from publishing the Laštůvka's check-list (LAŠTŮVKA 1998), 39 species new to the Czech Republic fauna were announced, so that the current number of species of the order in our country is of 3 372 (for discoveries of new species for the area of Bohemia or Moravia or re-discoveries of missing species see: BENEŠ *et al.* 2000, 2001, ČERNÝ 2001, ELSNER *et al.* 1999, FRIC & BENEŠ 2000, HUEMER & NÄSSIG 2003, LAŠTŮVKA & MAREK 2002, LIŠKA *et al.* 2000, 2001, 2002, LEKEŠ 1999, MAREK *et al.* 2000, MARŠÍK 2002, POVOLNÝ & MAREK 2001, PROCHÁZKA 2000, ROTTER 2000, SITEK 2000, 2003, SITEK & KURAS 2000, STARÝ & KURAS 2000, ŠEFROVÁ *et al.* 2000, ŠUMPICH 2002, ŠUMPICH & ŽEMLIČKA 2002, ŠUMPICH 2002, UŘIČÁŘ 2000, VÁVRA 1999, VÁVRA *et al.* 2001, 2003). The newly reported species mostly fall into families classed into a group referred to as so called "Microlepidoptera" in accordance with the traditional, non-systematic classification of Lepidoptera employed by collectors. Many species of this group are known from one locality only, some of them are matter of very old findings – e.g. from the first half of the last century, which have never been repeated. New reports, however, concern not only small lepidopterans, but also seven species of so called "Macrolepidoptera". For most lepidopteran families, there are no comprehensive works, which could compare the current distribution with the past distribution and thus, we cannot responsibly decide whether the species are propagating or receding. As far as this consideration is possible, it is hard to decide, whether the suppression results from anthropogenic involvement or from a natural process. All these facts should be taken into account when proposing any Red Data List of Lepidoptera.

The attempts to arrange this list for the our country were made only in the 1980's, i.e. about 15 years later after first attempts in West-European countries. Probably the first trace, which should be mentioned from the standpoint of the genesis of red data lists is the principal work by KRÁLÍČEK & POVOLNÝ (1980), which was the first one evaluating critically changes in the abundance of most daytime lepidopterans for the area of Moravia and pointing out the importance of the problem and considerable lack of knowledge concerning causes of changes. After this work, several further attempts appeared as quoted below (always with comments concerning the scope – compare BENEŠ *et al.* 2002, VRABEC *et al.* 1998):

PECINA & ČEPIČKÁ (1979 and further editions): the book *Kapesní atlas chráněných a ohrožených živočichů* (*Pocket atlas of protected and endangered animals*) includes total of 20 species of Lepidoptera. The authors pointed out the fact that the number of endangered species is actually much higher than the 5 species protected according to the Regulation valid that time; on the other hand, they were rather oriented to esthetically attractive lepidopterans and they included several species, which were not and which are still not actually endangered. In addition, they emphasized their individual protection from collectors. On the other hand, the book was very

modern in proposals of methods of the protection of biotopes (e.g. forest glades for the *Parnassius*, etc.), which were unfortunately not adopted by State authorities of the nature protection.

NOVÁK & SPITZER (1982): a book *Ohrožený svět hmyzu (Endangered world of insects)* comments in detail 46 species with mentioning further about hundred species as comparably endangered. Representatives of daytime as well as night-flying lepidopterans are included, micro- as well as macrolepidopterans. The authors tried to specify species typical for particular types of habitats and they met with success to a considerable extent. The general concept of the book, and thus also the selection of species are, however, derived from an obsolete biocoenological paradigm and thus, it mainly concerns ecosystems existing without the conditioning human activity. This is, however, one of the first books throughout the world, which deals with insects exclusively from the standpoint of the natural protection and it clearly emphasizes its principal concept that rare insect species can be protected through the conservation of their whole populations and characteristic biotopes and not by guarding their individuals against collectors.

SOLDÁT (1987): the work *Červená kniha ČSR – motýli (Lepidoptera) (Red Data Book of ČSR – Lepidoptera)* is a result of fair attempts to summarize topical knowledge of the endangerment of all the members of the order. The author first explicitly pointed out extinct species. After elapsing a certain time period, a weak point of the work was manifested due to insufficient comprehensive data on the abundance and to a lack of cooperation of more specialists, so that a subjective approach to the assessment of the endangerment of particular species is prevalent.

ŠKAPEC (1992): a book *Červená kniha rostlin a živočichů ČSFR – bezstavovce (Red Data Book of plants and animals of the ČSFR – invertebrates)* presents a very reasonable choice of species, from the standpoint of biotopes again, the emphasize being put on species of steppes and forest steppes, drift sands, peat bogs, etc.). The choice of species is, however, rather too modest (29; further 50 species are, however, briefly mentioned). The narrow choice perhaps resulted from the edition policy of the publisher, but possibly also from the fact that the book was supposed to serve as a basis for a regulation on particularly protected species, which was under preparation.

ZÁRUBA (1993): *Červený seznam motýlů ČR (Red Data List of ČR Lepidoptera)* published in a journal. The author, however, adopted an opposite extreme as compared to ŠKAPEC (1992). He included over a half of our lepidopteran species into the list and he uncritically created categories of endangerment and causes of endangerment. Thus, his list was subjected to a considerable criticism (LAŠTŮVKA *et al.* 1994).

LAŠTŮVKA (1993): a list of Moravian Lepidoptera considers relatively many lepidopteran species as falling into categories of critically endangered, endangered and vulnerable species. The choice of species is undoubtedly correct. The list unfortunately considers only the areas of Moravia and Silesia, so that certain data are not valid for the whole Republic.

KUDRNA (1994): a principal work, “proatlas” *Kommentierten Verbreitungsatlas der Tagfalter Tsechiens* resulted from the first stage of grid mapping of daytime lepidopterans of the Czech Republic supported by the Society for Protection of Lepidoptera (SOM). The work includes an evaluation of the protection status of all the species mapped. The information value was reduced by the fact that older references and data from museums were not included into mapping, which necessarily resulted in an underestimation of the degree of endangerment of species receding already from the first half of the 20th century. This drawback was, however, associated with the provisional nature of the work and the author was aware of it. In addition, the project was aimed only at lepidopterans active in daytime.

Regulation 395/1992 Sb. to Law No. 114/1992 Sb.: A currently valid regulation including many lepidopteran species does not adhere to criteria of the Red Data List. First of all, it does not correspond to current knowledge: It lists species, whose endangerment is questionable, and, in contrast, many critically endangered species are omitted, including species surviving in the last population (compare BENEŠ *et al.* 2002). The choice of species is restricted to very attractive lepidopterans, which is a proper criterion from the political standpoint, but a severe failure for arranging a Red Data List. From the solely practical standpoint, a further drawback is a lack of certain species in the Regulation, which are listed in attachments of the “Agreement on biotopes of the European Union” (so called Natura 2000).

The first commented list of possible species of the Red Data List was based on these sources, and it was submitted as a manuscript to serve as a basis for demonstrating requirements for this work at the end of 1997 (VRABEC *et al.* 1998). Many specialists participated in this work and thus, the list is an important source of data for the proposal presented here.

A further stage of mapping daytime lepidopterans organized by the SOM (Society for Protection of Lepidoptera) was subsequently completed, which made possible origination of a rather detailed atlas of the distribution of lepidopterans active in daytime and particularly arranging of a rather objective Red Data List of this group (KONVIČKA *et al.* 2002). This list served as a basis for further proposals of similar lists (Beneš & Konvička 2003, etc.) or for supplementing the Regulation, which was not available before this (BENEŠ 2002). However, they concerned mostly or solely daytime Lepidoptera.

At the end of 2002, an intention was announced of preparing a final version of the new Red Data List of invertebrates with a clear specification of requirements for arranging a Red Data List of Lepidoptera in accordance with specified criteria. The lepidopterologic public, however, exerted no enthusiasm about the arrangement and published codification of this list due to many reasons, *inter alia* due to misunderstanding of targets of this list, lack of interest in participation in this work, fear of misuse of the list by State authorities of nature protection for the persecution of collectors, etc. Due to this, in this introduction, we feel that it is necessary to present and explain the manner of the list origination and assumptions concerning its use (compare VRABEC 1998, BENEŠ *et al.* 2002, BENEŠ & KONVIČKA 2003).

A functional Red Data List of Lepidoptera should theoretically include all the extinct and critically endangered species, as well as sparingly distributed ("rare") species with demonstrated dependence on endangered biotopes or extinguishing plants. In contrast to this, it should not include species that are not endangered (*inter alia* also "rare", which are being uniquely found, but which are more or less stable at several localities of the area considered and thus, they are not receding). If some species occurs in the Red Data List, then this should indicate requirements for investigation of this species from the standpoint of the reasons for its recession, for protecting its biotopes and taking care of them.

However, Red Data Lists can do a disservice to the nature protection when they are improperly arranged. There is a particular danger, when some authors uncritically start from their personal preferences and not from realistic data about the degree of endangerment of particular taxa. Any list prepared by one author cannot avoid this subjective risk. Each author of a Red Data List is subjected to the following three risks:

He can compile a too extensive list, which will also include species that are not endangered, but only overlooked. Sometimes, these are species, which can be identified only by few specialists, which escape the attention due to insufficient knowledge of their biology or which prefer sparingly studied biotopes. As soon as we gain more knowledge about these species, they will not appear as endangered any more, which can depreciate the whole list in eyes of the lay as well as professional public.

A comparable risk brings a too narrow list, which includes only few endangered species due to excess cautiousness. This list will hardly bring sufficient arguments for territorial protection of biotopes. In addition, in eyes of the professional as well as lay public, it can induce feelings that there is actually no problem, when having only few actually endangered species.

The last risk is in including species, which are only attractive and generally popular rather than endangered, and their protection is usually considered as appropriate. This approach to the list also necessarily depreciates the concept of endangered species with discrediting the nature protection as whole.

The above mentioned risks can be avoided in several ways, particularly by including more authors into preliminary works, by public discussion of specialists after publishing the list, by regular updating and amendments always after several years, depending on topical knowledge and mainly by detailed analysis of data about the distribution of the organisms evaluated, which will indicate recession or propagation trends. Even the analysis of distribution changes cannot serve as a 100% criterion, but this analysis is very helpful and it can be objective in the case of its proper interpretation. The problem of the interpretation must not be underestimated, which can be illustrated for example by way of examples of data on certain rare night-flying lepidopterans. Modern capturing techniques were not available to older authors and they searched for many species based

on individual catching at stages of caterpillars and pupae (which is certainly a good approach to the study of bionomy and ecology). Only a minor portion of material was acquired by capturing at primitive (kerosene and carbide) light sources. Thus, the findings were unique and rare. If we considered current results of capturing methods with UV sources without knowledge of these facts, we could paradoxically believe that for example the lepidopterous fauna in the Prague surroundings is considerably qualitatively and quantitatively richer than in the past, which is of course not true (compare VÁVRA 2004).

A further problem is that the data for analyzing changes of the distribution are absolutely unavailable, or we have them only for about 5% of members of our fauna, mostly for lepidopterans active in daytime (Beneš *et al.* 2002), and thus, the Red Data List can be considered as essentially complete only for them. This group can seem to be overestimated from the standpoint of the amount of the species considered. However, the species were actually included based on documented distribution changes. In the other apparently “underestimated families”, this approach was impossible because of a lack of relevant data. Their accumulation is just at the stage of beginning in more attractive night-flying lepidopterans, the activity being coordinated and organized by the SOM.

Thus, in the concept of the list, the principal attempts were to avoid subjective views and above mentioned drawbacks. The species were always classed after their consideration by several coauthors. On the other hand, there was a risk of too extensive discussions of the authors, concerning particular species, so that it was necessary to adopt methodical restrictions. There was a lack of data on the distribution of particular species in comparison with knowledge about lepidopterans active in daytime and thus, it was necessary to address as many lepidopterologists as possible and to ask them for their private list of species, which should be in their opinions included, with proposing relevant categories for their classing. These basic lists were processed as follows. In each family, lists of all the authors, who presented their opinions about it, were compared and the species proposed were evaluated depending on the number of proposals. When a species was proposed by only one of authors giving their contribution to the given family, then this species was not included. In contrast, in the case of a majority of authors proposing a certain species, the species was automatically included. Species proposed by several authors, but not by a majority of authors, were individually considered by the first author of the proposal. The following facts were, *inter alia*, considered:

- the degree of knowledge of bionomy and habitat requirements, e.g. species depending on rare or endangered biotopes of the type of salt marshes, peat bogs, drifted sands, etc., or possibly on historical and abandoned methods of the land management;
- the species is monophagous and its host plant is endangered;
- the species is included in a formerly arranged Red List (see above) for the Czech Republic;
- the species is also reported as rare or endangered from other areas of Central Europe.

Before completing the works on the manuscript, each particular family was forwarded to all the coauthors for their consideration with subsequent explanation of controversial points, provided that the first author was allowed to exercise the power of veto. The same approach was employed about classing into a list category – opinions of the majority were accepted. For example, when three of five authors proposed category VU, one author NT and one e.g. CR, the category VU was preferred. Generally softer criteria were used in proposed species of Microlepidoptera, with accepting all the species recommended by at least two authors.

About 40 lepidopterologists were addressed with the first call for their cooperation. Only few responses were, however, obtained. The specialists, who delivered their proposals, are coauthors of the version presented. We are aware of the fact that this is a quite new published consensual version of the Red Data List, achieved by several participating authors, and we believe that the way designed here is more complex in comparison with a proposal of each taxonomic group by one specialist only, but it is also more objective and more appropriate. On the other hand, we are aware of the fact that the list is not perfect and thus, we decisively state that this is not the last version. Some families are compiled very insufficiently (particularly small lepidopterans) and we know that there are many further species, which should be possibly included, however, this is impossible without a public discussion, which will be started, as we hope, after publishing the list. Our intention was that the present list should reflect our current knowledge and, as we hope, also existing natural conditions. Both types of factors can be changed and thus, we assume that the Red Data List will not be fixed in this

present form, but that it will be subsequently regularly adjusted and supplemented depending on the topical knowledge.

