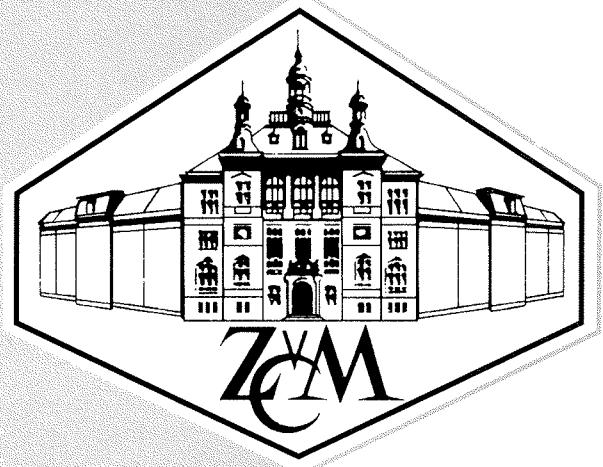


# SBORNÍK

ZÁPADODOJKSKÉHO CÍNSKÉHO VÝHLEDU

PERIODIKUM



ISSN 0232 – 0738

## MOTÝLÍ FAUNA, VEGETAČNÍ POMĚRY A NÁVRH PĚSTEBNÍ PÉČE PŘÍRODNÍ REZERVACE ČEPÍČNÁ U SUŠICE

*Lepidopteran fauna, vegetation conditions and management proposal of Čepičná Natural Reserve near Sušice – South Bohemia*

Jiří VÁVRA

Adresa autora: AQUATEST a.s., Geologická 4, 152 00 Praha 5 (vavraj@aquatest.cz)

**Abstrakt:** V roce 2000 byl proveden na základě požadavku tehdejšího okresního úřadu v Klatovech, referátu životního prostředí, lepidopterologický průzkum PR Čepičná u Sušice. Cílem průzkumu bylo získat informace o složení motýlů nově ustavené přírodní rezervace Čepičná. Na základě analýzy stanovištních nároků zjištěných druhů motýlů byl učiněn pokus o rekonstrukci porostových poměrů lokality a zpracovány podklady pro plán péče chráněného území. S použitím dostupných leteckých snímků byla po geobotanické interpretaci snímků a detailním terénním průzkumu porostových poměrů zkonstruována digitalizovaná vegetační mapa území.

**Abstract:** On the base of requirement of the former Klatovy district authority, section of environment conservation, lepidopterological research of Čepičná Natural Reserve near Sušice in South Bohemia has been carried out in 2000. The aim of the research was to gain information on lepidopteran fauna composition within boundary of the actually declared Čepičná Natural Reserve. On ground the analysis of registered lepidopteran species habitat demands the attempt to reconstruct the vegetation conditions in the objective locality has been done. Basic data for management and conservation of the locality have been worked out. Using geobotanically interpreted available aerial images a digitised actual vegetation map, after detailed field investigation, have been constructed.

**Key-words:** Lepidoptera, PR Čepičná (Čepičná Natural Reserve), bioindikace (*bioindication*), management, vegetační poměry (vegetation map)

### 1 Stručný popis přírodních poměrů lokality

Zájmové území PR Čepičná leží v klimatické oblasti mírně teplé, okrsku mírně teplém, mírně vlhkém, vrchovinném. Nadmořská výška se pohybuje od 450 metrů na jižním okraji u Otavy po vrcholy Chanovce 555 metrů a Čepičné 671 metrů nad mořem. Roční úhrn srážek (stanice Sušice – 474 m.n.m.) dosahuje hodnot 647 mm. Průměrná roční teplota v téže stanici činí 7,4°C.

Orograficky spadá zájmová lokalita do soustavy Šumava, celku Šumavské podhůří, podcelku Bavorovská vrchovina. Převládajícím půdním typem jsou oligotrofní hnědozemě, lokálně podzolované na podkladě krystalických hornin pestré série moldanubika (pararuly). Ve vlastní rezervaci se však na podkladě krystalických vápenců vytvořily půdy typu rendzin. V nivě Otavy jsou vytvořeny nivní půdy. Zrnitostně převládají hlinité půdy, v nivě Otavy jílovitohlinité a písčitohlinité, lokálně ogljené (HAZDROVÁ et al. 1984).

Z pohledu fytogeografického členění spadá lokalita do oblasti mezofytika, obvodu českomoravského mezofytika, okresu Šumavsko-novohradské podhůří, podokresu Sušicko-horažďovické vápence. Vegetace z pohledu rekonstrukčního (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1998) měla na bazickém podkladu charakter okroticové bučiny asociace *Cephalanthero-Fagetum* a bazifilních teplomilných doubrav asociace *Brachipodio-pinnati-Quercetum*. Na kyselých krystalických horninách byly využity porosty bikových a jedlových doubrav asociací *Luzulo albidae-Quercetum petraeae* a *Abieti-Quercetum*.

Do dnešní doby se z rekonstruovaných jednotek zachovaly fragmenty okroticových bučin a teplomilných doubrav na svazitých polohách, silně pozmeněné historickým využíváním pro pastvu hospodářských zvířat ve světlých lesích. Rozsáhlé plochy bikových doubrav byly přeměněny v agrocenózy a zachovaly se do dnešní doby jen nepatrě. Po změně hospodaření v lesích a na pastvinách dochází do dnešní doby k nežádoucímu vývoji dřívějších pastvin a světlých lesů k vysokokmenným a stejnověkým lesním kulturám s převažující účastí nepůvodních dřevin, především borovice lesní, borovice černé, trnovníku akátu, lípy srdčité, jasanu ztepilého apod.

### 2 Metody průzkumných prací

V průběhu celé sezóny s výjimkou časného jara probíhal na lokalitě intenzivní inventarizační průzkum motýlů fauny s použitím klasických metod. Práce v terénu byly uskutečňovány od května do října roku 2000. V pravidelných čtrnáctidenních intervalech s výjimkou července (extrémně nevhodné – chladné a deštivé počasí) byl prováděn sběr motýlů ve všech vývojových stadiích během dne a lov na světlo s použitím speciální přenosné svítily v průběhu noci. Za příznivých podmínek bylo používáno též vnadidlo aplikované nátěrem na kmeny stromů a skalní výchozy. Nedospělá stádia motýlů byla chována v laboratorních podmínkách autora tohoto textu. Veškerý odebraný materiál nutný pro

přesnou determinaci je uložen ve sbírce autora. Determinace byla prováděna u běžných druhů přímo v terénu bez odchytu dokladového materiálu, sporné druhy byly odchytávány a určovány srovnáním se sbírkovým materiálem, případně rozborem kopulačních orgánů s použitím odpovídající mikroskopické techniky.

Při přípravě tohoto textu byly do materiálu zapracovány i publikované nálezy Lišky (LAŠTŮVKA et al. 1994, Novák et al. 1997) a SOFFNERA (1928) a nepublikované nálezy kole-

gů Lišky a TURČÁNHO. Nálezy těchto sběratelů jsou v příloze č. 1 vyznačeny.

Pro názvosloví motýlů byla použita publikace NOVÁK, et al. 1997.

Výsledky lepidopterologického průzkumu byly zpracovány metodou vypracovanou autorem, která hodnotí motýly druhy jako indikátory kvality a zachovalosti biotopů. Tato metoda byla poprvé publikována v práci VÁVRA 2002. Podstač metody je popsána v tabulce (tab. 1) a dalším textu.

Tab. 1: Hodnocení motýlích druhů jako indikátorů zachovalosti biotopů pro účely jejich ochrany

Evaluation of lepidopteran species as biotope quality indicators for biotope conservation

Maximální dosažitelný počet činí 13 bodů. Pro stanovení indikačního významu druhů byl použit jednoduchý vzorec:

$I = P + S + V$ , kde  $I$  = indikační význam,  $P$  = potravní vazba,  $S$  = stanoviště vazba,  $V$  = vzácnost

Hlediska	Bodové hodnocení
<b>Potravní vazba</b>	
Druh polyfágní – prakticky bez vyjádřitelné vazby na určitou živou rostlinu	1
Druh omezeně polyfágní – vázaný na druhy rostlin různých čeledí	2
Druh oligofágní – vázaný na několik rodů též čeledí	3
Druh omezeně oligofágní – vázaný na několik druhů téhož rodu	4
Druh monofágní – vázaný na jeden druh rostliny	5
<b>Stanoviště vazba</b>	
Druh eurytopní – bez vazby na určitý typ stanoviště	1
Druh oligotopní – vázaný na skupinu příbuzných biotopů	2
Druh stenotopní – striktně vázaný na jeden typ stanoviště	3
<b>Vzácnost – četnost výskytu na základě dosavadních znalostí</b>	
Druh rozšířený a početný	1
Druh rozšířený ale nehojný	2
Ojedinělé nálezy z většího počtu lokalit	3
Ojedinělé nálezy z malého počtu lokalit	4
Ojedinělé nálezy z jedné lokality	5
<b>Indikační význam druhů na základě bodového hodnocení</b>	
Indikátor 1. stupně	11–13
Indikátor 2. stupně	9–10
Indikátor 3. stupně	7–8
Indikátor 4. stupně	5–6
Indikátor 5. stupně	3–4

#### Vysvětlení stupňů indikačního významu:

**Indikátor 1. stupně** – indikačně nanejvýš významné druhy zaslující v mnohých případech zákonou ochranu na stupni *kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený* ve smyslu Vyhlášky č. 395/92 Sb.

**Indikátor 2. stupně** – indikačně velmi významné druhy, v některých případech zaslující zákonou ochranu

**Indikátor 3. stupně** – indikačně významné druhy, ve výjimečných případech zaslující zákonou ochranu

**Indikátor 4. stupně** – obecně rozšířené avšak nepříliš hojně druhy indikačně nevýznamné

**Indikátor 5. stupně** – obecně rozšířené a hojně druhy indikačně nevýznamné

Stupně indikačního významu se nekryjí s výrazem „vzácnost“. Jde o ukazatel kombinovaný s dalšími hledisky – vazbou na živou rostlinu a vazbou na stanoviště. Proto lze u hodnot indikačního významu zaznamenat v mnohých případech větší či menší disproporci proti obecně vztíhnutým představám o vzácnosti či běžnosti některých, především obecně

známých druhů. Pouze u indikátorů 1. stupně lze konstatovat, že jde téměř ve všech případech o druhy velmi vzácné.

Území, na nichž je přítomen *indikátor 1. stupně*, je nutno zákonem chránit. Pro oprávněnost zákoně ochrany je nutno potvrdit trvalý výskyt indikátoru ve stabilní populaci a současnou přítomnost indikátorů 3. stupně nad 20 %.

V případě, že indikátorem je druh kriticky nebo silně ohrožený, není přítomnost indikátorů 3. stupně rozhodující. Zákoná ochrana musí být podpořena syntetickým posouzením všech dalších (živých i neživých) složek přírodního prostředí. Cílem ochrany je vyloučení jakýchkoli rušivých vlivů ohrožujících trvalou existenci indikátoru.

Na přírodě blízkých habitatech se účast indikátorů 1. stupně pohybuje nejčastěji od jednoho do pěti procent. Jejich zastoupení vztřístá se stoupající specifitostí habitatu.

Území, na nichž je přítomen *indikátor 2. stupně*, je nutno zákonem chránit. Pro oprávněnost zákoně ochrany je nutno potvrdit trvalý výskyt indikátoru ve stabilní populaci a současnou přítomnost indikátorů 3. stupně nad 20 %. V případě, že indikátorem je druh kriticky nebo silně ohrožený, není přítomnost indikátorů 3. stupně rozhodující. Zákoná ochrana

musí být podpořena syntetickým posouzením všech dalších (živých i neživých) složek přírodního prostředí. Cílem ochrany je zachovat podmínky pro jeho existenci, případně tyto podmínky zlepšit v rámci pěstební péče.

Na přírodě blízkých habitatech se účast indikátorů 2. stupně pohybuje nejčastěji kolem deseti procent. Jejich účast vztřístá se stoupající specifitostí stanovištních podmínek.

Případy, kdy jsou v území přítomny indikátoři 1. nebo 2. stupně a indikátoři 3. stupně nedosahují hodnoty nad 20 %, vypovídají o silném ovlivnění lidskou činností nebo o zanedbané údržbě. V takových územích probíhá sukcesní vývoj, v jehož důsledku dochází k ústupu cenných biotopů a jejich nahradě méně hodnotnými společenstvy. Takovým příkladem je třeba zarůstání stepních biotopů křovinami a lesem, nebo poškození kvalitního biotopu těžbou nerostných surovin apod. V těchto případech uvedená kombinace zastoupení indikátorů většinou vypovídá o vysokém ekologickém potenciálu biotopu. Cílem výskytu je měla být obnova původního charakteru biotopu obnovením pastvy nebo takovými pěstebními opatřeními, které podpoří obnovu rostlinných společenstev důležitých pro vývoj významných motýlích indikátorů.

Území, na nichž jsou přítomny indikátoři 3. stupně (za současně absence indikátorů 1. či 2. stupně), zaslují péči a ochranu v závislosti na percentuálním zastoupení těchto indikátorů v celkovém druhovém spektru, přičemž mezní hodnota, nad níž biotopy zaslují zákonou ochranu, je 20 %. Území se zastoupením indikátorů 3. stupně nad 30 % zaslují zákonou ochranu zcela nepochybně. V praxi takováto kombinace zastoupení indikátorů však obvykle nenastává.

Zastoupení indikátorů 3. stupně nad 20 % je známkou dobré kondice společenstva motýlů a je většinou důkazem i dobré kondice ostatních fytofágnych bezobratlých. Vyšší zastoupení indikátorů 3. stupně nad 20 % je proto téměř bez výjimky doprovázeno výskytom alespoň jediného druhu s indikačním významem 1. nebo 2. stupně. Naopak zastoupení indikátorů 3. stupně pod 20 % bez současné přítomnosti indikátorů 1. a 2. stupně svědčí o celkové degradaci biotopu, na němž s největší pravděpodobností ani změna využívání k přirodě bližší variantě nepovede v dohledném časovém horizontu k obnovení bohatšího druhového spektra.

Zastoupení indikátorů 4. stupně se i na kvalitních biotopech nejčastěji pohybuje v hodnotách od 55 do 70 %. Nižší zastoupení vypovídá o specifických stanovištních podmínkách, které eliminují výskyt běžných druhů. Naopak vyšší zastoupení eurytopních druhů svědčí o silném antropogenním ovlivnění a ruderálizaci. Území, na nichž jsou přítomny pouze indikátoři 4. stupně, jsou za předpokladu neexistence jiného (abiotického) fenoménu hodného ochrany využitelná obvykle bez omezení pro rozličné investiční záměry bez ohledu na přirodě složku prostředí.

Hodnocení indikačního významu jednotlivých druhů s použitím výše uvedeného přístupu má některá úskalí, která je třeba na tomto místě připomenout:

Ačkoliv převážná většina motýlích druhů jsou fytofágny živočichové, existují mezi nimi skupiny druhů, kteří se živí odlišně. Jde například o čeleď *Tineidae* (moli), mezi nimiž je řada druhů živících se organickými látkami odlišného původu (peří ptáků, srst savců, trus obratlovců, organické látky v hnizdech blanokřídlého hmyzu, podhoubí a plodnice dřevokazných hub), podčeleď *Oecophoridae*, v níž jsou zastoupeny druhy živící se tlejicími rostlinnými látkami (opadané listy dřevin, tlející dřevo), čeleď *Pyralidae*, kde je zastoupeno v různých podčeledích několik druhů živících se například voskem v hnizdech blanokřídlého hmyzu, rostlinnými produkty ve sklařství, odumřelými rostlinnými částmi vyskytujícími se volně v přírodě apod., podčeleď *Sterrhinae* s četnými zástupci živícími se odumřelými rostlinnými částmi atd. V těchto případech byla výše uvedená metodika hodnotící vazbu druhů na živou rostlinu modifikována se zohledněním různorodosti materiálu využívaného jako potrava.

V případě druhů uplatňujících se v kulturní krajině jako škůdci, vede použitý způsob taxace k nadhodnocení jejich indikačního významu. To je způsobeno tím, že jde většinou o monofágny nebo oligofágny druhy, jimž člověk svou činností vytvořil optimální podmínky pro abnormální namnožení, k němuž by za podmínek neovlivněných člověkem pravděpodobně nedocházelo. Jde většinou o druhy vázané na monokultury zemědělských plodin a monokulturní lesní porosty.

Obdobným případem jsou druhy vázané na ruderální rostliny, jež se v krajině šíří v souvislosti s činností člověka. V obou těchto případech bylo zařazení těchto druhů motýlů do tříd indikačního významu korigováno, nejčastěji přeznačením o jednu třídu níže. Tato skutečnost je u jednotlivých druhů uvedena v poznámce.

Druhy migrující (označeny symbolem *M* v seznamu) nemají jako indikátoři přílišný význam. U těchto druhů byla v případech, že výpočtem indikačního významu směřuje jejich zařazení mezi významné indikátoře 1., 2. a 3. stupně, provedena korekce zařazení o jeden stupeň níže.

Motýli jako živá složka přírody podléhají v průběhu času neustálému vývoji. Mění se početnost populací druhů v dané lokalitě i v daném regionu. Mění se ve směru k hlubšímu poznání i stav znalostí o geografickém rozšíření a bionomii jednotlivých druhů. Z těchto důvodů je nutno chápát uvedenou taxaci druhů jakožto indikátoři zachovalosti a původnosti přirodovědecké hodnoty území jako taxaci přímo svázanou se stávajícím stavem znalostí, kterou je nutno v průběhu času neustále aktualizovat. Přesto předkládaná taxace je chápána jako zcela nezbytná pro exaktnější hodnocení výsledků lepidopterologických průzkumů a jako velmi užitečná pomůcka v ochranářské praxi.

Po celou vegetační sezónu byly studovány porostové poměry lokality s cílem pochopit vzájemné vztahy mezi druhy motýlů obývajících jednotlivé biotopy a pro možnost fundované konstrukce vegetační mapy.

Vyšší syntaxonomické jednotky použité ve vegetační mapě vycházejí z publikace MORAVEC et al. 1995. Dále byla použita publikace MORAVEC et al. 2000.

Pro konstrukci vegetační mapy byly použity černobílé pozitivní letecké měřítkové snímky Vojenského topografického ústavu v Dobrušce z července 1999. Nad stereodvojicí černobílých pozitivních snímků měřítka 1 : 20 000 byla sestřejena s použitím optického interpretoskopu pochúzková mapa, která byla dále použita jako podklad pro terénní geobotanické práce. Vlastní odborná náplň vegetační mapy byla konzultována s Dr. J. Moravcem a Dr. Z. Neuhäuslovou z Botanického ústavu AV v Průhonických.

Návrh pěstebních opatření v přírodní rezervaci vychází z dlouhodobé rozvahy nad historickými stanovištními poměry, bývalými způsoby hospodaření v dané lokalitě a stanovištními nároky rostlin a živočichů, především motýlů, kteří byli předmětem průzkumu.