Total of 337 species were included into the Red Data List, which is about 10% of the members of the order. The system and nomenclature of Lepidoptera is consequently used in accordance with LAŠTŮVKA (1998), except lepidopterans active in daytime, which are treated in accordance with BENEŠ *et al.* (2002).

Adelidae (adélovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Adelidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 28 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je u některých druhů poněkud problematická. Neexistuje česky psaná determinační příručka této čeledi, k dispozici jsou pouze zahraniční prameny (KÜPPERS 1980, NIELSEN 1985, RAZOWSKI 1978, WOJTUSIAK 1972, ZAGULYAEV 1989). Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už SOLDÁT (1987), jím navržené druhy však pro účely našeho seznamu nebyly akceptovány. Faunistické údaje o adélách jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do jednotlivých kategorií byly dle uvážení autorů zařazeny zatím dva druhy čeledi (tj. zhruba 7 % zástupců), a to do kategorie druhů ohrožených. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. možného doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká druhová jména pro uvedené druhy nejsou navržena (NOVÁK *et al.* 1991), vzhledem k potravní vazbě druhu *Adela violaria* navrhuje pro tento druh užívat mezi lepidopterology již vžitě české jméno adéla hořcová.

ohrožený – endangered (EN)

Adela congruella Fischer v. R., 1840 – adéla [Adelidae]

Adela violaria Razowski, 1978 – adéla hořcová [Adelidae]

Twenty-eight species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic in the case of certain species. There is no key to species of this family in the Czech language. Only foreign works are available (KÜPPERS 1980, NIELSEN 1985, RAZOWSKI 1978, WOJTUSIAK 1972, ZAGULYAEV 1989). Certain species were proposed for inclusion into the Red List as early as in SOLDÁT (1987), but the species proposed by him were not accepted for purposes of the present list. Faunistic data on Adelidae are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is not sufficiently known. Based on considerations of

authors, only two species (i.e. about 7% of members of the family) were still included, both into the category of endangered species. In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of this family in the Czech Republic, it is possible to expect changes in the list below including possible addition of certain species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Tineidae (molovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Tineidae]

VLADIMÍR VRABEC, JAN ŠUMPICH, ZDENĚK LAŠTŮVKA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ & MARTIN KONVIČKA

V České republice je uváděn výskyt 63 příslušníků této čeledi včetně druhů synantropních, které nejsou známy z volné přírody (LAŠTŮVKA 1998, LAŠTŮVKA & MAREK 2002, LIŠKA *et al.* 2002, SITEK 2003). Jde většinou o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (HANNEMANN 1977, PELHAM-CLINTON 1985, PETERSEN 1969, ZAGULYAEV 1990). Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už SOLDÁT (1987), avšak jím navržené druhy nebyly do našeho seznamu akceptovány. Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatně lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů zdaleka není dostatečně známa.

Do seznamu byly zařazeny dva druhy čeledi (tj. zhruba 3 % zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány poznatky nové o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

ohrožený – endangered (EN)

Niditinea truncicolella (Tengström, 1848) – mol [Tineidae]

Scardia boletella (Fabricius, 1794) – mol chorošový [Tineidae]

Sixty-three species of this family are known from the Czech Republic, including synanthropic species, which are not free-living here (LAŠTŮVKA 1998, LAŠTŮVKA & MAREK 2002, LIŠKA *et al.* 2002, SITEK 2003). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic in the case of certain species. There is no key to species of this family in the Czech language. Only foreign works are available (HANNEMANN 1977, PELHAM-CLINTON 1985, PETERSEN 1969, ZAGULYAEV 1990a). Certain species were proposed for inclusion into the “Red List” as early as in SOLDÁT (1987), but the species proposed by him were not accepted for purposes of the present list. Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. Two species (about

3% of members of the family) were included into the list. In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented above, including addition of further species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Bucculatricidae (chobotníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Bucculatricidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, VLADIMÍR VRABEC, JAN ŠUMPICH, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ & MARTIN KONVIČKA

V České republice je uváděn výskyt 17 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde většinou o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (SEKSYAEVA 1990a, SVENSSON 1971). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů zdaleka není dostatečně známa.

Do seznamu byl zařazen jediný druh, který prezentuje 6% druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno čeledi a rodu dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Bucculatrix maritima Stainton, 1851 – chobotníček [Bucculatricidae]

Seventeen species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are mostly small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic. There is no Czech key to species of this family. Only foreign works are available (SEKSYAEVA 1990a, SVENSSON 1971). Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at individual localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. Only one species (6% of members of the family) was included into the list. The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Gracillariidae (vzprímenkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Gracillariidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, TOMÁŠ KURAS & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 124 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, ŠEPROVÁ *et al.* 2000). Jde o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční (EMMET *et al.* 1985, KUZNETSOV 1990, PATZAK 1986a). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů zdaleka není dostatečně známa.

Do seznamu bylo po zvážení zařazeno pět druhů, což prezentuje 4% druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno čeledi a rodu dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Callisto insperatella (Nickerl, 1864) – vzprímenka [Gracillariidae]

ohrožený – endangered (EN)

Phyllonorycter phyllocytisi (Hering, 1936) – klíněnka [Gracillariidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Phyllonorycter andreidae (Fletcher, 1885) – klíněnka [Gracillariidae]

Phyllonorycter helianthemellus (Herrich-Schäffer, 1861) – klíněnka [Gracillariidae]

Phyllonorycter quinqueguttellus (Stainton, 1851) – klíněnka [Gracillariidae]

One hundred and twenty-four species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, ŠEPROVÁ *et al.* 2000). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is problematic. There is no key to species in the Czech language. Only foreign works are available (EMMET *et al.* 1985, KUZNETSOV 1990, PATZAK 1986a). Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example south-east Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. Based on relevant considerations, five species (4% of members of the family) were included into the list. The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Yponomeutidae (předivkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Yponomeutidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, VLADIMÍR VRABEC, JAN ŠUMPICH & TOMÁŠ KURAS

V České republice je uváděn výskyt 55 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). Jde o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická. Neexistuje determinační příručka v češtině, k dispozici jsou pouze zahraniční práce (AGASSIZ 1996, HANNEMANN 1977, POVEL 1984). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (Laštůvka 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa, pro zařazený druh srov. VÁVRA (1999) a LIŠKA & PETRŮ (2004).

Do seznamu byl zařazen jediný druh, který prezentuje 2% druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno čeledi a rodu dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Kessleria alpicella (Stainton, 1851) – předivka [Yponomeutidae]

Fifty-five species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic in the case of certain species. There is no key to species of this family in the Czech language. Only foreign works are available (AGASSIZ 1996, HANNEMANN 1977, POVEL 1984). Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known, for listed species see VÁVRA (1999), LIŠKA & PETRŮ (2004). One species (2% of members of the family) was included into the list. The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Lyonetiidae (podkopníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Lyonetiidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, TOMÁŠ KURAS & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 15 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o nenápadné malé motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická. Neexistuje determináční příručka v češtině, pouze zahraniční (BUSZKO 1981, EMMET 1985, MEY 1994, SEKSYAEVA 1990b). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do seznamu byl zařazen jediný druh, který prezentuje 7% druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno čeledi a rodu dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Phyllobrostis hartmanni Staudinger, 1867 – podkopníček [Lyonetiidae]

Fifteen species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic in the case of certain species. There is no key to species of this family in the Czech language. Only foreign works are available (BUSZKO 1981, EMMET 1985, MEY 1994, SEKSYAEVA 1990b). Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is not sufficiently known. One species (7% of members of the family) was included into the list. The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Ethmidae (skvrnuškovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Ethmidae]

JAN ŠUMPICH & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt šesti příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o malé motýlky, jejichž určení je poměrně jednoduché, díky nápadným kresbám. Neexistuje determinaçní příručka v češtině, avšak řada druhů je vyobrazena v běžných určovacích příručkách (např. NOVÁK & SEVERA 2002), nebo jsou k dispozici klíče zahraniční (BUSZKO 1978, HANNEMAN 1997, SATTLER 1967). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie řady druhů je málo známa.

Do seznamu byly zařazeny dva druhy, který prezentují 33 % druhového bohatství čeledi. Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména dle NOVÁKA *et al.* (1991).

zranitelný – vulnerable (VU)

Ethmia candidella (Alphéraky, 1908) – skvrnuška [Ethmidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Ethmia pusiella (Linné, 1758) – skvrnuška poměnková [Ethmidae]

Six species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small lepidoptera, whose identification is rather simple due to their considerable patterns. There is no work dealing with their identification in the Czech language, but a number of species are depicted in common determination handbooks (e. g. NOVÁK & SEVERA 2002). Foreign keys are also available (BUSZKO 1978, HANNEMANN 1997, SATTLER 1967). Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example south-east Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. Two species (33% of members of the family) were included into the list. The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Depressariidae (plochuškovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Depressariidae]

VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 69 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o malé motýlky, jejichž určení je obtížné. Neexistuje determinační příručka v češtině, pouze zahraniční práce (HANNEMAN 1995). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie řady druhů je málo známa.

Do seznamu byl zařazen jeden druh, který prezentuje 1-2% druhového bohatství čeledi. Je předpoklad zařazení dalších druhů, až bude shromážděno více dat o jejich rozšíření. Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno čeledi a rodu upraveno dle NOVÁKA *et al.* (1991).

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Exaeretia ciniflonella (Lng et Zeller, 1846) – plochuška [Depressariidae]

Sixty-nine species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small lepidopterans, difficult to identify. There is no determination handbook in the Czech language. Only foreign works are available (HANNEMANN 1995). Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. One species (1-2% of members of the family) was included into the list. It is possible to expect inclusion of further species after accumulating more data on their distribution. The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Oecophoridae (krásenkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Oecophoridae]

TOMÁŠ KURAS & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 48 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je problematická. Neexistuje česky psaná determináční příručka této čeledi, pouze zahraniční (HANNEMANN 1997, LVOVSKII 1990, PALM 1989, TOLL 1964). Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už SOLDÁT (1987), jím navržené druhy však nebyly akceptovány. Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Byl zařazen jeden druh čeledi (tj. zhruba 2% zástupců), a to do kategorie druhů zranitelných. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. možného doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno pro uvedený druh je podle NOVÁKA *et al.* (1991).

zranitelný – vulnerable (VU)

Minetia crinita (Fabricius, 1798) – krásenka [Oecophoridae]

Forty-eight species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic. There is no determination handbook in the Czech language for this family. Only foreign works are available (HANNEMANN 1977, LVOVSKII 1990, PALM 1989, TOLL 1964). Certain species were proposed for including into the Red Data List as early as in SOLDÁT (1987), but the species proposed by him were not accepted for purposes of the present list. Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of some species is not sufficiently known. One species (i.e. about 2% of members of the family) was included into the list - into the category of vulnerable species. In connection with future accumulation of new knowledge about current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic it is to expect changes in the present list including possible supplementation by certain species. The nomenclature and classing of species employed in the present list is accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Coleophoridae (pouzdrovníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Coleophoridae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, VLADIMÍR VRABEC, JAN ŠUMPICH, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ & MARTIN KONVIČKA

V České republice je uváděn výskyt 171 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). Jde o nenápadné motýlky, jejichž larvy vytvářejí charakteristické schránky. Determinace imag je u některých druhů velmi problematická (možno určovat např. podle EMMET *et al.* 1996, PATZAK 1974, RAZOWSKI 1990, TOLL 1962). Návrh více druhů na zařazení do červeného seznamu podává už SOLDÁT (1987), avšak námi na základě aktuálních znalostí byly upřednostněny druhy jiné a akceptován byl pouze jeden Soldátem navržený druh. Faunistické údaje o čeledi jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem šest druhů čeledi (tj. zhruba 4% zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány poznatky nové o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Coleophora halophilella Zimmermann, 1926 – pouzdrovníček [Coleophoridae]

Coleophora niveistrigella Wocke, 1876 – pouzdrovníček [Coleophoridae]

ohrožený – endangered (EN)

Coleophora hydrolapatella Hering, 1924 – pouzdrovníček [Coleophoridae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Coleophora conyzae Zeller, 1868 – pouzdrovníček [Coleophoridae]

Coleophora ledi Stainton, 1860 – pouzdrovníček [Coleophoridae]

Coleophora murinella Tengström, 1847 – pouzdrovníček [Coleophoridae]

One hundred and seventy-one species are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose larvae build characteristic shells. In certain species, the identification of imagines is very problematic (for example the works by EMMET *et al.* 1996, PATZAK 1974, RAZOWSKI 1990, TOLL 1962 can be used for this purpose). Several species were proposed for includ-

ing into the Red Data List as early as in SOLDÁT (1987), but based on our topical knowledge, other species were preferred and only one species proposed by Soldát was accepted. Faunistic data on the family are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. Based on considerations of the present authors, total of 6 species of the family (i.e. about 4% of its members) were classed into particular categories. In connection with future accumulation of new data on the current and historical distribution of the species of this family in the Czech Republic it is to expect changes in the list below, including supplementation by further species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Amphisbatidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Amphisbatidae]

JAN ŠUMPICH & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt deset příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). Jde o drobné motýly (tzv. „mikrolepidoptera“). Determinace je možná výhradně dle zahraničních příruček, kde však nikde není čeleď v úplnosti zpracována a údaje je nutno skládat z různých dílčích zmínek. Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002).