#### 3 Výsledky průzkumu

Výsledky lepidopterologického průzkumu jsou souhrnně obsaženy v příloze č. 1. V této příloze jsou tabulkou formou uvedeny veškeré druhy motýlů, jejichž existenci na lokalitě se podařilo prokázat do data zpracování tohoto textu. V tabulce jsou obsaženy i nálezy učiněny autorem v minulých letech před vyhlášením přírodní rezervace. Dále jsou zařazeny druhy, které na lokalitě zaregistrovali při náhodných návštěvách kolegové J. Liška a M. Turčáni. Zastoupení motýlů druhů jako indikátorů jednotlivých stupňů podává tabulka 2.

Na lokalitě PR Čepičná bylo dosud zaregistrováno celkem 730 druhů motýlů v rozsahu celého rádu. Tento počet představuje zhruba 24 % druhů známých v Čechách. Na základě dosavadních zkušeností a s ohledem na četnost nových nálezů učiněných na lokalitě v průběhu roku 2000 lze odhadnout, že se podařilo během inventarizačního průzkumu zaregistrovat cca 70 % druhů motýlů skutečně na

Tab. 2: Zastoupení motýlích druhů jakožto indikátorů jednotlivých stupňů (I–IV)

Frequency of lepidopteran species as indicators of individual values (I–IV)

Význam číselného značení biotopů PR Čepičná:

1 – teplomilné trávníky svazu *Bromion erecti*, 2 – teplomilné křoviny svazu *Berberidion*, 3 – bývalé teplomilné doubravy svazu *Quercion pubescenti-petraeae*, 4 – bývalé pastviny porostlé borovicí (společenstvo *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*), 5 – dubohabřiny a druhotné porosty listnatých dřevin svazu *Carpinion*, 6 – květnaté bučiny podsvazu *Cephalanthero-Fagenion* a jejich zkultivované deriváty, 7 – smrkové výsadby, 8 – lesní paseky třídy *Erebobiete*, 9 – břehové porosty Otavy svazů *Salicion albae* a *Salicion triandrae*, druhotné vrbové porosty, 10 – ruderální porosty svazů *Arction lappae* a *Sambuco-Salicion capreae*

Biotop	Celkem druhů	I	%	II	%	III	%	IV	%
1	271	5	1,85	16	5,90	62	22,88	188	69,37
2	275	2	0,72	13	4,72	65	23,63	195	70,91
3	206	10	4,85	27	13,11	70	33,98	99	48,01
4	158	3	1,90	7	4,43	38	24,05	110	69,62
5	167	1	0,60	2	1,20	29	17,37	135	80,84
6	91	0	0,00	3	3,27	23	25,27	65	71,43
7	53	0	0,00	0	0,00	10	18,87	43	81,13
8	65	0	0,00	2	3,08	15	23,08	48	73,85
9	74	2	2,70	3	4,05	17	22,97	52	70,27
10	57	0	0,00	0	0,00	11	19,30	46	80,70
Celkem	730	19	2,60	54	7,40	220	30,14	437	59,86

lokalitě žijících. Přitom právě zbyvajících 30 % jsou druhy velmi cenné, které pro svůj skrytý způsob života a krátkodobý výskyt je jen obtížné zaregistrovat. Celkem 19 druhů (2,60 %) je významnými indikátory 1. stupně, 54 druhy (7,40 %) jsou významnými indikátory 2. stupně, 220 druhů (30,14 %) je indikátor 3. stupně a 437 druhů (59,86 %) je nevýznamnými indikátory 4. stupně. Lokalita jako celek je ve světle těchto čísel velmi hodnotným biotopem hostícím celou řadu motýlích druhů úzce vázáných na kvalitní stanoviště, jež do dnešní doby přetrávají na lokalitě.

Pro management rezervace mají mnohem větší význam obdobná statistická čísla vázaná k jednotlivým biotopům.

Jedním z druhově nejbohatších typů biotopů jsou teplomilné trávníky svazu *Bromion erecti*. Ty jsou ve fragmentech zachovány na jižním a severním okraji rezervace a dříve byly zřejmě plošně zastoupeny na plochách pastvin později nevhodně osázených borovicemi. Na tyto porosty je potravně a stanovištěm vázán 5 druhů (1,85 %) označených jako významné indikátory 1. stupně, 16 druhů (5,90 %) je významnými indikátory 2. stupně, 62 druhy (22,88 %) jsou indikátory 3. stupně a 188 druhů (69,37 %) je nevýznamnými indikátory 4. stupně. Toto druhové složení vyslovuje o vysoké přirodovědné hodnotě tohoto biotopu přes dnešní pouze fragmentárně zastoupení v rámci rezervace. Je však jasného důkazem toho, že v minulosti tyto otevřené travnaté biotopy na lokalitě převažovaly, nebo alespoň byly zastoupeny mnohem plošněji a souvisleji.

Ještě bohatší druhové spektrum skýtají biotopy charakteru teplomilných křovin svazu *Berberidion*. Zastoupení skupin indikátorů jednotlivých stupňů je velmi podobné předchozímu typu. Dva druhy (0,72 %) jsou významnými indikátory 1. stupně, 13 druhů (4,72 %) je významnými indikátory 2. stupně, 65 druhů (23,63 %) je indikátor 3. stupně a 195 druhů (70,91 %) jsou nevýznamnými indikátory zahrnující eurytopní druhy. Kvalitní teplomilné křoviny jsou na posuvané lokalitě dnes zastoupeny rovněž jen fragmentárně na jižním okraji lokality, zatímco na severním okraji mají charakter méně hodnotných ruderalizovaných křovitých porostů na stanovištích s přemírou dusíkatých látek.

Třetím druhově nejbohatším a z hlediska zastoupení indikačních druhů vůbec nejcennějším typem biotopů jsou bývalé teplomilné doubravy svazu *Quercion pubescenti-petraeae*. Zde

bylo zaregistrováno celkem 10 (4,85 %) významných indikátorů 1. stupně, 27 (13,11 %) indikátorů 2. stupně, 70 (33,98 %) indikátorů 3. stupně a jen 99 (48,01 %) nevýznamných indikátorů 4. stupně. Tímto zastoupením se řadí fragmenty teplomilných doubrav mezi ty nejcennější, co z hlediska motýlů fauny PR Čepičná obsahuje. Zdá se na základě tohoto rozboru, že tento typ biotopu byl v minulosti nejméně negativně ovlivněn exploatací území, ačkoliv lze předpokládat, že došlo k plošné redukcii těchto biotopů lokální lomovou činností.

Bývalé pastviny dnes téměř souvisle porostlé výsadbami borovice lesní a černé, řazené provizorně do společenstva *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*, hostí společenstvo motýlů výrazně ochuzené přeměnou světlých bezlesých enkláv v umělý lesní porost. V druhovém spektru doposud přezívají druhu bezlesí, druhu pastvin jsou však na ústupu. Přesto byly zaregistrovány 3 druhy (1,90 %) hodnocené jako indikátor 1. stupně a 7 druhů (4,43 %) je indikátor 2. stupně. Významně jsou zastoupeny indikátor 3. stupně – 38 druhů (24,05 %), eurytopní druhy – indikátor 4. stupně představují 69,62 % (110 druhů). Toto druhové spektrum svědčí o přetrávávajícím propojení s pastvinami historicky přítomnými na plochách dnešních borových výsadeb.

Nevýznamně jsou na lokalitě zastoupeny porosty dubohabřin. Na tento biotop je potravně a stanovištěm vázán jen 1 druh (0,60 %) hodnocený jako indikátor 1. stupně, dva druhy (1,20 %) jsou indikátory 2. stupně, 29 druhů (17,37 %) je indikátor 3. stupně a 135 druhů (80,84 %) je indikátor 4. stupně. Toto druhové spektrum (nutno zdůraznit účast indikátorů 3. stupně určujících rovnováhu společenstva pod hraničními 20 % a vysokou účast eurytopních druhů) a nízký počet zaregistrovaných druhů svědčí o nepůvodnosti tohoto typu biotopu na hodnocené lokalitě. Druhové spektrum je jistě ovlivněno rovněž fragmentárním výskytem dubohabřin na lokalitě.

Poměrně chudé druhové spektrum motýlů hostí rostlinnou společenstvu květnatých bučin (podsvaz *Cephalanthero-Fagenion* a *Eu-Fagenion*) včetně jejich zkultivovaných derivátů. Indikátory 1. stupně zde nebyly zjištěny, zaregistrovány byly 3 druhy (3,27 %) hodnocené jako indikátory 2. stupně, 23 druhy (25,27 %) jsou indikátory 3. stupně a 65 druhů (71,43 %) je indikátor 4. stupně. Nepříliš bohaté druhové spektrum může být v tomto případě ovlivněno nekompletností výsledků. Je

však možno očekávat, že případný pokračující lepidopterologický průzkum podstatně neovlivní poměrné zastoupení indikátorů jednotlivých kategorií, které svědčí i v případě tohoto typu biotopu o značné přirodovědné kvalitě opravňující k jeho ochraně. Botanické kvality zdejších květnatých bučin jsou nesporné.

Kvalitu PR Čepičná výrazně negativně ovlivňují umělé smrkové výsady. V nich bylo zaregistrováno velmi chudé a málo hodnotné druhové spektrum motýlů, sestávající jen z druhů indikačního významu 3. stupně (10 druhů – 18,87 %) a 4. stupně (43 druhů – 81,13 %). Statistická data vyslovují o nepůvodnosti těchto porostů na daném stanovišti a podporují požadavek jejich postupné likvidace a nahrazení původními lesními porosty. Návrh tohoto zásahu je blíže popsán dále.

Lesní paseky jsou specifickým habitatem, který se vyznačuje poměrně charakterem výskytu na dané lokalitě. Přesto jsou místem vývoje celé řady motýlů druhů, které vyžadují pro svou existenci lesní světliny, jež jsou náhradním stanovištěm druhů obývajících v minulosti různověké lesní porosty s neúplně zapojeným stromovým patrem. Na lesních pasekách nebyly zařízeny indikátory 1. stupně, byly zjištěny celkem 2 druhy (2,70 %) hodnocené jako indikátory 2. stupně, 15 druhů (23,08 %) jsou indikátory 3. stupně a 48 druhů (73,85 %) je indikátor 4. stupně. Lze konstatovat významné zastoupení eurytopních druhů, což je pro stanoviště prodélavající sukcesní vývoj typické. Současně zastoupení významných indikátorů 2. stupně i vyrovnané zastoupení indikátorů 3. stupně nad 20 % opravňuje na hodnocení lokalitě k plánovitému trvalému vytváření lesních pasek v promyšlené struktuře, aby byla umožněna trvalá existence druhů na paseky a lesní světliny vázaných.

Břehové porosty Otavy nejsou součástí rezervace, v hraničích ZCHÚ se vyskytují jen druhotné vrbové porosty ve dnu drobných vápencových lomů, složené většinou z vrby jívy (*Salix caprea*) a vrby nachové – červenice (*Salix purpurea*). Motýl taxocenóza na vrbové porosty vázaná je však velmi zajímavá a obsahuje celou řadu druhů, jejichž výskyt je zajímavý z hlediska zoogeografického, viz komentář k významným nálezům. Byly zaregistrovány 2 druhy (2,70 %) hodnocené jako indikátory 1. stupně, 3 druhy (4,05 %) jsou indikátory 2. stupně, 17 druhů (22,97 %) je indikátor 3. stupně a 52 druhy (70,27 %) jsou indikátory 4. stupně. Statistická data svědčí o vyrovnaném zastoupení indikátorů jednotlivých stupňů a o dobré kondici vrbových porostů. Lze předpokládat, že pokračující lepidopterologický průzkum nivy Otavy by přinesl mnoho dalších cenných zjištění.

Posledním typem porostů jsou ruderální enklávy ve dnech drobných lomů a na styku přírodní rezervace s okolními zemědělskými plochami a komunikacemi. Absence cenných druhů – indikátorů 1. a 2. stupně, nízká účast indikátorů 3. stupně (11 druhů – 19,30 %) a vysoké zastoupení eurytopních druhů (46 druhů – 80,70 %) svědčí o narušení stanoviště tohoto typu a o jejich nízké přirodovědné hodnotě. Jejich přítomnost v chráněném území je nutno potlačovat účinnými a důsledně prováděnými sanačními opatřeními.

### 3.1 Komentář k významným nálezům

#### K 1 – *Stigmella freyella* (Heyden, 1858) (drobníček)

Ojedinělý nález zástupce čeledi *Nepticulidae*, jehož výskyt byl v Čechách prokázán prozatím jen z několika málo lokalit. Historické nálezy pocházejí z Prahy-Hlubočep (STERNECK & ZIMMERMANN 1933), nové ojedinělé nálezy pocházejí z Prahy – Prokopského údolí a PP Nerestský lom u Čimelic v jižních Čechách (VÁVRA lgt.). Vždy šlo však jen o jednotlivé nálezy. Druh byl zjištěn velmi hojně ve stadiu housenky v lučních porostech na styku sveřepových luk a polí na jižním okraji PR Čepičná. Housenka žije v listech svařce rolního, pouze na neduživých exemplářích prorůstajících travou. Vý-

znamný faunistický údaj přispívající k poznání geografického rozšíření tohoto velmi lokálního druhu.

#### K 2 – *Bohemannia pulverosella* (Stainton, 1849) (drobníček)

Velmi cenný nález z hlediska faunistiky druhu z čeledi *Nepticulidae*. Známy jsou historické nálezy z Děčínska z třicátých let (SKALA 1939), nové nálezy pocházejí rovněž z tohoto regionu (ČERNÝ 1996), z okolí Vraného nad Vltavou a ze Soosu u Františkových Lázní (Ing. M. PETRŮ – ústní sdělení). Na Čepičně bylo získáno několik dospělců počátkem května lovem na světlo. Housenky žijí v červnu na listech jabloně, zde na jabloni lesní (*Malus sylvestris*) rostoucí roztroušeně mezi borovicemi na jižních svazích Čepičné a Chanovce.

#### K 3 – *Antispila metallella* (Den. & Schiff., 1775) (bronzovníček svídový)

Velmi efektně zbarvený druh, který se vysvědí v listových místech svídy krvavé rostoucí na zastíněných místech – v lesních okrajích a v podrostu dubohabřin a olšin. Housenka vytváří na listech v červenci a srpnu velkou puchýřnatou minu, dorostlá vykrajuje z minované části listu dvoudílný oválný vak, v němž se spouští na zem a v němž se také kuklí. Motýl léta v květnu.

#### K 4 – *Tischeria gaunacella* (Duponchel, 1843) (minovníček trnkový)

Tento druh žije na trnce obecné, vzácně se objeví i na třešni ptáků. Obývá křovité porosty přednostně na skalnatém substrátu. Housenka minuje v listech, mina má zřasený tvar, starší mina způsobuje zavírání listu směrem nahoru. Na trnce má barvu bílou, na třešni rezavě hnědou.

#### K 5 – *Phyllonorycter insignitellus* (Zeller, 1846) (klíněnka jetelová)

Druh klíněnky obývající sveřepové trávníky svazu *Bromion erecti*, kde žije na jeteli prostředním a podhorním. Na lokalitě se druh vyskytuje ve sveřepových trávnících svazu *Bromion erecti* na jižně exponovaných svazích.

#### K 6 – *Argyresthia abdominalis* Zeller, 1839 (molovka)

Velmi lokální druh vázaný na původní stanoviště s výskytem jalovce obecného (*Juniperus communis*). Recentní údaje z Čech chybějí, proto je nález tohoto druhu na jižně expozičních svazích na místě bývalých pastvin velmi cenný pro znalost geografick

housenka. Na lokalitě je vázán na mělké půdy na jižních svazích bez stromového patra Čepičné a Chanovce.

**K 10 – Decantha borkhausenii (Zeller, 1839) (krásněnka)**

Zástupce čeledi *Oecophoridae*, jehož housenky žijí pod borou borovice lesní. Jde o velmi lokální druh obývající vzrostlé borové lesy. Historické údaje (STERNECK & ZIMMERMANN 1933) uvádějí tento druh z Kyselky a Karlových Varů. Důležitý faunistický údaj doplňuje kusé znalosti o geografickém rozšíření tohoto velmi lokálního a vzácného druhu.

**K 11 – Stathmopoda pedella (Linnaeus, 1761) (krásněnka olšová)**

Jde o druh zachovalých olšin potočních i bažinných, housenka žije na listech olše lepkavé. Imágó se vyznačuje silnými zadními nohami s dlouhými chlupy a ostruhami, které v klinedové poloze trčí za tělo. Na lokalitu PR Čepičná druh zalézá z blízkých olšových porostů při Otavě.

**K 12 – Stephensia brunnichella (Linnaeus, 1767) (trávníček marulkový)**

Zástupce čeledi *Elachistidae* (trávníčkové), jejichž příslušníci žijí převážně v listech trav, ostřic a sitin. Tento druh je však výjimkou, housenka minuje listy klinopádu obecného (*Clinopodium vulgare*). Mina má zpočátku tvar velmi úzké rezavé zbarvené chodbičky, která se v průběhu vývoje housenky rozšiřuje do ploché rezavé miny většinou při okraji listu. List se pak kroutí a zasychá. Druh obývá polostinná stanoviště například na lesních světlínách, pasekách a lesních cestách.

**K 13 – Elachista subocellea (Stephens, 1834) (trávníček)**

Druh je potravně vázán na válečku lesní (*Brachypodium sylvaticum*). Obývá zastíněné partie lesních okrajů na kyselém či neutrálním geologickém podloží. Jde o lokální druh, avšak na místech výskytu může být hojný.

**K 14 – Coleophora niveicostella Zeller, 1839 (pouzdrovniček)**

Zástupce pouzdrovničků (*Coleophoridae*), jejichž housenky žijí ve vacích charakteristických pro jednotlivé druhy tvarem, velikostí a materiélem, z něhož jsou vystavěny. *C. niveicostella* je v Čechách zřejmě velmi vzácná, jediný publikovaný nedoložený údaj pochází z Děčína (STERNECK & ZIMMERMANN 1933). Housenka žije na mateřidoušce, na Čepičné je vázána na teplé jižní straně s výchozy krystalického vápence. Byl získán jediný exemplář dne 25. 7. 2000. Tento nález potvrzuje pochybný údaj o výskytu tohoto vzácného druhu v Čechách. Další recentní nálezy pocházejí z vyprahlých stanovišť u obce Vonoklas v okraji CHKO Český kras (J. LÍŠKA lgt.)

**K 15 – Coleophora chalcogrammella Zeller, 1839 (pouzdrovniček rožcový)**

Velmi lokální a vzácný druh pouzdrovnička, jehož housenky žijí velmi skryté do května na listech rožce a ptačince. Druh obývá zastíněná místa na lesních okrajích, v křovitých porostech trnky apod., na Čepičné přezívá v podrostu borovic na plochách bývalých pastvin. Nález je důležitým dokladem odhalujícím historii porostových poměrů jižních svahů Čepičné a Chanovce.

**K 16 – Coleophora ochrea (Haworth, 1828) (pouzdrovniček devaterníkový)**

Pouzdrovniček monofágický vázáný na devaterník šedý rostoucí na vápencových skalních stepích svazu *Helianthemo cani-Festucion pallentis*, případně ve sveřepových stepích svazu *Bromion erecti*. Housenka minuje listy ze spodní strany, vak je velmi dlouhý (až 23 mm), vytvořený z několika kousků vymínaného listu živné rostliny, žlutohnědý.