Byly zařazeny dva druhy čeledi (tj. zhruba 20%). Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména dle NOVÁKA *et al.* (1991) nejsou navržena.

zranitelný – vulnerable (VU)

Anichinia daphnella (Denis et Schiffermüller, 1775) – [Amphisbatidae]

Hypercallia citrinalis (Scopoli, 1763) – [Amphisbatidae]

Ten species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001). These are small lepidopterans (so called “Microlepidoptera”). The identification is possible only based on foreign handbooks, in which it is, however, impossible to find a complete synoptic work on the family and the data must be taken from different partial notes. Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001) and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Bionomy and ecology of certain species is by far not sufficiently known. Two species of the family (i.e. about 20% of its members) were included. The nomenclature and classing of the species used in the present list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Cosmopterigidae (zdobníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Cosmopterigidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, TOMÁŠ KURAS & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 21 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o drobné motýly (tzv. „microlepidoptera“). Determinace je možná výhradně dle zahraničních klíčů (RIEDL 1984, ZAGULYAEV 1990b). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002).

Byl zařazen jediný druh čeledi (tj. zhruba 5%), který je již řadu let neznámý. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Isidiella nickerlii (Nickerl, 1864) – zdobníček [Cosmopterigidae]

Twenty-one species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small lepidopterans (so called “Microlepidoptera”). The identification can be based exclusively on foreign keys (RIEDL 1984, ZAGULYAEV 1990b). Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are e.g. south-east Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). One species of the family (i.e. 5% of members of the family) was included, which is, however, missing for years. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Gelechiidae (makadlovkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Gelechiidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, VLADIMÍR VRABEC, JAN ŠUMPICH, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ & MARTIN KONVIČKA

V České republice je uváděn výskyt 239 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, ELSNER *et al.* 1999, LIŠKA *et al.* 2000, 2001, 2002). Jde v převážné většině o malé a nenápadné motýly, jejichž determinace může podle dostupných příruček českých i zahraničních autorů (např. ELSNER *et al.* 1999, POVOLNÝ 2002a, HUEMER & KARSHOLT 1999, PISKUNOV, 1990) činit potíže. Monograficky je čeleď pro území Střední Evropy zpracována (ELSNER *et al.* 1999), studium čeledi má v ČR tradici (viz přehled literatury v dílech ELSNER *et al.* 1999 a POVOLNÝ 2002a). Tři druhy pro červený seznam navrhl již SOLDÁT (1987), ale po zvážení nebyly námi akceptovány. Faunistické údaje o zástupcích čeledi jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), území tzv. „velké“ Prahy (VÁVRA 2004). Úroveň znalosti bionomie a ekologie jednotlivých druhů je různá, někde velmi dobrá (škůdci), jinde známe pouze imaga a nejsou popsána vývojová stadia.

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem pět druhů čeledi (tj. zhruba 2% zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu, včetně doplnění nových druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Pyncostola bobemiella (Nickerl, 1864) – makadlovka [Gelechiidae]

ohrožený – endangered (EN)

Euscrobipalpa nitentella (Fuchs, 1902) – makadlovka [Gelechiidae]

Euscrobipalpa salinella (Zeller, 1847) – makadlovka [Gelechiidae]

Euscrobipalpa samadensis (Pfaffenzeller, 1870) – makadlovka [Gelechiidae]

Ptocheuusa inopella (Zeller, 1839) – makadlovka [Gelechiidae]

Two hundred and thirty-nine species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2000, 2001, 2002). These are mostly small and inconspicuous lepidopterans, whose identification according to available Czech as well as foreign literature (e. g. ELSNER *et al.* 1999, POVOLNÝ 2002a, HUEMER & KARSHOLT 1999, PISKUNOV 1990) can present problems. There is a monograph of Central-European species of the family (ELSNER *et al.* 1999) and the study of the family has its tradition in the Czech Republic

(see the review of the literature in works by ELSNER *et al.* 1999 and POVOLNÝ 2002a). Three species were proposed by SOLDÁT (1987) for the Red Data List, but they were not accepted here after relevant considerations. Faunistic data on representatives of the family are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are e.g. southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). The level of knowledge of bionomy and ecology is different in different species. In some cases (pests) it is very good and in some other cases only imagines are known and developmental stages have not yet been described. Total of five species of the family (i.e. about 2% of its members) were included based on considerations of the authors. In connection with future accumulation of new data on the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect changes in the present list, including supplementation by further species. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Zygaenidae (vřetenuškovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Zygaenidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 22 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde v převážné většině o ve dne aktivní, nápadné a pestré motýly s varovným zbarvením, pouze několik druhů je nenápadně zelenavých. Determinace by podle běžně dostupné literatury (např. české – JOUKL 1910, POVOLNÝ & GREGOR 1946, GREGOR & POVOLNÝ 1955, POVOLNÝ & ŠMELHAUS 1951a, b, 1955, i cizojazyčné – KOCH 1984, NAUMANN *et al.* 1999) neměla činit problémy, přesto se stále setkáváme se špatně determinovaným materiálem. Moderní shrnující faunistická práce o výskytu jednotlivých druhů na území ČR chybí, byť materiálu je ve sbírkových fondech muzeí i amatérských sběratelů dostatek. V blízkém časovém horizontu začne data shromažďovat Společnost pro ochranu motýlů. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány ve výše citovaných pramenech, zde i vyobrazení některých housenek, podrobněji k ekologii např. ZUB (1996).

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem devět druhů čeledi (tj. zhruba 41 % zástupců). Pět z těchto druhů uvedl ve svém seznamu již SOLDÁT (1987). Jde většinou o druhy u kterých je jasně pozorován ústup. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Zygaena cynarae (Esper, 1789) – vřetenuška smldníková [Zygaenidae]

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Zygaena brizae (Esper, 1800) – vřetenuška třeslicová [Zygaenidae]

Zygaena trifolii (Esper, 1783) – vřetenuška mokřadní [Zygaenidae]

ohrožený – endangered (EN)

Zygaena laeta (Hübner, 1790) – vřetenuška pozdní [Zygaenidae]

Zygaena osterodensis Reiss, 1921 – vřetenuška chrastavcová [Zygaenidae]

Zygaena punctum Ochsenheimer, 1808 – vřetenuška čtvertečná [Zygaenidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Jordanita chloros (Hübner, 1813) – zelenáček chrpový [Zygaenidae]

Jordanita notata (Zeller, 1847) – zelenáček velký [Zygaenidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Adscita geryon (Hübner, 1813) – zelenáček devaterníkový [Zygaenidae]

Twenty-two species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are mostly conspicuous and colorful lepidopterans with warning colors, active in the daytime, only several species have inconspicuous greenish colors. The identification with the help of commonly available literature (e.g. Czech – JOUKL 1910, POVOLNÝ & GREGOR 1946, GREGOR & POVOLNÝ 1955, POVOLNÝ & ŠMELHAUS 1951a, b, 1955 as well as foreign – KOCH 1984, NAUMANN *et al.* 1999) should not result in problems, but in spite of this, we ever encounter improperly identified material. A modern synoptic faunistic work about the occurrence of particular species in the Czech Republic territory is missing in spite of the fact, that there is sufficient material in collections of museums as well as in private collections of amateur collectors. In the near future, the Society for Protection of Lepidoptera will start to accumulate relevant data. Principal data on bionomy and ecology of most our species are known in details and documented in the above quoted literature, including illustrations of certain caterpillars and details on ecology, for example in ZUB (1996). Based on considerations of authors, total of 9 species (i.e. about 41% of members of the family) were included. Five of them were included by SOLDÁT (1987) into his list. These are mostly species, in which a clear recession can be observed. In connection with future accumulation of new knowledge of the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Brachodidae (stepníčkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Brachodidae]

JAN HRNČÍŘ, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, VLADIMÍR VRABEC & TOMÁŠ KURAS

V České republice je uváděn výskyt jediného příslušníka této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Určení je možné dle vyobrazení v práci ELSNERA *et al.* (1997). Druh je udáván i z Čech (LAŠTŮVKA 1998), ale naprostá většina lokalit je omezena na zachovalé biotopy stepní a lesostepní oblasti: jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1997), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno dle NOVÁKA *et al.* (1991).

ohrožený – endangered (EN)

Brachodes appendiculatus (Esper, 1783) – stepníček běloskvrnný [Brachodidae]

Only one species of this family is known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). Its identification is possible based on an illustration in the work by ELSNER *et al.* (1997). The species is also reported from Bohemia, but most localities are restricted to well conserved steppe and forest steppe biotopes in the following areas: southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1997), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001) and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Sesiidae (nesytkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Sesiidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, TOMÁŠ DOBROVSKÝ, JAN ŠUMPICH & VLADIMÍR VRABEC

V České republice je uváděn výskyt 42 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o motýly, kteří ucházejí pozornosti díky skrytému způsobu života a mimetickým adaptacím imag, která napodobují blanokřídlý hmyz. Determinace je možná např. podle příruček LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1995, příp. 2001). Studium čeledi má v ČR tradici, díky starší monografii (SCHWARZ 1953) a mnoha sběratelům, kteří se jí věnovali či věnují, nicméně faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Pravděpodobně nejlépe je zpracováno rozšíření čeledi v oblasti jižní Moravy (LAŠTŮVKA 2000). Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobnosti známy a dokumentovány v literatuře (LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA 1995, SCHWARZ 1953, zde i vyobrazení housenek a kukel).

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 13 druhů čeledi (tj. zhruba 31 % zástupců). Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Bembecia megillaeformis (Hübner, 1813) – nesytko kručinková [Sesiidae]

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Chamaesphexia palustris Kautz, 1927 – nesytko bahenní [Sesiidae]

ohrožený – endangered (EN)

Chamaesphexia astatifformis (Herich-Schäffer, 1846) – nesytko šťhlá [Sesiidae]

Chamaesphexia euceraeformis (Ochsenheimer, 1816) – nesytko jednopásá [Sesiidae]

Chamaesphexia hungarica (Tomala, 1901) – nesytko panonská [Sesiidae]

Chamaesphexia masariformis (Ochsenheimer, 1808) – nesytko diviznová [Sesiidae]

Pennisetia bobemica Králíček et Povolný, 1974 – nesytko česká [Sesiidae]

Synansphexia affinis (Staudinger, 1856) – nesytko devaterníková [Sesiidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Chamaesphexia crassicornis Bartel, 1912 – nesytko letní [Sesiidae]

Chamaesphexia leucopsiformis (Esper, 1800) – nesytko bělavá [Sesiidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Sesia bembeciformis (Hübner, 1806) – nesytko jívová [Sesiidae]

Synanthedon andrenaeformis (Laspeyres, 1801) – nesytká tušalajová [Sesiidae]

Synanthedon cephiiformis (Ochsenheimer, 1808) – nesytká jedlová [Sesiidae]

Forty-two species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are lepidopterans, which escape the notice due to their hidden way of life and mimetic adaptations of imagines resembling Hymenoptera. The determination is possible for example with the help of handbooks LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA (1995 or possibly 2001). The study of the family in the Czech Republic has a good tradition thanks to a rather old monograph (SCHWARZ 1953) and many collectors, who were and/or are interested in Sesiidae, nevertheless, the faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. The distribution of the family was probably most properly studied in the area of south Moravia (LAŠTŮVKA 2000). Basic data on bionomy and ecology of most our species are known and documented in details in the literature (LAŠTŮVKA & LAŠTŮVKA 1995, SCHWARZ 1953, including illustrations of caterpillars and pupae). Total of 13 species of the family were included into particular categories (i.e. about 31% of members of the family) based on consideration of the authors. The nomenclature and classing of species in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Cossidae (drvopleňovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Cossidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, VLADIMÍR HULA & TOMÁŠ KURAS

V České republice je uváděn výskyt pěti příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde v převážné většině o nápadné a pestré motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných příruček (např. SCHWARZ 1953, NOVÁK & SEVERA 2002) nečiní problémy. Faunistické údaje o čeledi jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány, jak v domácím, tak v zahraniční literatuře (SCHWARZ 1953, LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000, v obou pracích i vyobrazení housenek a kukel).

Do jednotlivých kategorií byly dle uvážení autorů zařazeny dva druhy čeledi (tj. 40% zástupců). Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

ohrožený – endangered (EN)

Parahypopta caestrum (Hübner, 1808) – drvopleň chřestový [Cossidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Phragmataecia castaneae (Hübner, 1790) – drvopleň rákosový [Cossidae]

Five species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are mostly conspicuous and colorful lepidopterans, whose determination based on commonly available handbooks (e.g. SCHWARZ 1953, NOVÁK & SEVERA 2002) presents no problems. Faunistic data on the family are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Principal data on bionomy and ecology of most our species are known and documented in details in the domestic as well as foreign literature (SCHWARZ 1953, LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000, in both works also with illustrations of caterpillars and pupae). Two species of the family (i.e. 40% of its members) were included into particular categories based on considerations of the authors. The nomenclature and classing of the species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Tortricidae (obalečovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Tortricidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA, ZDENĚK FRIC & TOMÁŠ KURAS

V České republice je uváděn výskyt 470 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001, 2002, VÁVRA *et al.* 2001). Jde o malé motýly, jejichž determinace je nyní možná podle nových obrazových příruček (např. RAZOWSKI 2001, 2002, 2003), existuje i pokus o české zpracování (KOMÁREK 1981); nicméně u mnoha navzájem si podobných druhů může určení činit značné problémy, zvláště jde-li o materiál, který byl získán z přírody a je již „olétaný“. Monograficky pro území ČR není čeleď zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1997), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Základní údaje o bionomii a ekologii jsou známy pouze u některých našich druhů, u některých dosud nejsou popsána ani vývojová stadia.