**K 17 – Coleophora virgaureae Stainton, 1875 (pouzdrovniček)**

Velmi lokální, avšak v místech výskytu velmi hojný druh žijící na podzim na semenech zlatobýlu obecného (*Solidago vir-*

*gaurea*). Tmavě hnědý trubkovitý vak je ukryt mezi odkvětlym chmýrem. Housenka se kuklí v zemi těsně před líhnutím. Imágó létaří až v červenci a srpnu, stadium housenky tedy trvá bezmála 10 měsíců. Na hvězdici chlumní (*Aster amellus*) žije obdobným způsobem příbuzný druh *C. obscenella* Her.-Sch., 1855.

**K 18 – Coleophora galbulipennella Zeller, 1838 (pouzdrovniček usnicový)**

Druh pouzdrovnička vázaného na stepi svazu *Festucion valesiacae* a skalní stepi svazu *Helianthemo cani-Festucion pallentis*, kde housenka žije v nápadném trubkovitém vaku na listech ušnice klínolisté (*Otites cuneifolius*). Vak je až 13 mm dlouhý, pokrytý zrnky píska, které vytvářejí nápadné podélné pruhy. Mina je čistě bílá, nápadná. Vaky se přes den většinou nalézají na zemi v bezprostřední blízkosti živné rostliny, nikoli na rostlině. Na jižních skalnatých biotopech v PR Čepičná je živnou rostlinou silenka nicí (*Silene nutans*).

**K 19 – Coleophora nutantella Mühlig & Frey, 1857 (pouzdrovniček)**

Lokální a vzácný druh žijící na stepních biotopech a v prosluněných lesních okrajích teplých oblastí na semenech silenky nicí (*Silene nutans*) a silenky italské hajní (*Silene italicica* ssp. *memorialis*). Housenka žije od června v tobolce bez vaku, vak si vytváří těsně před dokončením larválního vývoje koncem června a v červenci. Kuklí se na lodyze nebo na různých předmětech na zemi v okolí živné rostliny. Výskyt tohoto druhu v ČR byl dlouho pochybný bez recentních, údajů, v posledních letech se podařilo autorovi druh objevit na více místech – Praha, Český kras. Na Čepičné se druh vyskytuje na jižních skalnatých svazích.

**K 20 – Mompha miscella (Den. & Schiff., 1775) (vrbkovniček devaterníkový)**

Zástupce čeledi *Momphidae* (vrbkovničkovití), který jako jediný nežije na druzích rodu *Epilobium* (vrbovka), ale minuje listy devaterníku (*Helianthemum*). Je vázán na velmi teplá stepní stanoviště charakteru skalních stepí svazu *Helianthemo cani-Festucion pallentis*. Housenka vytváří na listu nápadnou světlou minu vyplněnou trusovou linií, liší se od podobně žijícího druhu drobníčka *Parafomoria helianthella* hrubším seskupením trusu a větším rozměrem miny.

**K 21 – Scythris knochella (Fabricius, 1794) (smutníček materídouškový)**

Zástupce čeledi *Scythrididae* (smutníčkovití). Tento lokální druh obývá biotopy pastvinného charakteru s porosty materídoušky (*Thymus*). Biologie není detailně známa, existují pochybnosti ohledně živné rostliny. Podle pozorování autora tohoto materiálu je pravděpodobnou živnou rostlinou materídouška, na jejíž květech lze zastihnout imágó mnohdy ve větším počtu.

**K 22 – Scythris picaepennis (Haworth, 1828) (smutníček)**

Druh obývá xerotermní stanoviště stepního charakteru. Housenka žije v červnu a červenci na štírovníku růžkatém (*Lotus corniculatus*), v literatuře jsou uváděny i jiné druhy rostlin (*Thymus*, *Helianthemum*, *Plantago*) ukryta v jemném předivu na povrchu půdy, odkud vychází na živnou rostlinu za potravou. Imágó létaří od června do července.

**K 23 – Scythris dissimilella (Herr.-Sch., 1855) (smutníček stepní)**

Druh obývá skalní biotopy svazu *Helianthemo cani-Festucion pallentis*. Housenka žije na materídoušce (*Thymus*), vytváří tenkou vypředenou trubičku mezi přízemními listy živné rostliny, v níž se čile pohybuje a z níž vychází za potravou.

**K 24 – Metzneria santolinella (Amsel, 1936) (makadlovka)**

Zástupce makadlovek (*Gelechiidae*), velmi vzácný a lokální druh žijící na rmenu barvířském (*Anthemis tinctoria*)

a dalších druzích teplomilných složenkových. Rmen barvířský roste na lokalitě výhradně na jižních okrajích se skalními výchozy. Pouze zde bylo v letech 1999 a 2000 odchyceno několik dospělců. Druh byl původně považován za příbuzný druh *M. paucipunctella*, a proto nebyl zařazen v českém seznamu motýlů (NOVÁK et al. 1997). Ve sbírkách autorů tohoto seznamu existuje pouze sporý dokladový materiál k tomuto velmi lokálnímu druhu. Jedná se o významný faunistický nález.

**K 25 – Teleiodes fugacellus (Zeller, 1839) (makadlovka)**

Druh žije monofágne na jilmu v listnatých lesích. Jde o druh široce rozšířený ve všech lesích se zastoupením živné rostliny. Na lokalitě Čepičná jeho přítomnost vypořádá o původnosti výskytu jilmů v lesních porostech především vrcholových partií Chanovce a Čepičné.

**K 26 – Gelechia basipunctella Her.-Sch., 1854 (makadlovka)**

Druh makadlovky rozšířený od Francie přes Itálii, Rumunsko do Ukrajiny a v evropské části Ruska, avšak všude je lokální a vzácný. Housenka žije v jehnědách vrby červenice (*Salix purpurea*), na Čepičné byl získán jeden exemplář vychovaný z housenky v roce 1999 na vrbe rostoucí v opuštěném lomu pod Čepičnou při silnici. Jde o první nález v Čechách (VÁVRA 2001).

**K 27 – Gelechia asinella (Hübner, 1796) (makadlovka)**

Velmi vzácná a lokální makadlovka žijící obdobně a s obdobným geografickým rozšířením jako předchozí druh. Nález potvrzuje výskyt tohoto druhu v Čechách, doposud existoval jediný historický nález z Plzně bez dokladového materiálu (STERNECK & ZIMMERMANN 1933).

**K 28 – Caryocolum tischeriellum (Zeller, 1839) (makadlovka)**

Široce rozšířený druh makadlovky, avšak lokální, i když na místech výskytu mnohdy hojný. Housenka žije mezi se předenými mladými listy silenky nicí (*Silene nutans*), která roste na Čepičné na jižně exponovaných svazích s neúplným zapojením stromového patra. Jde o význačný druh bývalých teplomilných doubrav, které na lokalitě nezůstaly zachovány.

**K 29 – Caryocolum alsinellum (Zeller, 1868) (makadlovka)**

Velmi vzácný druh makadlovky, který se roztroušeně vyskytuje především v jižní Evropě, avšak zasahuje až na pobřeží severní Afriky. Obývá písčitá výpalná stanoviště s živnými rostlinami, kterými jsou různé druhy rožců (*Cerastium* sp. div.), ptačinců (*Stellaria* sp. div.) a kuřiček (*Minuartia* sp. div.). Na Čepičné odchyceno jediné imágó na světlo dne 21.8. 2000. Výskyt tohoto druhu v Čechách byl nově potvrzen teprve v roce 1989 (ELSNER in NOVÁK et al. 1997). Důležitý faunistický údaj.

**K 30 – Lixodessa ochrofasciella (Toll, 1936) (makadlovka)**

Velmi lokální druh příbuzný druhu *Syncopacma larseniella*, žije na stepních biotopech typu sveřepových luk svazu *Bromion erecti*, kde žije na listech čičorky pestré (*Coronilla varia*).

**K 31 – Dichomeris marginella (Fabricius, 1871) (makadlovka)**

Velmi vzácný a lokální druh makadlovky, ježí housenky se vyvíjejí na jalovci (*Juniperus communis*). V Čechách byl jeho výskyt potvrzen teprve v roce 1975 jediným nálezem od Vlachova Březí (NOVÁK in NOVÁK et al. 1997). Na Čepičné se vyskytuje spoře na jalovcích rostoucích mimo les v travnatém jižním okraji Chanovce. Významný faunistický údaj.

**K 32 – Bembecia albanensis (Rebel, 1918) (nesytky jehlicová)**

Vzácný druh nesytky, ježí housenky žijí v kořenech jehlice, na Čepičné jehlice plazivé. Její výskyt na lokalitě potvrzuje

původnost porostů sveřepových luk, které byly později potlačeny výsadbou borovic. Druh se vyskytuje na lokalitě nejen v souvislých porostech jehlice na jižním okraji chráněného území, ale proniká i do otevřených partií boru, kde zůstává stromové patro neužavřené. Důležitý doklad osvětlující historii vývoje vegetace lokality.

**K 33 – Synanspacia affinis (Staudinger, 1856) (nesytky devaterníková)**

Lokální druh obývající xerotermní stanoviště s mělkými půdami na skalních, většinou vápencovém podkladu. Housenka žije v kořenech devaterníku (*Helianthemum*). Napadené rostliny lze poznat podle hromádky červenavých pilin, které housenka vytlačuje ven z chodbičky vyhodané v kořeni. Imágó létaří od května do července. Nález z Čepice byl publikován jako první v České republice (LÍSKA in NOVÁK et al. 1997). Druh je zde vázán na skalní výchozy krystalického vápence s mělkou půdou na svazích s jižní expozicí. V Evropě se vyskytuje souvisle v jižních částech kontinentu, ve středoevropské oblasti je znám z několika izolovaných areálů v Durynsku, Bavorsku, Rakousku a Slovensku, hojněji v Maďarsku.