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 15 druhů čeledi (tj. zhruba 3 % zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu, včetně zařazení dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

ohrožený – endangered (EN)

Epinotia nemorivaga (Tenström, 1848) – obaleč [Tortricidae]

Phalonidia affinitana (Douglas, 1846) – obaleč [Tortricidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Gynnidomorpha vectisana (Humphreys et Westwood, 1845) – obaleč [Tortricidae]

Olethreutes arbutellus (Linné, 1758) – obaleč [Tortricidae]

Pammene luedersiana (Sorhagen, 1885) – obaleč [Tortricidae]

Sparganothis rubicundana (Herrich-Schäffer, 1856) – obaleč [Tortricidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Acleris lorquiniana (Duponchel, 1835) – obaleč [Tortricidae]

Clepsis steineriana (Hübner, 1799) – obaleč [Tortricidae]

Epinotia gimmerthaliana (Lng et Zeller, 1846) – obaleč [Tortricidae]

Eupoecilia sanguisorbana (Herrich-Schäffer, 1856) – obaleč [Tortricidae]

Gynnidomorpha alismana (Ragonot, 1833) – obaleč [Tortricidae]

Olethreutes ledianus (Linné, 1758) – obaleč [Tortricidae]

Olethreutes mygindianus (Denis et Schiffermüller, 1775) – obaleč brusnicový [Tortricidae]

Phtheochroa inopiana (Haworth, 1811) – obaleč [Tortricidae]

Phtheochroa sodaliana (Haworth, 1811) – obaleč [Tortricidae]

Four hundred and seventy species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001, 2002, VÁVRA *et al.* 2001). These are small lepidopterans, whose identification is currently possible with the use of new illustrated handbooks (e.g. RAZOWSKI 2001, 2002, 2003), including an attempt to provide a Czech treatise (KOMÁREK 1981); nevertheless, in many species, who are similar to each other, the identification can present considerable problems, particularly in the case of material acquired as free-living imagines, which are worn. There is no monograph on the family covering the Czech Republic territory. Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are e.g. southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1997), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Principal data on bionomy and ecology are known only for some of our species, in some other species, even developmental stages have not yet been described. Total of 15 species of the family (i.e. about 3% of its members) were included into particular categories based on considerations of the authors. Changes of the list presented here, including classing of further species, can be expected in connection with future accumulation of new knowledge on the current and historical distribution of the species of this family in the Czech Republic. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Choreutidae (molovenkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Choreutidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, VLADIMÍR VRABEC & TOMÁŠ KURAS

V České republice je uváděn výskyt devíti příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je u některých druhů poněkud problematická. Neexistuje česky psaná determinační příručka této čeledi. Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), tzv. „velká“ Praha (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do seznamu byl dle uvážení autorů zařazen jeden druh čeledi (tj. 11 % zástupců), a to do kategorie druhů ohrožených. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. možného doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), české druhové jméno není navrženo (NOVÁK *et al.* 1991).

ohrožený – endangered (EN)

Tebenna chingana Danilevsky, 1969 – molovenka [Choreutidae]

Nine species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small inconspicuous lepidopterans, whose identification is rather problematic in the case of some species. There is no Czech handbook for identification of species of this family. Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are e.g. southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002) and Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of some species is not sufficiently known. One species of the family (i.e. 11% of its members) was included into the present list based on considerations of the authors, classed into the category of endangered species. In connection with accumulation of new knowledge on the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented here, including possible supplementation by further species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Pterophoridae (pernatuškovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Pterophoridae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, VLADIMÍR VRABEC & JAN ŠUMPICH

V České republice je uváděn výskyt 55 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2000, 2001, SITEK & KURAS 2000, SITEK 2000). Jde o nenápadné motýlky, jejichž determinace je u některých druhů problematická (možno určovat např. podle GIELIS 1996, HANNEMANN 1977). Studium čeledi má v ČR tradici, existuje starší monografie (SCHWARZ 1953), která však nezahrnuje nověji ohlášené druhy. Návrh některých druhů na zařazení do červeného seznamu podává už SOLDÁT (1987). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELSNER *et al.* 1997), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), s výhradami tzv. „velkou“ Prahu (VÁVRA 2004). Bionomie a ekologie některých druhů není dostatečně známa.

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem sedm druhů čeledi (tj. zhruba 12% zástupců), a to vzhledem k úrovni našich poznatků spíše do nižších kategorií. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány poznatky nové o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu vč. doplnění dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

ohrožený – endangered (EN)

Wheeleria obsoleta (Zeller, 1841) – pernatuška jižní [Pterophoridae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Calyciphora homioedactyla (Kasy, 1960) – pernatuška [Pterophoridae]

Capperia lorana (Fuchs, 1895) – pernatuška šedavá [Pterophoridae]

Buckleria paludum (Zeller, 1839) – pernatuška rosnatková [Pterophoridae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Amblyptilia acanthadactyla (Hübner, 1813) – pernatuška různozřavá [Pterophoridae]

Marasmarcha lunaedactyla (Haworth, 1811) – pernatuška jehlicová [Pterophoridae]

Platyptilia capnodactyla (Zeller, 1841) – pernatuška černohnědá [Pterophoridae]

Fifty-five species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2000, 2001, SITEK & KURAS 2000, SITEK 2000). These are small, inconspicuous lepidopterans, whose identifica-

tion presents problems in certain cases (the identification is possible e.g. based on GIELIS 1996, HANNEMANN 1977). The study of the family has a good tradition in the Czech Republic and there is also a rather old monograph (SCHWARZ 1953), but it does not include recently reported species. Some species were proposed for including into the Red Data List as early as in SOLDÁT (1987). Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are e.g. southeast Moravia (ĚLSNER *et al.* 1997), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002), and with certain reserves also Prague with its surroundings (VÁVRA 2004). Bionomy and ecology of certain species is not sufficiently known. Total of seven species of the family (i.e. about 12% of its members) were included into particular categories based on considerations of the authors, rather to lower categories with respect to the level of the present knowledge. In connection with the future accumulation of knowledge on the current as well as historical distribution of the species of this family in the Czech Republic, it is to expect changes in the present list, including supplementation by further species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Carposinidae

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Carposinidae]

ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, VLADIMÍR VRABEC & TOMÁŠ KURAS

V České republice je uváděn výskyt dvou příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o nenápadné motýlky. Neexistuje česky psaná determinační příručka této čeledi, pouze zahraniční (KUZNETSOV 1997). Faunistické údaje jsou velmi neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality.

Do seznamu byl dle uvážení autorů zařazen jeden druh čeledi (tj. 50% zástupců), a to do kategorie druhů ohrožených (EN). Nomenklatura je dle LAŠTŮVKY (1998), české jméno není navrženo ani pro rod a čeleď (NOVÁK *et al.* 1991).

ohrožený – endangered (EN)

Carposina berberidella Herrich-Schäffer, 1853 – [Carposinidae]

Two species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are small inconspicuous lepidopterans. There are no keys to species of this family in Czech language, only foreign literature is available (KUZNETSOV 1997). Faunistic data are very incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. One species of the family (i.e. 50% of its members) was included into the list based on considerations of the authors, into the category of endangered species (EN). The nomenclature was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Pyralidae (zavíječovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Pyralidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 257 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001, 2002, POVOLNÝ & MAREK 2000). Jde o drobnější až velké pestré motýly, jejichž determinaci lze provádět podle dostupných obrazových příruček (např. SLAMKA 1997, GOATER 1986), menší část druhů lze určit jen na základě studia kopulačních orgánů. Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávaných samostatně lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (ELŠNER *et al.* 1997), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Údaje o bionomii a ekologii našich druhů jsou známy pouze zčásti.

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 14 druhů čeledi (tj. zhruba 5% zástupců). Jde většinou o poměrně dobře determinovatelné druhy, charakteristické buď pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerothermní stepi, rašeliniště, mokřady, apod.). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové předložené seznamy, včetně doplnění druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu, včetně doplnění druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Pediasia aridella (Thunberg, 1788) – travařík [Pyralidae]

ohrožený – endangered (EN)

Agriphila poliella (Treitschke, 1832) – travařík [Pyralidae]

Gymnancyla canella (Denis et Schiffermüller, 1775) – zavíječ [Pyralidae]

Pyrausta castalis (Treitschke, 1829) – zavíječ [Pyralidae]

Pyrausta obfusata (Scopoli, 1763) – zavíječ [Pyralidae]

Synaphe bombycalis (Denis et Schiffermüller, 1775) – zavíječ [Pyralidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Crambus alienellus (Germar et Kaulfuss, 1817) – travařík mokřadní [Pyralidae]

Ostrinia palustralis (Hübner, 1796) – zavíječ bahenní [Pyralidae]

Pediasia truncatella (Zetterstedt, 1839) – travařík šumavský [Pyralidae]

Pyralis perversalis (Herrich-Schäffer, 1849) – zavíječ [Pyralidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Catoptria maculalis (Zetterstedt, 1839) – travařík [z Pyralidae]

Crambus hamellus (Thunberg, 1788) – travařík [Pyralidae]

Nascia ciliialis (Hübner, 1796) – zavříječ [Pyralidae]

Titanio normalis (Hübner, 1796) – travařík [Pyralidae]

Two hundred and fifty-seven species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, LIŠKA *et al.* 2001, 2002, POVOLNÝ & MAREK 2000). These are small to large colorful lepidopterans, which can be identified with the help of available illustrated handbooks (e.g. SLAMKA 1997, GOATER 1986); few species must be differentiated from each other based on the study of genitalia. There is no monograph dealing with the distribution of the family in the Czech Republic territory, faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are e.g. southeast Moravia (ELSNER *et al.* 1997), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Data on bionomy and ecology of our species are only partially available. Total of 14 species of the family (i.e. about 5% of its members) were included into particular categories based on considerations of the authors. These are mostly rather well identifiable species, characteristic for certain endangered types of biotopes (e.g. sands, xerotherm steppes, peat bogs, swamps, etc.). In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect changes in the present list, including a supplementation by further species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Lasiocampidae (bourovcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Lasiocampidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 18 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o nápadné a pestré motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných příruček nečiní problémy (imaga např. FAJČÍK 2003, housenky JOUKL 1910, MACEK & ČERVENKA 1999). Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření jednotlivých druhů je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobnosti známy a dokumentovány v zahraniční literatuře (např. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000, zde též vyobrazení vajíček, housenek a kukel).

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem šest druhů čeledi (tj. zhruba 33% zástupců). Jde většinou o dobře determinovatelné druhy, charakteristické buď pro určitý ohrožený typ biotopu (např. xerothermní lesostepi, nevytrávené tradiční sady apod.) nebo druhy u kterých je jasně pozorován ústup. Sporné je opět zařazení druhu ze seznamu škůdců *Gastropacha quercifolia*, který byl po zvážení zařazen mezi druhy hodné další pozornosti (NT). Kromě zařazených druhů se v návrzích jednotlivých spoluautorů objevily ještě druhy: *Trichiura crataegi* (Linné, 1758), *Lasiocampa quercus* (Linné, 1758), *Phylloidesma tremulifolium* (Hübner, 1810) a *Odonestis pruni* (Linné, 1758), které však po zvážení zatím zařazeny nebyly. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Eriogaster catax (Linné, 1758) – bourovec trnkový [Lasiocampidae]

ohrožený – endangered (EN)

Eriogaster rimicola (Denis et Schiffermüller, 1775) – bourovec cerový [Lasiocampidae]

Malacosoma castrense (Linné, 1758) – bourovec prýšcový [Lasiocampidae]

Phylloidesma ilicifolium (Linné, 1758) – bourovec borůvkový [Lasiocampidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Gastropacha populifolia (Denis et Schiffermüller, 1775) – bourovec osikový [Lasiocampidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Gastropacha quercifolia (Linné, 1758) – bourovec ovocný [Lasiocampidae]

Eighteen species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are conspicuous and colorful lepidopterans, which can be identified with the help of commonly available handbooks without problems (for imagines see e.g. FAJČÍK 2003; for caterpillars see JOUKL 1910, MACEK & ČERVENKA 1999). There is no monograph about the distribution of the family in the Czech Republic territory; faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (Gottwald & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of particular species is currently being studied; the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Basic data on bionomy and ecology of most our species are known in details and documented in foreign literature (e.g. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000, including illustrations of eggs, caterpillars and pupae). Total of six species of the family (i. e. about 33% of its members) were included into particular categories based on considerations of the authors. These are mostly well identifiable species either characteristic for a certain endangered type of their biotopes (e. g. xerotherm forest steppes, old orchards that were not poisoned with agrochemical products, etc.) or those in which it is clearly possible to observe their recession. Inclusion of a species from the list of pests *Gastropacha quercifolia*, which was after considerations classed into species calling for a further attention (NT), is questionable again. In addition to the species included, further two species occurred in proposals of particular coauthors: *Trichiura crataegi* (Linné, 1758), *Lasiocampa quercus* (Linné, 1758), *Phylodesma tremulifolium* (Hübner, 1810) and *Odonestis pruni* (Linné, 1758), which were, however, not included after relevant considerations. In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Saturniidae (martináčovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Saturniidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt pěti druhů této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, HUEMER & NÄSSIG 2003). Jde o nápadné, velké a pestré motýly. Určení s výjimkou nově uvedeného druhu *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763), který může být na našem území přehlížen a zaměňován za druh *S. pavonia* (Linné, 1758), nečiní problémy (vyobrazení imag viz FAJČÍK 2003, některé housenky již např. JOUKL 1910; výborně, včetně odlišení *S. pavoniella* je čeleď zpracována od LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000). Monografie martináčů pro území ČR chybí, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), střední Moravu (ŠUHAIJ & HUDEČEK 1998, ŠUHAIJ *et al.* 1998), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), střední Polabí (VRABEC 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření jednotlivých druhů je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány v zahraniční literatuře (např. již výše citovaná LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000).