**K 34 – Adscita geryon (Hübner, 1813) (zelenáček devaterníkový)**

Tento druh zelenáčka je typickým obyvatelem skalních stepí svazu *Helianthemo cani-Festucion pallentis*, kde žije na listech devaterníku (*Helianthemum*). Výskyt je vázán do nejkvalitnějších skalních stepí vápencové oblasti. V PR Čepičná se vyskytuje výhradně na jižně exponovaných skalních výchozech s mezernatou vegetací.

**K 35 – Zygaena ephialtes (Linnaeus, 1767) (vřetenuška čižorková)**

Velmi význačný druh vřetenušky, který se vyskytuje v několika barevných nápadně odlišných formách. Obývá teplé stepní biotopy charakteru sveřepových luk svazu *Bromion erecti*, kde žije na listech čičorky pestré (*Coronilla varia*).

**K 36 – Tebenna bjerkandrella (Thunberg, 1784) (molovenka pupavová)**

Zástupce čeledi *Choreutidae*, který obývá lesní okraje a meze s pupavou bezlodýžnou (*Carlina acaulis*), na níž žije housenky hromadně v lehkém záředku na svrchní straně listu, který skeletuje. V záředku se housenky také většinou kuklí. Na lokalitě se druh vyskytuje v lesních lemech na jižním okraji ZČHÚ.

**K 37 – Eana penziana (Thunberg, 1791) (obaleč)**

českých lokalit s výskytem živné rostliny, celkově jde však o druh lokální, což je dánou úzkou vazbou na živnou rostlinu. Na Čepičné obývá skalní výchozy s jižní expozicí charakteru bývalých teplomilných doubrav.

K 40 – *Epinotia cruciana* (Linnaeus, 1761) (obaleč)

Dle literárních údajů nepříliš vzácný druh obaleče, avšak v podmírkách Čech zřídka potkávaný, vázaný na porosty vrb na svěžích stanovištích. Housenka žije na nízkých křovitých vrbách, např. vrbě červenici (*Salix purpurea*).

K 41 – *Eucosma campoliana* (Den.& Schiff., 1775) (obaleč přímětníkový)

Poměrně vzácný obaleč vázaný na vlnčí partie bývalých pastvin, kde žije na starčku přímětníku (*Senecio jacobaea*). Přítomnost tohoto druhu na PR Čepičná, ačkoliv ve slabých populacích, je důkazem existence pastevního využívání dnešních zalesněných svahů v minulosti.

K 42 – *Rhyacionia pinivorana* (Lienig & Zeller, 1846) (obaleč sosnový)

Rozšířený, avšak vzácný druh obaleče žijícího v pupenech borovice lesní. Hojnější je v pírozených borech, se sadebním materiélem může pronikat i do umělých borových výsadeb, jak je tomu i v případě PR Čepičná.

K 43 – *Dichrorampha consortana* Stephens, 1852 (obaleč)

Lokální druh obývající otevřené travnaté biotopy – louky, pastviny, lesní okraje apod. Housenka žije od září do června v lodyze kopretiny bílé (*Leucanthemum vulgare*) a řimbavy chocholičnaté (*Chrysanthemum corymbosum*). Imága létají od června do srpna. Jako nový druh pro Čechy byl publikován z lokality Čepičná v roce 1994 (Liška in Laštůvka et al. 1994).

K 44 – *Pteropteryx dodecadactyla* (Hübner, 1813) (pernaténka zimolezová)

Zástupce čeledi *Alucitidae* (pernaténkovití), který žije ve světlých lesích typu dubohabřin svazu *Carpinion* a šípkovo-vých doubrav svazu *Quercion pubescenti-petraeae*, v letošních výhonech zimolezu obecného (*Lonicera xylosteum*). Napadené výhony jsou nepatrné združelé a v místě združení zbarveny do fialova. Všeobecně velmi lokální druh byl zjištěn v PR Čepičná ve vrcholových partiích Chanovce.

K 45 – *Marasmarcha lunaedactyla* (Haworth, 1811) (pernatuška jehlicová)

Zástupce pernatušek (*Pterophoridae*). Tento druh je vázaný oligofágem na jehlice trnitou a plazivou, je lokální, na místech výskytu hojný. Na Čepičné dosahuje neobvyklé početnosti populace na jižním okraji chráněného území v porostech jehlice plazivé (*Ononis repens*). Tento druh společně s *Bembecia albanensis* je dokladem dříve mnohem většího rozsahu stepních biotopů v této lokalitě.

K 46 – *Hellinsia carphodactyla* (Hübner, 1813) (pernatuška hnidáková)

Lokální pernatuška s monofágem vazbou na oman hnidák (*Inula conyzoides*) na vápnitých stanovištích stepního rázu. Housenka žije v květenstvích a v nich se i kulkí. Napadená květenství lze poznat podle trusu někdy patrného me i kvítky. Druh je v PR Čepičná vázaný na stepní biotopy jižních svahů Chanovce.

K 47 – *Pempeliella dilutella* (Den.& Schiff., 1775) (zavíječ)

Stepní zavíječ žijící na suchých xerothermních biotopech, kde žije na mateřídoušce (*Thymus*). Housenka si vytváří při zemi z vláken a písčitých zrn trubičku, v níž se ukryvá.

K 48 – *Pempeliella ornatella* (Den.& Schiff., 1775) (zavíječ)

Příbuzný zavíječ druhu *P. dilutella*, který obývá obdobné biotopy. Rovněž způsob života je podobný.

K 49 – *Trachycera marmorea* (Haworth, 1811) (zavíječ)

Teplomilný druh zavíječe, který je potravně svázán s hlohy (*Crataegus* sp. div.) a trnkou (*Prunus spinosa*) rostoucími na teplých stepních, často skalnatých stanovištích. Housenka žije v úkrytu vybudovaném z listů pevně sepředených dohomadou s větvíkou.

K 50 – *Eurhodope cirrigerella* (Zincken, 1818) (zavíječ)

Velmi lokální a vzácný druh zavíječe, který obývá xerotermní stanoviště spíše jižní Evropy. Housenka žije na hlaváci (*Scabiosa*) a chrstavci (*Knautia*), na Čepičné žije na *Scabiosa columbaria*, která se hojně vyskytuje na skalních výchozech a v lesních světlínách jižních svahů. Z Čech existují jednotlivé nálezy z Karlových Varů a Zákup. Důležitý faunistický údaj.

K 51 – *Evergestis sophialis* (Fabricius, 1787) (zavíječ)

Významný nález dealpinního druhu zavíječe, který obývá lokálně střední Evropu, hojnější je ve vyšších polohách na vápencovém podkladě. Zjištěn byl však i na hadcích u Sedlic na Želivce (Liška – ústní sdělení). Na lokalitě se vyskytuje poměrně hojně na obdobných biotopech jako předchozí druh, housenka se vyvíjí pravděpodobně na trýzeli vonném (*Erysimum odoratum*), který roste hojně na skalních výchozech a v lesních světlínách jižních svahů.

K 52 – *Pyrgus serratalae* (Rambur, 1839) (soumráčník mochnový)

Velmi lokální druh, který se v ČR v současné době početněji vyskytuje jen na jižní Moravě, velmi lokálně v Českém středohoří, ve středních Čechách a v Pošumaví. Na mnoha českých lokalitách vymizel v důsledku zániku vhodných stanovišť, kterými jsou skalní stepi různého charakteru. Housenka žije na mochně (*Potentilla* sp. div.), imága létají v jedné generaci od května do července. Na lokalitě se vyskytuje jednotlivě při jižním okraji zalesněných svahů. Pro jeho ochranu je nezbytné zabránit dalšímu zarůstání vhodných biotopů keří a lesem.

K 53 – *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) (otakárek ovocný)

Rozšířený druh vázaný především na křovinaté stepi s polohami, na nichž se vyvíjí housenka. Dalšími živnými rostlinami jsou hlohy (*Crataegus* sp. div.), jeřáb (*Sorbus* sp. div.), jablon (*Malus* sp. div.). Imága létají ve dvou generacích od dubna do června a od srpna do září. Housenky žijí jednotlivě na listech živných rostlin, kde se také na větvíkách kuklí přichyceny koncem zadečku a přepásány opaskem. Druh je zákonem chráněn na stupni ohrožený.

K 54 – *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 (otakárek feniklový)

Rozšířený a na místech výskytu poměrně hojný druh žijící na různých travnatých biotopech od stepních po vysloveně podmáčené. Housenka žije ve dvou generacích na mrkvovitých rostlinách, byla však zjištěna i na třemidavě bílé. Za hlavou má housenka tzv. osmaterium, oranžový zláznatý orgán vylučující páchnoucí tekutinu k odpuzení nepřitele. Kuklí se na rostlině připoutána koncem zadečku a opaskem. Imága létají od dubna do června a od července do srpna, jsou schopna překonávat značné vzdálenosti. V terénu vyhledávají vyvýšená místa, kde se páří. Druh je chráněn zákonem na stupni ohrožený.

K 55 – *Colias alfacariensis* Ribbe, 1905 (žluťásek jižní)

Druh podobný druhu *C. hyale*, od něhož nebyl dlouho odlišován. Popsán byl teprve v roce 1905. Na rozdíl od *C. hyale* obývá tento druh spíše vyprahlé stepní biotope a nepřelétá do kulturní krajiny. Vývýjí se ve dvou generacích na čičorce (*Coronilla varia*), housenka je pestřejší než housenka *C. hyale*.

K 56 – *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) (batolec duhový)

Rozšířený druh většinou jednotlivě ke spatření ve vlhkých listnatých a smíšených lesích, kde se vyvíjí na listech vrb (*Salicaceae*).

některých místech je druh hojný, pak lze nalézt na živné rostlině housenky ve velkém počtu. V PR je vázán výhradně na skalní výchozy jižně exponovaných svahů Chanovce.

K 66 – *Meleageria daphnis* (Den.& Schiff., 1775) (modrásek hnědoskvrnný)

Dříve dosti rozšířený druh stepních biotopů charakteru sveřepových stepí a mezofilních luk na bazickém substrátu. V současnosti lze konstatovat jeho ústup z mnoha lokalit v důsledku zániku vhodných biotopů zarůstání křovinami a lesem a těžbou vápence. Housenka žije na čičorce pestré (*Coronilla varia*). Imága létají v jedné generaci od července do srpna. Na lokalitě se vyskytuje v rámci sveřepových trávníků svazu *Bromion erecti* v poměrně silných populacích.

K 67 – *Nebula salicata* (Den.& Schiff., 1775) (píďalka syřišťová)

Druh lokální píďalky rozšířený ve vyšších, ale teplých polohách, kde upřednostňuje skalnatá stanoviště a okraje lesů. Jde o tzv. lithokolní druh, který s oblibou usedá na holé skály. Housenka žije na svízeli. Na Čepičné se vyskytuje ve dvou generacích na jižním okraji v rámci bývalých teplomilných doubrav a je poměrně hojný.

K 68 – *Chloroclysta miata* (Linnaeus, 1758) (píďalka zimující)

Lokální a vzácná píďalka, rozšířená ve světlých lesích horských oblastí. Housenka žije na borůvce (*Vaccinium* sp. div.), olší (*Ailnus* sp. div.), bříze (*Betula* sp. div.), vrbě (*Salix* sp. div.). Ve zkoumaném území je vázána na partie květnatých bučin vrcholových partií Chanovce a Čepičné. Je dokladem relativně vyskytuje na květnatých loukách a v lesních světlínách v horních partiích Čepičné.

K 69 – *Pareulype berberata* (Den.& Schiff., 1775) (píďalka dříšťálová)

Lokální píďalka žijící v teplých křovinách svazu *Berberidion* na dříšťálu obecném (*Berberis vulgaris*). V PR Čepičné se vyskytuje v teplých křovinách s jižní expozicí Chanovce a Čepičné.

K 70 – *Euphyia frustata* (Treitschke, 1828) (píďalka žlutozelená)

Velmi lokální a vzácná píďalka vyskytující se na skalnatém vápencovém substrátu, na nějž s oblibou usedá a s nímž barvou soplývá. Housenka žije na různých druzích silenkovitých (*Silenaceae*), též na lomíkamenu (*Saxifraga* sp. div.) a svízeli (*Galium* sp. div.). Druh je na lokalitě přítomen v silné populaci na jižních skalnatých biotopech.

K 71 – *Eupithecia pyreneata* Mabille, 1871 (píďalka náprsníková)

Lokální druh vázaný na teplé lesní okraje a křoviny s výskytem náprsníku velkokvětého (*Digitalis grandiflora*). Housenka žije od července do srpna uvnitř květů, které spřádá. Kuklí se na zemi v jemném předivu. Imága létají od června do srpna. Květ je nápadně pest्र, umístěn na větičce, zbarvením napodobuje ptačí trus. Obývá jižně exponované vyhřáté křovinaté porosty rezervace.

K 72 – *Eupithecia pusillata* (Den.& Schiff., 1775) (píďalka čárkovaná)

Velmi lokální druh píďalky vázaný monofágem na jalovec obecný (*Juniperus communis*), rostoucí výhradně na místech bývalých reliktních borů na vápencových skalách. Výskyt tohoto druhu je na lokalitě dokladem dřívější existence plošně rozsáhlějších pastvin s rozvolněným stromovým patrem na mělkých půdách s výchozy krystalických vápenců.

K 73 – *Eupithecia semigraphata* Bruand, 1851 (píďalka pamětníková)

Lokální a vzácný druh píďalky, který obývá výslunná stanoviště na vápencovém podkladě. Housenka žije na květech a plo-

dech mateřidoušky (*Thymus* sp. div.). Na Čepičné se vyskytuje jedině na jižně exponovaných otevřených stanovištích.

**K 74 – *Ascotis selenaria* (Den. & Sch., 1775)**  
(různorůzec pelyňkový)

Spíše jižní rozšířená píďalka, ve střední Evropě lokální, v severní Evropě vzácná. Žije na teplých suchých travnatých a křovinatých stanovištích a na lesních okrajích. Housenka žije na pelyňku (*Artemisia* sp. div.) a různých keřích – ostružníku (*Rubus* sp. div.), růži (*Rosa* sp. div.) apod.

**K 75 – *Charissa pullata* (Den. & Schiff., 1775)**  
(šerokřídlec tymiánový)

Vzácná a lokální lithokolní píďalka, která obývá xerotermní, vápencová i jiná stanoviště s výchozy skalního podkladu. Hojná je například ve skalnatých údolích Vltavy nebo v oblasti Českého krasu. Rovněž na Čepičné dosahuje značnou abundanci a je důkazem předešlém stepního charakteru lokality.

**K 76 – *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758)**  
(lišeňíkovec tečkován)

Lokální a nehojný lišeňíkovec žijící na teplých a suchých otevřených stanovištích. Na Čepičné se vyskytuje jednotlivě na jižních okrajích Chanovce, kde nachází vhodné podmínky v místech výskytu vápencových skalních výchozů porostlých lišeňíky, jimž se živí housenkou.

**K 77 – *Nudaria mundana* (Linnaeus, 1761)**  
(lišeňíkovec průsvitný)

Spíše jižní rozšířený druh z čeledi *Arctiidae* (prástevníci), vzácný a lokální, který obývá teplá a skalnatá stanoviště. Housenka se žíví rasami, lišeňíky a mechovými (játrvkami) rostoucími na skalách. Na lokalitě se vyskytuje velmi hojně na jižních svazích v borovém porostu s výchozy vápencových skal. Významný faunistický údaj.

**K 78 – *Phytometra viridaria* (Clerck, 1759)**  
(zobonosec zelenavý)

Lokální můrka žijící na stepních biotopech s nízkou vegetací podmíněnou chudým substrátem, kde je umožněna existence její živné rostliny vítodu (*Polygala* sp.), na níž je monofágne vázána. Na Čepičné se vyskytuje vzácně na jižních stepních okrajích na plochách s mělkou rankerovou půdou.

**K 79 – *Abrostola asclepiadis* (Den. & Schiff., 1775)**  
(kovolesklic tolitový)

Lokální kovolesklic s vazbou na okraje světlých lesů typu teplomilných doubrav, případně teplých reliktních borů s podrostem tolity lékařské (*Vincetoxicum hirundinaria*). V rezervaci Čepičné je druh hojný na skalnatých výhrevních biotopech s jižní expozicí a s nezapojeným stromovým patrem.

**K 80 – *Lacanobia contigua* (Den. & Schiff., 1775)**  
(můra pestrá)

Rozšířený, ale lokální a většinou nehojný druh otevřených lesních a lesostepních stanovišť žijící od srpna do září na kručince, vřesu, ostružníku, borůvce. Imága létají od května do září.

**K 81 – *Hadena albimacula* (Borkhausen, 1792)**  
(můra běloskvrnná)

Vzácná a lokální eurasijská můra rozšířená ve střední Evropě, obývající suchá otevřená stanoviště – stepi, lesostepy, křovinaté stráně s živou rostlinou. Housenka žije na silencii (*Silene* sp. div.), knotovce (*Melandrium* sp. div.) a dalších druzích silenkovitých. Na Čepičné se vyskytuje jednotlivě na stepních biotopech se silenkou nicí.

**K 82 – *Epilecta linogrisea* (Den. & Schiff., 1775)**  
(osenice žlutošedá)

Lokální a nehojná můra mediteránního rozšíření, známá spíše ze západních a jižních částí střední Evropy. Jde o xero-

termní druh žijící na suchých a teplých stanovištích. Housenka žije na různých bylinách – vrbovka (*Epilobium* sp. div.), prvosenka (*Primula* sp. div.), šťovík (*Rumex* sp. div.), starček (*Senecio* sp. div.), pampeliška (*Taraxacum* sp. div.) apod. Na Čepičné zjištěny pouze dva exempláře přilétaví na světlo v srpnu 2000. Významný faunistický údaj.

**K 83 – *Chersotis multangula* (Hübner, 1803)**  
(osenice mnichoskvrnná)

Holo-mediteránní druh můry známý též z říman. V Evropě znám spíše z jihozápadní části střední Evropy, jde o druh lokální, na místech výskytu často početný. Xeromontánní druh obývající teplé a suché biotopy, hlavně ve vyšších polohách. Housenka žije na různých bylinách. Druh je znám též např. z Českého krasu. Na Čepičné získán jedený exemplář na jižně exponovaném svahu Chanovce.

**K 84 – *Paradiarsia glareosa* (Esper, 1788)** (osenice skvrnkatá)

Atlanto-mediteránní lokální druh můry, známý spíše ze západních částí střední Evropy. Druh obývá písčité biotopy s porosty vřesu, známý je například z pískovcové oblasti Českého Švýcarska. Výskyt na Čepičné není proto pro tento druh typický.

**K 85 – *Agrotis cinerea* (Den. & Schiff., 1775)** (osenice popelavá)

Eurasiský druh osenice, která je lokální, avšak na místech výskytu hojná. Jde o xerofilní druh obývající otevřená suchá a teplá stanoviště. Housenka žije na tolitě (*Vincetoxicum hirundinaria*) (na lokalitě velmi hojná), šťovíku (*Rumex* sp. div.), pampelišce (*Taraxacum* sp. div.), mateřidoušce (*Thymus* sp. div.). Na Čepičné se vyskytuje dosti hojně na jižních svazích při okraji borových porostů. Výskyt podporuje ideu o dřívějším mnohem větším začlenění stepních biotopů.