Do jednotlivých kategorií byly dle uvážení autorů zařazeny celkem dva druhy čeledi (tj. 40% zástupců). Z nich druh *S. spini*, udávaný z Moravy, lze považovat za pro území ČR vymizelý (RE) (srov. SOLDÁT 1987) a zařazení druhu *S. pyri* je dle mínění některých spoluautorů sporné, vzhledem k tomu, že patří mezi sadařské škůdce. Přestože se místy vyskytuje hojně, v Čechách ač není jisté, že je zde původním druhem, s největší pravděpodobností vyhynul (srov. VRABEC 1994). Ústup je konstatován i z některých lokalit Moravy. Z těchto důvodů je druh zařazen alespoň do nejnižší kategorie seznamu. Ostatní nezařazené druhy čeledi jsou více či méně časté a plošně rozšířené po celém území. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v seznamu, zvláště bude-li doložen druh *S. pavoniella*, je pravděpodobné, že se objeví v některé z kategorií. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Saturnia spini (Denis et Schiffermüller, 1775) – martináč trnkový [Saturniidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Saturnia pyri (Denis et Schiffermüller, 1775) – martináč hrušňový [Saturniidae]

Five species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, HUEMER & NÄSSIG, 2003). These are large, conspicuous and colorful lepidopterans. Their identification presents no problems except for the newly reported species *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763), which can escape the notice in our country and which can be misinterpreted as the species *S. pavonia* (Linné, 1758). For illustrations of imagines see FAJČÍK 2003, of some caterpillars e.g. JOUKL 1910; the family was excellently treated by LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000 including the differentiation of the *S. pavoniella*. There is no monograph of Saturniidae of the Czech Republic. Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at particular localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), north Moravia (ŠUHAJ & HUDEČEK 1998, ŠUHAJ *et al.* 1998), the Protected Landscape Area Pálava (Laštůvka 1994), the land surrounding the middle course of the Labe střední Polabí (VRABEC 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of particular species is currently being studied. The data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Principal data on bionomy and ecology of most our species are known and documented in details in foreign literature (see e.g. the LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000). Total of two species of the family (i.e. 40% of its members) were included into particular categories based on considerations of the authors. Out of them, the *S. spini* reported from Moravia seems to be extinct in CR (RE) (compare SOLDÁT 1987) and classing of the species *S. pyri* is questionable in opinions of certain coauthors with respect to the fact that it belongs to orchard pests. It locally occurs frequently. In Bohemia it is most probably extinct, but it is unknown whether it was an autochthonous species there (compare VRABEC 1994). Its recession is also reported from certain localities of Moravia. Due to these reasons, the species was classed at any rate into the lowest category. The other unclassified species of the family are more or less frequent and distributed throughout the country. In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect changes in the list; particularly in the case of documenting the species *S. pavoniella*, it will likely appear in some of the categories. The nomenclature and classing of species employed in the present list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Lemoniidae (pabourovcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Lemoniidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt dvou příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998), Jde o nápadné a pestré motýly. Určení nečiní problémy (vyobrazení imag viz FAJČÍK 2003, housenky již např. JOUKL 1910). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření obou druhů je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů.

Do kategorií seznamu byly zařazeny oba druhy čeledi (tj. 100% zástupců). V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat úpravy v kategorizaci. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Lemonia dumi (Linné, 1761) – pabourovec jestřábníkový [Lemoniidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Lemonia taraxaci (Denis et Schiffermüller, 1775) – pabourovec pampeliškový [Lemoniidae]

Two species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are conspicuous and colorful lepidopterans. Their identification presents no problems (for illustrations of imagines see FAJČÍK 2003; caterpillars were illustrated as early as e. g. in JOUKL 1910). Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of both species is currently being studied; the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Both species of the family (i.e. 100% of its members) were included into categories of the list. Depending on the future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect adjustments of the categorization. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Sphingidae (lišajovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Sphingidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 20 zástupců této čeledi (LAŠTŮVKA 1998), Jde o velké, nápadné a pestré motýly. Určení nečiní problémy (vyobrazení imag viz FAJČÍK 2003, JOUKL 1910, housenky např. JOUKL 1910). K dispozici je starší monografické zpracování (SCHWARZ 1953), avšak bez hodnocení rozšíření jednotlivých druhů v ČR. Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTFELD 1984), Kolínsko (VRABEC 1993a), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTFELD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření druhů čeledi je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů.

Do kategorií seznamu bylo zařazeno šest druhů čeledi (tj. zhruba 30% zástupců), přičemž žádný z druhů čeledi u nás nevymizel ani není kriticky ohrožený. Nebyly zařazeny vzácně nalézané druhy vysloveně tažného typu jako např. *Acherontia atropos* (Linné, 1758) nebo *Agerius convolvuli* (Linné, 1758). Diskutováno bylo především zařazení druhu *Marumba quercus*, který má na Moravě severní hranici rozšíření, resp. sem vzácně proniká z Panonské nížiny (srov. např. ŠUHAJ 2002) a druhu *Proserpinus proserpina*, jehož statut není dostatečně znám pro objektivní posouzení. Nakonec byly oba tyto druhy v souladu s většinovým názorem zařazeny do nejnižší kategorie seznamu (NT) jako hodné další pozornosti.

V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat úpravy v kategorizaci, eventuálně vyřazení některých druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

ohrožený – endangered (EN)

Hemaris tityus (Linné, 1758) – dlouhnozobka chrastavcová [Sphingidae]

Hyles euphorbiae (Linné, 1758) – lišaj pryšcový [Sphingidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Hyles galii (Rottemburg, 1775) – lišaj svízelový [Sphingidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Hemaris fuciformis (Linné, 1758) – dlouhozobka zimolezová [Sphingidae]

Marumba quercus (Denis et Schiffermüller, 1775) – lišaj dubový [Sphingidae]

Proserpinus proserpina (Pallas, 1772) – lišaj pupalkový [Sphingidae]

Twenty species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are large, conspicuous and colorful lepidopterans. Their identification presents no problems (for illustrations of imagines see FAJČÍK 2003, JOUKL 1910, caterpillars are illustrated e.g. in JOUKL 1910). A rather old monograph (SCHWARZ 1953) is also available, but without evaluation of the distribution of particular species in the Czech Republic. Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), environs of the town Kolín (VRABEC 1993a), the Protected Landscape Area Pálava (Laštůvka 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001), the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of species of the family is currently being studied; the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Six species of the family (i.e. 30% of its members) were included into categories of the list, provided that none of the species of the family is extinct or critically endangered. Rarely reported species of definitely migratory type, such as the *Acherontia atropos* (Linné, 1758) or *Agrius convolvuli* (Linné, 1758), etc., were not included. Particularly classing of the species *Marumba quercus* was discussed, which has its northern distribution limit in Moravia, or which penetrates there rarely from the Pannonian lowland (compare e.g. ŠUHAJ 2002), and of the species *Proserpinus proserpina*, whose statute is not sufficiently known for objective considerations. Both species were last included into the lowest category of the list (NT) as worthy of further notice in agreement with opinions of a majority of authors. In connection with the future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect adjustments in the categorization or possibly elimination of certain species. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Hesperioidea & Papilionoidea (denní motýli)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; nadčeled/superfamily: Hesperioidea, Papilionoidea]

JIRÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA, JOSEF DVOŘÁK, ZDENĚK FRIC, ZBYNĚK HAVELDA, ALOIS PAVLÍČKO, VLADIMÍR VRABEC & ZDENĚK WEIDENHOFFER

V České republice je podle BENEŠ *et al.* (2002) uváděn výskyt 161 příslušníků této skupiny, což není v souladu s aktuálním „check-listem“ (LAŠTŮVKA 1998). Příčiny rozdílných údajů jsou v prvé citované práci podrobně rozebrány a vysvětleny. Vzhledem k tomu, že práce BENEŠE *et al.* (2002) argumentuje výsledky faunistického mapování, je v ní udán počet druhů u skupiny denních motýlů akceptován pro účely tohoto seznamu.

Hodnocení ohroženosti jednotlivých druhů lze u denních motýlů považovat za mnohem objektivnější než u ostatních skupin motýlů ČR, které zmapovány nejsou. Zde uvedený seznam vychází z červeného seznamu motýlů navrženého KONVIČKOU *et al.* (2002) v uvedené práci (BENEŠ *et al.* 2002) s tím, že kategorie byly uzpůsobeny požadované kategorizaci a to následně: kategorie druhů „regionálně vyhynulých (RE)“ je zde označena jako pro území ČR vymizelé, kategorie v práci BENEŠE *et al.* (2002) označovaná jako „vymírající druhy (NE)“ je pro účely tohoto seznamu považována za CR, kategorie „kriticky ohrožené (CE)“ z BENEŠE *et al.* (2002) je klasifikována jako „ohrožené (EN)“, kategorie „ohrožené (E)“ z BENEŠE *et al.* (2002) je zde uvedena jako „zranitelná (VU)“, nejnižší kategorie NT je uvedena pouze zde. V seznamu byly provedeny některé změny, které vyplynuly z aktuálních výsledků recentního výzkumu a týkají se hlavně překategorizování některých druhů vůči citovanému prameni. Změny se týkají druhů: *Lasiommata petropolitana*, který byl údajně opět zaznamenán. Vzhledem k tomu, že nemáme k dispozici více informací o nálezu a nevíme zda jde o zalétlého jedince či stabilní populaci, přeřazujeme druh z kategorie RE do NT. Dalším druhem, který byl přeřazen je *Melitaea phoebe*, který byl opětovně recentně doložen na jedné lokalitě jižní Moravy a není tedy RE, ale CR. Druh *Hipparchia statilinus* v průběhu posledních tří let nebyl na poslední zbylé lokalitě nalezen ani cíleným průzkumem, a proto je přeřazen do kategorie RE. Druhy *Parnassius mnemosyne*, *Euphydryas aurinia*, *Hipparchia semele* a *Pyrgus armoricanus* splnily kritéria k přeřazení do vyšší kategorie a jsou tedy CR. Stejně tak do vyšší kategorie byly přeřazeny druhy *Melitaea cinxia* a *Melitaea didyma* a to z VU do EN. Druhy *Aporia crataegi* a *Cupido decoloratus* byly přeřazeny do nejnižší kategorie NT, druh *Argynnis pandora* (Denis et Schiffermüller, 1775) byl ze seznamu vyřazen úplně, naopak z kategorie druhů „neohrožených (LI)“ u BENEŠE *et al.* (2002) byl přeřazen druh *Maculinea nausithous* do kategorie NT.

V případech denních motýlů jde v převážné většině o nápadné a pestré motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných příruček (např. BĚLÍN 1999, tam i vyobrazení housenek a kulek nebo vyobrazení v BENEŠ *et al.* 2002) nečiní s výjimkou některých kryptických druhů (sibling species) problémy. Monograficky je skupina pro území ČR opakovaně zpracovávána (SCHWARZ 1948,

1949, BĚLÍN 1999), dostupné faunistické údaje jsou zásadním způsobem shrnuty v práci BENEŠ *et al.* (2002), zde i obsáhlý výčet excerptovaných pramenů. Bionomie a ekologie většiny našich druhů je co se týče základních informací do detailů známa (např. SCHWARZ 1948, 1949, LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 1991), lze říci, že některé druhy příslušící k denním motýlům jsou nejlépe prozkoumanými motýly vůbec, naopak poznání některých druhů vykazuje mezery.

Do jednotlivých kategorií tohoto seznamu bylo klasifikováno celkem 93 druhů skupiny (tj. zhruba 58 % zástupců). Jde o druhy, u kterých je jasně pozorován a faunistickým mapováním dokumentován ústup. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle BENEŠE *et al.* (2002), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991) a BENEŠE *et al.* (2002).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

- Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1847) – soumračník měsíčkový [Hesperiidae]
- Carterocephalus silvicolus* (Meigen, 1829) – soumračník severní [Hesperiidae]
- Coenonympha hero* (Linné, 1761) – okáč hnědý [Nymphalidae]
- Colias chrysotheme* (Esper, 1781) – žluťásek úzkolemý [Pieridae]
- Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766) – okáč písečný [Nymphalidae]
- Hyponephele lupina* (Costa, 1836) – okáč středomořský [Nymphalidae]
- Limenitis reducta* Staudinger, 1901 – bělopásek jednořadý [Nymphalidae]
- Lycaena helle* (Denis et Schiffermüller, 1775) – ohniváček rdesnový [Lycaenidae]
- Lycaena thersamon* (Esper, 1784) – ohniváček janovcový [Lycaenidae]
- Melitaea trivia* (Denis et Schiffermüller, 1775) – hnědásek jižní [Nymphalidae]
- Neptis sappho* (Pallas, 1771) – bělopásek hrachorový [Nymphalidae]
- Nymphalis vaualbum* (Denis et Schiffermüller, 1775) – babočka bílé L [Nymphalidae]
- Nymphalis xanthomelas* (Denis et Schiffermüller, 1775) – babočka vrbová [Nymphalidae]
- Parnassius apollo* (Linné, 1758) – jasoň červenooký [Papilionidae]
- Pieris manii* (Mayer, 1851) – bělásek jižní [Pieridae]
- Polyommatus eroides* (Frivaldszky, 1835) – modrásek stepní [Lycaenidae]
- Pyronia tithonus* (Linné, 1771) – okáč lipnicový [Nymphalidae]

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

- Colias myrmidone* (Esper, 1781) – žluťásek barvoměnný [Pieridae]
- Coenonympha tullia* (Müller, 1764) – okáč stříbrooký [Nymphalidae]
- Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) – hnědásek chrastavcový [Nymphalidae]
- Euphydryas maturna* (Linné, 1758) – hnědásek osikový [Nymphalidae]
- Hipparchia hermione* (Linné, 1764) – okáč bělopásný [Nymphalidae]
- Hipparchia semele* (Linné, 1758) – okáč metlicový [Nymphalidae]
- Chazara briseis* (Linné, 1764) – okáč skalní [Nymphalidae]
- Leptidea morsei* Fenton, 1881 – bělásek východní [Pieridae]
- Lopinga achine* (Scopoli, 1763) – okáč jílkový [Nymphalidae]
- Melitaea britomartis* Assmann, 1847 – hnědásek podunajský [Nymphalidae]
- Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 – hnědásek černýšový [Nymphalidae]
- Melitaea phoebe* (Denis et Schiffermüller, 1775) – hnědásek diviznový [Nymphalidae]
- Maculinea alcon* (Denis et Schiffermüller, 1775) – modrásek hořcový [Lycaenidae]
- Maculinea arion* (Linné, 1758) – modrásek černoskvrnný [Lycaenidae]
- Maculinea rebeli* (Hirschke, 1904) – modrásek Rebelův [Lycaenidae]

Parnassius mnemosyne (Linné, 1758) – jasoň dymnivkový [Papilionidae]
Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779) – modrásek černočárny [Lycaenidae]
Polyommatus damon (Denis et Schiffermüller, 1775) – modrásek ligrusový [Lycaenidae]
Pyrgus trebevicensis Warren, 1926 – soumračník západní [Hesperiidae]
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910) – soumračník podobný [Hesperiidae]

ohrožený – endangered (EN)

Arethusana arethusa (Denis et Schiffermüller, 1775) – okáč kostřavový [Nymphalidae]
Aricia artaxerxes (Fabricius, 1793) – modrásek pumpavový [Lycaenidae]
Argynnis niobe (Linné, 1758) – perleťovec maceškový [Nymphalidae]
Boloria aquilonaris (Stichel, 1908) – perleťovec severní [Nymphalidae]
Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775) – okáč šedohnědý [Nymphalidae]
Melitaea cinxia (Linné, 1758) – hnědásek kostkovaný [Nymphalidae]
Melitaea didyma (Esper, 1799) – hnědásek květelový [Nymphalidae]
Melitaea diamina (Lang, 1789) – hnědásek rozrazilový [Nymphalidae]
Pseudophilotes vicrama (Moore, 1865) – modrásek východní [Lycaenidae]
Polyommatus dorylas (Denis et Schiffermüller, 1775) – modrásek komonicový [Lycaenidae]
Satyrrium ilicis (Esper, 1779) – ostruháček česvinový [Lycaenidae]
Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775) – soumračník žlutoskvrnný [Hesperiidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Aricia eumedon (Esper, 1780) – modrásek bělopásný [Lycaenidae]
Argynnis adippe (Denis et Schiffermüller, 1775) – perleťovec prostřední [Nymphalidae]
Brenthis daphne (Denis et Schiffermüller, 1775) – perleťovec ostružinový [Nymphalidae]
Brenthis hecate (Denis et Schiffermüller, 1775) – perleťovec dvouřadý [Nymphalidae]
Brinthesia circe (Fabricius, 1775) – okáč voňavkový [Nymphalidae]
Boloria euphrosyne (Linné, 1758) – perleťovec fialkový [Nymphalidae]
Carcharodus alceae (Esper, 1780) – soumračník slézový [Hesperiidae]
Colias palaeno (Linné, 1761) – žlutásek borůvkový [Pieridae]
Cupido alceas (Hoffmannsegg, 1804) – modrásek čičorkový [Lycaenidae]
Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775) – modrásek lesní [Lycaenidae]
Erebia aethiops (Esper, 1777) – okáč kluběnkový [Nymphalidae]
Erebia sudetica Staudinger, 1861 – okáč menší [Nymphalidae]
Glauopsyche alexis (Poda, 1761) – modrásek kozincový [Lycaenidae]
Iphiclides podalirius (Linné, 1758) – otakárek ovocný [Papilionidae]
Hamearis lucina (Linné, 1758) – pestrobarvec petrklíčový [Lycaenidae]
Hesperia comma (Linné, 1758) – soumračník čárkovaný [Hesperiidae]
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763) – okáč medyňkový [Nymphalidae]
Leptidea sinapis (Linné, 1758) – bělásek hrachorový [Pieridae]
Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775) – ohniváček modrolesklý [Lycaenidae]
Maculinea telejus (Bergsträsser, 1779) – modrásek očkovaný [Lycaenidae]
Minois dryas (Scopoli, 1763) – okáč ovsový [Nymphalidae]
Neptis rivularis (Scopoli, 1763) – bělopásek tavolníkový [Nymphalidae]
Limenitis camilla (Linné, 1761) – bělopásek dvouřadý [Nymphalidae]
Plebejus idas (Linné, 1761) – modrásek obecný [Lycaenidae]

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) – modrásek jetelový [Lycaenidae]
Polyommatus daphnis (Denis et Schiffermüller, 1775) – modrásek hnědoskvrnný [Lycaenidae]
Polyommatus thersites (Cantener, 1834) – modrásek vičencový [Lycaenidae]
Proclissiana eunomia (Esper, 1799) – perleťovec mokřadní [Nymphalidae]
Pyrgus alveus (Hübner, 1803) soumračník bělopásný [Hesperiidae]
Pyrgus carthami (Hübner, 1813) – soumračník proskurníkový [Hesperiidae]
Pyrgus serratulae (Rambur, 1839) – soumračník mochnový [Hesperiidae]
Satyrium acaciae (Fabricius, 1787) – ostruháček kapiníkový [Lycaenidae]
Satyrium spini (Denis et Schiffermüller, 1775) – ostruháček trnkový [Lycaenidae]
Satyrium ω-album (Knoch, 1782) – ostruháček jilmový [Lycaenidae]
Scolitantides orion (Pallas, 1771) – modrásek rozchodníkový [Lycaenidae]
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804) – soumračník skořicový [Hesperiidae]
Vacciniina optilete (Knoch, 1781) – modrásek stříbroskvrnný [Lycaenidae]
Zerynthia polyxena (Denis et Schiffermüller, 1775) – pestrokřídlec podražcový [Papilionidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Aporia crataegi (Linné, 1758) – bělásek ovocný [Pieridae]
Cupido decoloratus (Staudinger, 1886) – modrásek tolicový [Lycaenidae]
Maculinea nausithous (Bergsträsser, 1779) – modrásek bahenní [Lycaenidae]
Lassiommata petropolitana (Fabricius, 1787) – okáč stínovaný [Nymphalidae]

One hundred and sixty-one species of this family are known from the Czech Republic according to BENEŠ *et al.* (2002), which is not in agreement with the topical check-list (LAŠTŮVKA 1998). The reasons for differences in the data are analyzed and explained in details in the first of the two works quoted. With respect to the fact that the work BENEŠ *et al.* (2002) argues with results of faunistic mapping, the number of species of the group of daytime lepidopterans specified there was accepted for purposes of the present list. The assessment of the degree of endangerment of particular species can be considered as more objective in lepidopterans active in daytime in comparison with the other groups of lepidopterans in the Czech Republic, which were not mapped. The list presented here is based on the Red List of Lepidoptera proposed by KONVIČKA *et al.* (2002) in the work quoted (BENEŠ *et al.* 2002), provided that the categories were adjusted to the categorization required as follows: The category of “regionally extinct species (RE)” is in this study marked as “regionally extinct in CR”, the category designated as “nearly extinct species (NE)” in the work by (BENEŠ *et al.* 2002) is considered as CR for purposes of the present list, the category “critically endangered (CE)” from BENEŠ *et al.* (2002) is considered as “endangered (EN)”, the category “endangered (E)” from BENEŠ *et al.* (2002) is presented here as “vulnerable (VU)”, and the lowest category NT is used only here. In the list, certain changes were introduced, which resulted from topical results of the recent research, and which prevalently concern recategorization of certain species with respect to the source quoted. The changes concern the species *Lassiommata petropolitana*, which was reportedly recorded again. With respect to the fact that we have no more information about the finding and we do not know, whether this is a randomly occurring individual or stable population, we are shifting the species from category RE into NT. A further species, which was subjected to a change in the category is *Melitaea phoebe*, which was recently documented from one locality of South Moravia, again, and thus it is not RE, but CR. The species *Hipparchia statilinus* was not found at the last remaining locality in the course of the last three years, even based on aimed research and thus, it is shifted to category RE. The species *Parnassius mnemosyne*, *Euphydryas aurinia*, *Hipparchia semele* and *Pyrgus armoricanus* adhered to criteria for the recategorization into a higher category and thus, they are CR. The species *Melitaea cinxia* and *M. didyma* were also shifted into a higher category, from VU into EN. The species *Aporia crataegi* and *Cupido decoloratus* were shifted into the lowest category NT, the species *Argynnis pandora* (Denis et Schiffermüller, 1775) was quite eliminated

from the list and, in contrast, the species *Maculinea nausithous* was transferred into the category NT from the category of non-endangered species (LI) as considered by BENEŠ *et al.* (2002). The lepidopterans active in daytime are mostly conspicuous and colorful species, whose determination with the use of handbooks available (e.g. BĚLÍN 1999 including illustrations of caterpillars and pupae or illustrations in BENEŠ *et al.* 2002) presents no problems except for some cryptic species (sibling species). The group was repeatedly treated for the Czech Republic area in monographs (SCHWARZ 1948, 1949, BĚLÍN 1999), the available faunistic data being principally compiled in a work by BENEŠ *et al.* (2002), including an extensive list of the sources excerpted. Bionomy and ecology of most our species is known in details, as far as principal information is concerned (e.g. SCHWARZ 1948, 1949, LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 1991). Some species falling into the group of daytime lepidopterans are the best investigated lepidopterans at all and, in spite of this, there are some gaps in knowledge of some other species. Total of 93 species were included into particular categories of the present list (i.e. about 58% of the members of this group). These are species, whose recession is clearly being observed and documented by faunistic mapping. The nomenclature and classing of species employed in the list is in accordance with BENEŠ *et al.* (2002).

Drepanidae (srpokřídlecovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Drepanidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 16 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde o motýly jejichž určení nečiní problémy (vyobrazení imag viz FAJČÍK 2003, JOUKL 1910, housenky např. JOUKL 1910). Monografické zpracování v ČR chybí, bionomii popisuje LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE (2000). Faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), střední Polabí a Kolínsko (VRABEC 1995), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření druhů čeledi je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů.

Do kategorií seznamu byl na základě převládajícího názoru spoluautorů zařazen pouze jeden druh čeledi (tj. 6%), a to do kategorie zranitelných druhů, přičemž žádný z druhů čeledi u nás nevyhynul ani není kriticky ohrožený či ohrožený. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření čeledi v ČR, lze očekávat zařazení dalších druhů. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

zranitelný – vulnerable (VU)

Drepana curvatula (Borkhausen, 1790) – srpokřídlec olšový [Drepanidae]

Sixteen species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are species, whose identification presents no problems (for illustrations of imagines see FAJČÍK 2003, JOUKL 1910, of caterpillars e.g. JOUKL 1910). There is no monograph of the family for the Czech Republic; the bionomy is described by LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE (2000). Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), the land surrounding the middle course of the Labe, střední Polabí, and environs of the town Kolín (VRABEC 1995), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001) and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of species of the family is currently being studied and the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Based on prevalent opinions of coauthors, only one species of the family (i.e. 6% of its members)

was included into the list, into the category of vulnerable species, provided that none of the species of the family is extinct, critically endangered or endangered. In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of the family in the Czech Republic, it is possible to expect inclusion of further species. The nomenclature and classing of species in the list was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Geometridae (píd'alkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Geometridae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 395 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, VÁVRA 1999, VÁVRA *et al.* 2001, PROCHÁZKA 2000). Jde v převážné většině o motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných obrazových příruček (KOCH 1984, FAJČÍK 2003) je možná u části druhů, u některých obtížně odlišitelných skupin (např. rody *Scopula*, *Idaea*, *Eupithecia* aj.) je lépe pro jistotu preparovat genitálie. Monograficky je čeleď v současnosti zpracovávána pro Evropu (např. HAUSMANN 2001, MIRONOV 2003). Faunistické údaje z ČR jsou neúplné a jsou rozptýleny ve velkém množství studií zpracovávajících samostatné lokality a jednotlivé regiony. Za zmínku však rozhodně stojí velmi důkladná studie KRAMPLA (1973). Shrnující práce pro území celé ČR chybí. Základní údaje o bionomii a ekologii převážné většiny našich druhů jsou známy a uvedeny v literatuře (viz výše citované prameny), vyobrazení housenek některých druhů např. JOUKL (1910) nebo KOCH (1984).

Do jednotlivých kategorií se sešlo celkem 125 návrhů jednotlivých druhů, nakonec bylo dle uvážení autorů do seznamu zařazeno celkem 45 druhů čeledi (tj. zhruba 11 % zástupců). Jde většinou o druhy, charakteristické buď pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerothermní stepi, skalnatá stanoviště, mokřady, vysokohorské oblasti apod.) nebo druhy u kterých je jasně pozorován ústup, pouze několik málo druhů přísluší mezi obecně „vzácné a nehojné“. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Hypoxistis pluviana (Fabricius, 1787) – zejkovec kručinkový [Geometridae]

Charissa glaucinaria (Hübner, 1799) – širokřídlec pampeliškový [Geometridae]

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Alcis jubata (Thunberg, 1788) – různorožec mechový [Geometridae]

Cleorodes lichenarius (Hufnagel, 1767) – různorožec lišejníkový [Geometridae]

Perizoma sagittatum (Fabricius, 1787) – píd'alka žluťuchová [Geometridae]

Schistostege decussata (Denis et Schiffermüller, 1775) – šedokřídlec jižní [Geometridae]

ohrožený – endangered (EN)

- Aplasta ononaria* (Fuessly, 1783) – zelenopláštek jehlicový [Geometridae]
Coenocalpe lapidata (Hübner, 1809) – píďalka malebná [Geometridae]
Entephria flavicinctata (Hübner, 1813) – píďalka skalní [Geometridae]
Entephria nobiliaria (Herrich-Schäffer, 1852) – píďalka alpská [Geometridae]
Epirrhoe pupillata (Thunberg, 1788) – píďalka bahenní [Geometridae]
Isturgia roraria (Fabricius, 1766) – kropenatcův kručinkový [Geometridae]
Scopula nemoraria (Hübner, 1799) – vlnopásmík lužní [Geometridae]
Scopula subpunctaria (Herrich-Schäffer, 1847) – vlnopásmík značený [Geometridae]

zranitelný – vulnerable (VU)

- Abraxas grossulariatus* (Linné, 1758) – skvrnopásmík angrešťový [Geometridae]
Acasis appensata (Eversmann, 1842) – šedokřídlec samorostlíkový [Geometridae]
Arichanna melanaria (Linné, 1758) – různorožec borůvkový [Geometridae]
Carsia sororiata (Hübner, 1813) – píďalka klikvová [Geometridae]
Crocalis tusciaria (Borkhausen, 1793) – zejkovec plaménkový [Geometridae]
Chorissa intermedia (Wehrli, 1917) – širokřídlec žlutavý [Geometridae]
Colostygia kollariaria (Herrich-Schäffer, 1848) – píďalka kozlíková [Geometridae]
Dyscia conspersaria (Fabricius, 1775) – světlokřídlec šalvějový [Geometridae]
Entephria infidaria (La Harpe, 1853) – píďalka štavelová [Geometridae]
Epirranthis diversata (Denis et Schiffermüller, 1775) – zejkovec osikový [Geometridae]
Eupithecia gelidata Möschler, 1860 – píďalička rojovníková [Geometridae]
Eupithecia pygmaeata (Hübner, 1799) – píďalička bahenní [Geometridae]
Eupithecia silenata Assmann, 1848 – píďalička silenková [Geometridae]
Hydrelia blomeri (Curtis, 1832) – píďalka jilmová [Geometridae]
Chesias rufata (Fabricius, 1775) – píďalka kručinková [Geometridae]
Idaea contiguararia (Hübner, 1799) – žlutokřídlec skalní [Geometridae]
Narraqa fasciolaria (Hufnagel, 1766) – kropenatcův pelyňkový [Geometridae]
Nebula tophaceata (Denis et Schiffermüller, 1775) – píďalka údolní [Geometridae]
Nebula achromaria (La Harpe, 1853) – píďalka bezbarvá [Geometridae]
Orthonoma vittata (Borkhausen, 1794) – píďalka vachtová [Geometridae]
Perizoma taeniatum (Stephens, 1831) – píďalka kuříčková [Geometridae]
Psodos alpinatus (Scopoli, 1763) – huňatec alpský [Geometridae]
Psodos quadrifarius (Sulzer, 1776) – huňatec žlutopásmý [Geometridae]
Thera cognata (Thunberg, 1792) – píďalka severní [Geometridae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

- Campaea honoraria* (Denis et Schiffermüller, 1775) – běločárník dubový [Geometridae]
Colostygia aptata (Hübner, 1813) – píďalka skalková [Geometridae]
Epirrhoe hastulata (Hübner, 1790) – píďalka černá [Geometridae]
Fagivorina arenaria (Hufnagel, 1767) – různorožec černopásmý [Geometridae]
Lampropteryx otregiata (Metcalf, 1917) – píďalka prameništní [Geometridae]
Odontognophos dumetatus (Treitschke, 1827) – širokřídlec trnkový [Geometridae]
Scopula umbelaria (Hübner, 1813) – vlnopásmík luční [Geometridae]

Three hundred and ninety-five species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, VÁVRA 1999, VÁVRA *et al.* 2001, PROCHÁZKA 2000). These are mostly lepidopterans identifiable with the help of commonly available illustrated handbooks (KOCH 1984, FAJČÍK 2003) in some species; in certain groups, in which the differentiation is difficult (for example the genera *Scopula*, *Idaea*, *Eupithecia*, etc.), genitals should rather be dissected. Monographs of the European fauna are available (for example HAUSMANN 2001, MIRONOV 2003). Faunistic data from the Czech Republic are incomplete and scattered in numerous studies aimed at independent localities and at particular regions. A very comprehensive study by KRAMPL (1973) is, however, worthy of notice. There are, however, no summarizing works for the whole area of the Czech Republic. Basic data on bionomy and ecology of a great majority of our species are known and presented in the literature (see the sources quoted above); illustrations of caterpillars of certain species are for example in JOUKL (1910) or KOCH (1984). Total of 125 proposals concerning particular species were initially presented. Total of 45 species of the family (i.e. about 11% of its members) were included into the present list based on considerations of the authors. These are mostly species, that are either characteristic for a certain endangered type of the biotope (for example sands, xerotherm steppes, rocky habitats, swamps, high mountain areas, etc.) or species whose recession was clearly observed; only few species belong to generally "rare and not abundant" ones. In connection with future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Notodontidae (hřbetozubcovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Notodontidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 38 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde v převážné většině o nápadné velké a pestré motýly. Určení s výjimkou rodu *Drymonia*, kde se sběratelé častěji mýlí nečiní problémy (vyobrazení imag viz FAJČÍK 2003, housenky již např. JOUKL 1910). Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTFWALD 1984), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA & BĚLÍN 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 1994a, b, 2000a), Bílé Karpaty (GOTTFWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření jednotlivých druhů je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobnosti známy a dokumentovány v zahraniční literatuře (např. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000).

Do jednotlivých kategorií byly dle uvážení autorů zařazeny celkem čtyři druhy čeledi (tj. zhruba 10% zástupců). Z nich druh *Drymonia obliterata* může být při nedostatečné determinační praxi zaměněn s podobnými a *Odontosia sieversii* za aberantní *O. carmelita* (Esper, 1798). Za jistě vyhynulý (pokud je historický údaj správný o čemž lze pochybovat vzhledem k nepřítomnosti druhu v Čechách ani na Slovensku; původní pramen – SKALA 1912 cituje více nálezů z různých lokalit, avšak pouze jeden – Kupidův dnes považujeme za spolehlivý) považujeme druh *Pygaera timon*. Zcela záměrně nebyl hodnocen a zařazen v současnosti neznámý druh *Thaumatopoea pinivora* (Treitschke, 1834) o němž existují z Čech různě věrohodné staré údaje (STERNECK 1929, TRONÍČEK 1951), a který podle většiny spoluautorů nepatří do červeného seznamu, neboť v jiných zemích se chová jako škůdce. Dále záměrně nebyly zařazeny druhy, které u nás mají severní hranici výskytu a mohou jednotlivě rok od roku pronikat na nejjihnější Moravu – příkladem takového druhu je *Phalera bucephaloides* (Ochsenheimer, 1810). Ostatní nezařazené druhy čeledi jsou buď více či méně časté a hojné nebo jednotlivě avšak plošně rozšířené po celém území nebo nám naše současné nedostatečné znalosti jejich statutu v ČR neumožňují jejich zařazení. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Pygaera timon (Hübner, 1803) – vztyčnořitka vzácná [Notodontidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Odontosia sieversi (Ménétrières, 1856) – hřbetozubec jarní [Notodontidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Dicranura ulmi (Denis et Schiffermüller, 1775) – hřbetozubec jilmový [Notodontidae]

Drymonia obliterata (Esper, 1785) – hřbetozubec tmavouhý [Notodontidae]

Thirty-eight species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are mostly large, conspicuous and colorful lepidopterans. Their identification presents no problems except for species of the genus *Drymonia*, in which the collectors rather frequently make mistakes (for illustrations of imagines see FAJČÍK 2003; caterpillars were illustrated as early as in JOUKL 1910). There is no monographic treatise on species of the family from the Czech Republic. Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 1994a, b, 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001) and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of particular species is currently being studied; the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Basic data on bionomy and ecology of most our species are known in detail and they are also documented in the foreign literature (e.g. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000). Based on considerations of the authors, total of four species of the family (i.e. about 10% of its members) were included into particular categories. Out of them, the *Drymonia obliterata* can be confused with similar species and the *Odontosia sieversi* may be confused with the aberrant *O. carmelita* (Esper, 1798) in the case of insufficient experience in identification works. The species *Pygaera timon* is undoubtedly extinct (as far as the historical data are correct, which may be doubtful with respect to the absence of the species in Bohemia and even in Slovakia; the original source – SKALA 1912 quotes several findings from different localities, but today we can consider only one finding as reliable – by Kupida). The lacking species *Thaumatopoea pinivora* (Treitschke, 1834), for which there are data from Bohemia of varying reliability and age (STERNECK 1929, TRONÍČEK 1951), and which should not be included in accordance with most coauthors into the Red List, since in other countries it behaves as a pest, was intentionally not evaluated and not included into the list. Species were also intentionally not included, who have their northern limit of their distribution in our country and who can individually enter the southernmost areas of Moravia from year to year – an example of these species is *Phalera bucephaloides* (Ochsenheimer, 1810). The other not included species of the family either are more or less abundant or can be found individually (but on the whole area of our country), or the current insufficient knowledge of their condition in the Czech Republic does not enable us to include them into the list. In connection with the future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Noctuidae (můrovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Noctuidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 475 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998, STARÝ & KURAS 2000, ŠUMPICH *et al.* 2002). Jde v převážné většině o větší motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných obrazových příruček (KOCH 1984, FAJČÍK 1998, NOWACKI 1998) je u většiny druhů možná, pouze u malé části druhového bohatství je nutno preparovat genitálie. Monograficky je čeleď v současnosti zpracovávána v sérii Noctuidae Europaeae (např. FIBIGER 1990, 1997, GOATER *et al.* 2003, HACKER *et al.* 2001, 2002, RONKAY & RONKAY 1995, *atd.*). Faunistické údaje z ČR jsou neúplné a jsou rozptýleny ve velkém množství studií zpracovávajících samostatné lokality a jednotlivé regiony. Shrnující práce chybí. Základní údaje o bionomii a ekologii převážně většiny našich druhů jsou do podrobností známy a dokumentovány v zahraniční literatuře (viz výše citované prameny), vyobrazení housenek např. MACEK & ČERVENKA (1999) nebo již JOUKL (1910).

Do jednotlivých kategorií se sešlo celkem 184 návrhů jednotlivých druhů, nakonec bylo dle uvážení autorů do seznamu zařazeno celkem 64 druhů čeledi (tj. zhruba 13 % zástupců). Jde většinou o dobře determinovatelné druhy, charakteristické buď pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerothermní stepi, skalnatá stanoviště, mokřady, vysokohorské oblasti *apod.*) nebo druhy u kterých je jasně pozorován ústup, pouze několik málo druhů přísluší mezi obecně „vzácné a nehojné“. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Calymma communitimacula (Denis et Schiffermüller, 1775) – světloπάska červcová [Noctuidae]

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Jodia croceago (Denis et Schiffermüller, 1775) – zlatokřídlec vzácný [Noctuidae]

Lacanobia splendens (Hübner, 1808) – můra svlačcová [Noctuidae]

Odice arcuinna (Hübner, 1790) – světloπάska ruměnicová [Noctuidae]

Periphanes delphinii (Linné, 1758) – černopάska stračková [Noctuidae]

ohrožený – endangered (EN)

Actinotia radiosa (Esper, 1804) – osenice paprscitá [Noctuidae]

Calloptistria juventina (Stoll, 1782) – blýskavka hasivková [Noctuidae]
Calyptra thalictri (Borkhausen, 1790) – hnědopáska žluťuchová [Noctuidae]
Conisania leineri (Freyer, 1836) – můra Leinerova [Noctuidae]
Diachrysia zosimi (Hübner, 1822) – kovolessklec totenový [Noctuidae]
Lygephila ludicra (Hübner, 1790) – hnědopáska panonská [Noctuidae]
Lamprotes c-aureum (Knoch, 1781) – kovolessklec žluťuchový [Noctuidae]
Euchalcia consona (Fabricius, 1787) – kovolessklec piplový [Noctuidae]
Euchalcia modestoides Poole, 1989 – kovolessklec [Noctuidae]
Euchalcia variabilis (Piller, 1783) – kovolessklec horský [Noctuidae]
Eremobia ochroleuca (Denis et Schiffermüller, 1775) – travařka okrová [Noctuidae]
Heliophobus kitti (Schawerda, 1914) – můra kozincová [Noctuidae]
Litophane consocia (Borkhausen, 1792) – dřevobarvec olšový [Noctuidae]
Litophane lamda (Fabricius, 1787) – dřevobarvec vlochyňový [Noctuidae]
Lycophotia molothina (Esper, 1789) – osenice vřesová [Noctuidae]
Luperina nickerlii (Freyer, 1845) – travařka Nickerlova [Noctuidae]
Polia serratilinea Ochseneheimer, 1816 – můra pelyňková [Noctuidae]
Polychrysis moneta (Fabricius, 1787) – kovolessklec omějový [Noctuidae]
Polymixis flavicincta (Denis et Schiffermüller, 1775) – pestroskvrnka čekanková [Noctuidae]
Protolampra sobrina (Duponchel, 1843) – osenice šedonachová [Noctuidae]
Schinia cognata (Freyer, 1833) – černopáska radyková [Noctuidae]
Xestia ashworthii (Doubleday, 1855) – osenice starčková [Noctuidae]
Xestia sincera (Herrich-Schäffer, 1851) – osenice smrková [Noctuidae]
Xanthia gilvago (Denis et Schiffermüller, 1775) – zlatokřídlec jilmový [Noctuidae]
Yigoga forcipula (Denis et Schiffermüller, 1775) – osenice šedokřídla [Noctuidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Acontia lucida (Hufnagel, 1766) – světlopáska slézová [Noctuidae]
Amphipyra livida (Denis et Schiffermüller, 1775) – blýskavka černá [Noctuidae]
Anarta cordigera (Thunberg, 1788) – můra vlochyňová [Noctuidae]
Apamea maillardii (Geyer, 1834) – šedavka [Noctuidae]
Apamea platinea (Treitschke, 1825) – šedavka platinová [Noctuidae]
Catephia alchymista (Denis et Schiffermüller, 1775) – hnědopáska alchymista [Noctuidae]
Catocala electa (Vieweg, 1790) – stužkonoska vrbová [Noctuidae]
Celaena haworthii (Curtis, 1829) – šedavka mokřadní [Noctuidae]
Episema tersa (Denis et Schiffermüller, 1775) – jasnobarvec východní [Noctuidae]
Eugraphe subrosea (Stephens, 1829) – osenice rašelinná [Noctuidae]
Hadena irregularis (Hufnagel, 1766) – můra ušnicová [Noctuidae]
Lygephila lusoria (Linné, 1758) – hnědopáska největší [Noctuidae]
Meganephrina bimaculosa (Linné, 1767) – pestroskvrnka dvouskvrnná [Noctuidae]
Mormo maura (Linné, 1758) – blýskavka černopásá [Noctuidae]
Phragmatiphila nexa (Hübner, 1808) – rákosnice ostřicová [Noctuidae]
Pyrrhia purpurina (Esper, 1804) – černopáska třemdavová [Noctuidae]
Sedina buettneri (Hering, 1858) – rákosnice pozdní [Noctuidae]
Staurophora celsia (Linné, 1758) – travařka ozdobná [Noctuidae]
Syngrapha interrogationis (Linné, 1758) – kovolessklec kopřivový [Noctuidae]

Xestia rhaetica (Staudinger, 1871) – osenice horská [Noctuidae]
Xestia alpicola (Zetterstedt, 1839) – osenice severní [Noctuidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Acronicta menyanthidis (Esper, 1798) – šípověnka vachtová [Noctuidae]
Atethmia ambusta (Denis et Schiffermüller, 1775) – zlatokřídlec hrušňový [Noctuidae]
Cleoceris scoriacea (Esper, 1789) – jasnobarvec běložárkový [Noctuidae]
Cucullia asteris (Denis et Schiffermüller, 1775) – kuklérka hvězdnicová [Noctuidae]
Cxucullia tanacetii (Denis et Schiffermüller, 1775) – kuklérka vratičová [Noctuidae]
Euxoa biriviva (Denis et Schiffermüller, 1775) – osenice hbitá [Noctuidae]
Euxoa crypta (Dadd, 1929) – osenice [Noctuidae]
Euxoa vitta (Esper, 1789) – osenice bělopásná [Noctuidae]
Mesogona oxalina (Hübner, 1803) – osenice vrbová [Noctuidae]
Omaloophana antirrhinii (Hübner, 1803) – jasnobarvec hledíkový [Noctuidae]
Platyperigea terrea (Freyer, 1840) – blýskavka skalní [Noctuidae]
Simyra nervosa (Denis et Schiffermüller, 1775) – šípověnka stepní [Noctuidae]
Scotochrosta pulla (Denis et Schiffermüller, 1775) – dřevobarvec úzkokřídlý [Noctuidae]
Hydracacia petasitis Doubleday, 1847 – šedavka devětsilová [Noctuidae]

Four hundred and seventy-five species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998, STARÝ & KURAS 2000, ŠUMPICH *et al.* 2002). These are mostly rather large lepidopterans, whose determination is possible with the help of commonly available illustrated handbooks (KOCH 1984, FAJČÍK 1998, NOWACKI 1998), only in the case of few species, it is necessary to study genitals for the identification. A monograph of this family was published in the series Noctuidae Europaeae (e.g. FIBIGER 1990, 1997, GOATER *et al.* 2003, HACKER *et al.* 2001, 2002, RONKAY & RONKAY 1995, etc.). Faunistic data from the Czech Republic are incomplete and scattered in many studies aimed at independent localities and particular regions. No summarizing work is available. Basic data on bionomy and ecology of most our species are known in detail and documented in the foreign literature (see the works quoted above), caterpillars are illustrated for example in MACEK & ČERVENKA (1999) or as early as in JOUKL (1910). Total of 184 species were proposed into particular categories and finally, based on considerations of the authors, 64 species of the family (i.e. about 13% of its members) were included into the list. These are mostly well identifiable species, either species characteristic for a certain endangered type of biotopes (e.g. sands, xerotherm steppes, rocky habitats, swamps, high mountain areas, etc.) or those, whose recession is clearly observed; only few species belong to those, which are in general “rare and not abundant”. In connection with the future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is possible to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Lymantriidae (bekyňovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Lymantriidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 15 (LAŠTŮVKA 1998) resp. počítáme-li druh *Laelia coenosa* 16 příslušníků této čeledi. Jde v převážné většině o motýly, jejichž určení je možné podle běžně dostupných příruček (např. FAJČÍK 2003), dobře lze určovat i jejich vývojová stadia (vyobrazení housenek např. JOUKL 1910, MACEK & ČERVENKA 1999, kukly popsal PATOČKA 1991). Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabuli (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření jednotlivých druhů je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobnosti známy a dokumentovány v zahraniční literatuře (např. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000).

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem pět druhů čeledi (tj. zhruba 31 % zástupců). Do kategorie EX byl krom nezvěstného druhu *Gynaephora selenitica* hlášeného velmi starými prameny z Čech (údaje shrnuje STERNECK 1929) zařazen i druh *Laelia coenosa*, který je Čech rovněž znám, byť pouze na základě několika málo nálezů, které nebyly opakovány (LEKEŠ 2000b, ŠUMPICH 2001). Přesto se přikláníme k tomu, že jde o příslušníka naší fauny jehož status je nyní rovněž neznámý. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelý – regionally extinct in CR (RE)

Gynaephora selenitica (Esper, 1789) – štetconoš měsíčkový [Lymantriidae]
Laelia coenosa (Hübner, 1808) – bekyně rákosová [Lymantriidae]

ohrožený – endangered (EN)

Parocneria detrita (Esper, 1785) – bekyně dubová [Lymantriidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Ocneria rubea (Denis et Schiffermüller, 1775) – bekyně narudlá [Lymantriidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Calliteara abietis (Denis et Schiffermüller, 1775) – štetconoš smrkový [Lymantriidae]

Fifteen species of this family (LAŠTŮVKA 1998) or, when taking into account the species *Laelia coenosa*, 16 species of this family are known from the Czech Republic. These are mostly lepidopterans, whose identification is possible with the help of commonly available handbooks (for example FAJČÍK 2003). Developmental stages are also well identifiable (for illustrations of caterpillars see for example JOUKL 1910, MACEK & ČERVENKA 1999, pupae were described by PATOČKA 1991). There is no monograph of the family for the Czech Republic territory. Faunistic data are incomplete and scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example southeast Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the Protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001) and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). The distribution of particular species is currently being studied; the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Basic data on bionomy and ecology of most our species are known in details and documented in the foreign literature (see e.g. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000). Based on considerations of the authors, total of 5 species of the family (i.e. about 31% of its members) were included into particular categories. Into category RE, in addition to the missing species *Gynaephora selenitica* known from very old findings from Bohemia (the data were summarized by Sterneck 1929), the species *Laelia coenosa* was included, which was also reported from Bohemia, though if only based on few findings, which were no more repeated (LEKEŠ 2000b, ŠUMPICH 2001). In spite of this, we tend to consider that this is a member of our fauna, whose status is currently also unknown. In connection with the future accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).

Arctiidae (přástevníkovití)

[třída/class: Insecta; řád/order: Lepidoptera; čeleď/family: Arctiidae]

VLADIMÍR VRABEC, ZDENĚK LAŠTŮVKA, JAN ŠUMPICH, JAN HRNČÍŘ, JOSEF MATOUŠ, STANISLAV MAREK, PETR HEŘMAN, VLADIMÍR HULA, TOMÁŠ KURAS, JIŘÍ BENEŠ, MARTIN KONVIČKA & ZDENĚK FRIC

V České republice je uváděn výskyt 46 příslušníků této čeledi (LAŠTŮVKA 1998). Jde v převážné většině o nápadné a pestré motýly, jejichž determinace podle běžně dostupných příruček (např. FAJČÍK 2003) nečiní s výjimkou některých lišejníkovců (Lithosiinae) problémy. Monograficky není čeleď pro území ČR zpracována, faunistické údaje jsou neúplné a jsou rozptýleny v různých studiích zpracovávajících samostatné lokality. Z rozsáhlejších podrobněji zpracovaných území možno uvést např. jihovýchodní Moravu (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), Pálavu (LAŠTŮVKA 1994), střední Polabí (VRABEC 1996), Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), Rožďalovickou tabulí (LEKEŠ 2000a), Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), Železné hory (ŠUMPICH 2001), Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002). Rozšíření jednotlivých druhů je v současnosti předmětem studia, data shromažďuje Společnost pro ochranu motýlů. Základní údaje o bionomii a ekologii většiny našich druhů jsou do podrobnosti známy a dokumentovány v zahraniční literatuře (např. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000, zde i vyobrazení housenek a kulek).

Do jednotlivých kategorií bylo dle uvážení autorů zařazeno celkem 16 druhů čeledi (tj. zhruba 35 % zástupců). Jde většinou o dobře determinovatelné druhy, charakteristické buď pro určitý ohrožený typ biotopu (např. písčiny, xerothermní stepi, skalnatá stanoviště apod.) nebo druhy u kterých je jasně pozorován ústup, pouze několik málo druhů přísluší mezi obecně „vzácné a nehojné“. V souvislosti s tím, jak budou shromažďovány nové poznatky o současném a historickém rozšíření druhů čeledi v ČR, lze očekávat změny v níže předloženém seznamu. Nomenklatura a řazení druhů užívávané v seznamu je dle LAŠTŮVKY (1998), česká jména jsou dle NOVÁKA *et al.* (1991).

pro území ČR vymizelé – regionally extinct in CR (RE)

Arctia festiva (Hufnagel, 1766) – přástevník pryšcový [Arctiidae]

Pericallia matronula (Linné, 1758) – přástevník střemchový [Arctiidae]

kriticky ohrožený – critically endangered (CR)

Phragmatobia luctifera (Denis et Schiffermüller, 1775) – přástevník smuteční [Arctiidae]

Spilosoma urticae (Esper, 1789) – přástevník kopřivový [Arctiidae]

Watsonarctia casta (Esper, 1785) – přástevník mařinkový [Arctiidae]

ohrožený – endangered (EN)

Coscinia cribraria (Linné, 1758) – přástevník fialkový [Arctiidae]

Chelis maculosa (Denis et Schiffermüller, 1775) – přástevník svízelový [Arctiidae]
Paidia rica (Freyer, 1858) – lišejníkovec šedavý [Arctiidae]
Rhyparia purpurata (Linné, 1758) – přástevník angreštový [Arctiidae]
Setina roscida (Denis et Schiffermüller, 1775) – lišejníkovec malý [Arctiidae]

zranitelný – vulnerable (VU)

Cynia luctuosa (Geyer, 1833) – přástevník černoskvrnný [Arctiidae]
Hyphoraia aulica (Linné, 1758) – přástevník užankový [Arctiidae]
Spiris striata (Linné, 1758) – přástevník jestřábníkový [Arctiidae]

téměř ohrožený – near threatened (NT)

Lithosia quadra (Linné, 1758) – lišejníkovec čtveroskvrnný [Arctiidae]
Pelosia obtusa (Herrich-Schäffer, 1852) – lišejníkovec bažinný [Arctiidae]
Thyria jacobaeae (Linné, 1758) – přástevník starčkový [Arctiidae]

Forty-six species of this family are known from the Czech Republic (LAŠTŮVKA 1998). These are mostly conspicuous and colorful lepidopterans, whose identification with the help of commonly available handbooks (e.g. FAJČÍK 2003) presents no problems except for certain Lithosiinae. There is no monograph of the family for the Czech Republic fauna. Faunistic data are incomplete and they are scattered in different studies aimed at independent localities. Larger areas that were subjected to detailed faunistic studies are for example south-east Moravia (KRÁLÍČEK & GOTTWALD 1984), the Protected Landscape Area Pálava (LAŠTŮVKA 1994), the land surrounding the middle stream of the Labe střední Polabí (VRABEC 1996), the protected Landscape Area Litovelské Pomoraví (KONVIČKA 1999), the table Rožďalovická tabule (LEKEŠ 2000a), the range Bílé Karpaty (GOTTWALD & BĚLÍN 2001), the range Železné hory (ŠUMPICH 2001) and the karst Moravský kras (LAŠTŮVKA & MAREK 2002.). The distribution of particular species is currently being studied; the data are accumulated by the Society for Protection of Lepidoptera. Basic data on bionomy and ecology of most our species are known and documented in details in the foreign literature (e.g. LEPIDOPTEROLOGEN ARBEITSGRUPPE 2000, including illustrations of caterpillars and pupae). Based on considerations of the authors, total of 16 species of the family (i.e. about 35% of its members) were included into particular categories. These are mostly well identifiable species, either characteristic for a certain endangered biotope type (e.g. sands, xerotherm steppes, rocky habitats, etc.), or species, whose recession was clearly observed. Only few species belong to those, which are in general “rare and not abundant”. In connection with the accumulation of new knowledge about the current and historical distribution of species of the family in the Czech Republic, it is to expect changes in the list presented here. The nomenclature and classing of species in the list was employed in accordance with LAŠTŮVKA (1998).