**3.2 Konstrukce vegetační mapy**

Terénní průzkumy potvrdily, že tvrzení o původnosti lesních porostů na lokalitě, která byla použita ve vstupním materiálu pro vyhlašovanou přírodní rezervaci, neodpovídají skutečnosti. Nejbliže původním porostům jsou evidentně květnaté bučiny na podkladě pararul ve vrcholových partiích Chanovce a předešlém Čepičné, i ty jsou však podstatně ovlivněny na většině ploch nevhodnou příměsí smrků. Z důvodu nepůvodnosti lesní porosty vytvořené v PR Čepičná a na dalších obdobných lokalitách v okolí Čepičné na podkladu krystalických vápenců v Sušicko-horažďovickém komplexu byly v historii zatřídovány do různých syntaxonomických jednotek. V současnosti (MORAVEC et al. 2000) nejvíce rozšířené borové lesy na jižních expozicích s dominancí borovice lesní se dočkaly zcela provizorního zatřídění do společenstva *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*, bez nároku na jakékoli detailnější členění. Je zcela zřejmé, že dnešní borové porosty na jižně exponovaných svazích jsou zcela nepůvodní. Přesto pod stromovým patrem převážně borovice lesní a borovice černé úspěšně přežívají fragmenty původních stepních rostlinných společenstev a na ně vázaná společenstva členovců.

S ohledem na nepůvodnost lesních společenstev rezervace bylo nutno při konstrukci vegetační mapy přistoupit na určitý kompromis při zařazování porostů do jednotlivých syntaxonomických jednotek. Ačkoliv jde o nepůvodní porosty, lze konstatovat, že v současné době dospěly do poměrně stabilního stavu, kdy v nich neprobíhají podstatné sukcesní změny. Nedostatek fytoценologických údajů však je příčinou, že syntaxonomické zatřídění prezentované v této práci je nutno chápat jako provizorní. Pro závažnou klasifikaci vegetace by bylo nutné uskutečnit rozsáhlější fytocenologické studie opírající se kromě jiného i o pedologické rozboru.

**3.3 Komentář k jednotlivým mapovacím jednotkám použitým na lokalitě PR Čepičná**

**Bromion erecti** Koch 1926 – druhově bohatá bylinná společenstva hlubších minerálně silných půd teplých oblastí. Jde o zbytky pastvin zachovaných pouze v úzkých pruzích na jižním a severním okraji rezervace na styku s polními kultury. Výsledky lepidopterologického průzkumu jednoznačně dokladují, že dřívější rozsah těchto biotopů byl nesrovnatelně větší, pravděpodobně pokrývaly většinu jižně exponovaných svahů s výjimkou partií s mělkou půdou na východě krystalického vápence. Tyto porosty byly dříve intenzivně paseny nebo sečeny, čímž bylo bránilo jejich zarůstání křovinami. Dnes se na zbytcích teplomilných trávníků uplatňují i teplomilné porosty křovin, které jsou syntaxonomicky řazeny do zvláštní jednotky. Teplomilné trávníky se vyznačují bohatým druhovým složením, ačkoliv zdejší porosty jsou druhově poněkud chudší v porovnání s obdobnými lokalitami například blízké rezervace Pučanka.

**Berberidion** Br.-Bl. 1950 – druhotně vzniklé křoviny a keřové lesní pláště na polohách lesů řádu *Fagetalia sylvaticae*. Křoviny se využívají v důsledku zanedbaného sečení jak na jižním, tak severním okraji rezervace, často v rámci předchozí jednotky. Dominantní dřevinou je v porostech trnka obecná, která je okusem zvěří udržována ve výšce do jednoho metru. Na jižním okraji Chanovce uzavírá toto společenstvo vyvinuté na vrstvách tvrdého krystalického vápence fragmenty svazu *Alyssum alyssoides-Sedion albi Oberdorfer et Ih. Müller in Th. Müller* 1961 – pionýrská bylinná společenstva mělkých protorendzin. Na mělkých drolinách se zde vyskytují velmi bohaté populace silně ohroženého lomikameňe trojprstého (*Saxifraga tridactylites*), které pro malý plošný rozsah nebyly mapovány. Spolu s předchozí jednotkou patří porosty tohoto zatřídění mezi nejbohatší stanoviště v hlediska bezobratlých.

**Quercion pubescenti-petraeae** Br.-Bl. 1932 nom. mut. propos. – šípkové doubravy a subxerofilní teplomilné doubravy tvořící klimaxovou vegetaci hlubších většinou vápnitých půd nebo subklimaxovou vegetaci mělkých skalních půd od středně bohatých silikátových hornin po vápence. Zde jsou zastoupeny drobnými fragmenty subxerofilních doubrav, které přežívají pod druhotnými výsadbami borovice lesní a černé. S ohledem na mělkou půdní vrstvu zůstávají porosty tohoto syntaxonomického zatřídění ve stromovém patře trvale otevřeny a tím jsou vytvořeny podmínky pro existenci bohatého bylinného patra a bohatou účast bezobratlých. Pravidelně jsou porosty tohoto typu zachovány nad bývalými drobnými lomy při silnici, vyskytují se v degradované podobě též ve vrcholových partiích Čepičné a Chanovce na jižně exponovaných svazích. Z hlediska přirodovědeckého jsou tyto fragmenty nanejvýš cenné.

**Erico-Pinion** Br.-Bl. in Braun-Blanquet, Sissingh et Vlieger 1939 nom. invers. propos. – květnaté reliktní bory vápencových a dolomitových skal představující primární blokování sukcesní stadia. Tato syntaxonomická jednotka byla použita původně pro borové porosty krystalických vápenců Sušicko-horažďovické skupiny v práci MORAVEC et al. 1995. V tomto textu byla pracovně použita pro porosty s borovicí lesní ve stromovém patře a válečkou prapořítou a zimostrákkem nízkým (*Polygaloides alpestris*) v bylinném patře vytvořené v ideální podobě v komplexu Čepičné na svazích s jižní expozicí, pro odlišení od porostů následující jednotky. Jde o porosty mimořádně přírodně významné hodnoty, jejichž přesné syntaxonomické zatřídění vyžaduje detailní fytocenologickou studii opírající se o půdní rozbor. Lze se domnívat, že přítomnost či nepřítomnost zimostráku v bylinném patře je způsobena rozličným obsahem hořčíku ve skalním půdovém podloží. Je zajímavé, že v komplexu Chanovce se porosty tohoto typu nevyskytují. Důležitá dominanta těchto porostů – zimostrázek nízký, vyžaduje prostředí světlých lesů v teplých

polohách. Pro jeho další existenci na lokalitě je třeba zamezit zarůstání expandující lísou obecnou v keřovém patře.

**Společenstvo *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*** – teplomilné doubravy na krystalických vápencích, v současné době z největší části přeměněné na sekundární bory s druhově bohatým podrostem. V této práci je tato jednotka použita pro druhově chudší partie Chanovce bez zimostráku nízkého. Úvaha autorů syntaxonomického zatřídění těchto porostů (MORAVEC et al. 2000), že na krystalických vápencích Sušicko-horažďovické skupiny pestré série moldanubika jde původně o teplomilné doubravy, se zdá být pravdivá pouze částečně. Plnému přijetí tohoto názoru totiž brání téměř absolutní absence druhů himzu vázaných na dub. Rovněž druhové složení bylinného patra neodpovídá plně teplomilné doubravě. Částečný nesouhlas s tímto zatříděním je nutno vyslovit i při vědomí toho, že k likvidaci původních porostů došlo již v dávné historii, kdy tedy lze předpokládat značné změny ve druhovém složení bylinného patra, ke kterým došlo do dnešní doby.

**Carpinion** Issler 1931 – květnaté mezofilní, místy až slabě hygrofilní (řidčeji subxerofilní) dubohabrové a dubolipové háje (místy s příměsí jedle), představující primární, většinou klimaxovou vegetaci planárního a kolinního stupně. K dubohabřinám inklinují porosty při okrajích lesních partií Chanovce i Čepičné, vyznačují se bohatým druhovým složením bylinného a keřového patra. K porostům tohoto typu inklinují i drobné enklávy na jihovýchodním svahu Čepičné na podkladu pararul, které jsou však přeměněny výsadbou smrku. Přes plošnou omezenost těchto porostů se dubohabřiny významně podílejí na zvyšování druhové pestrosti fytofagických bezobratlých. Mnohé edifiktory dubohabřin by měly být uplatňovány při realizaci pěstebních plánů v hraničích umělých borů s válečkou prapořítou a v partiích při úpatí severních svahů Chanovce a Čepičné.

**Cephalanthero-Fagenion** Tüxen in Tüxen et Oberdorfer 1958 – květnaté vápnomilné bučiny. Skutečně v hodnotné formě jsou květnaté bučiny vytvořeny pouze na jižních svazích rezervace, na severní svahy přecházejí pouze nepatrň. Vyznačují se nízkými formami buku se zavětvením až k zemi a účasti cenných druhů orchidejí v bylinném patře – *Cephalanthera damasonium*, *C. rubra*, *Epipactis atrorubens*, *E. helleborine*. Původnost těchto porostů v rámci rezervace je pravděpodobná, jde o současnost o porosty vysoké přírodně významné hodnoty, v nichž se, zvláště na kontaktu se sousedními porosty fragmenty teplomilných doubrav, vyskytuje řada cenných druhů bezobratlých.

Na severních svazích jsou květnaté bučiny reprezentovány svými antropogenními derivaty v souvislosti s hospodařením v lese. Bylinné patro těchto porostů je velice chudé, omezené na několik druhů – bažanka vytrvalá, mařinka vonná, netýkavka nedůtklivá. Porosty mají nepřirozeně monokulturní složení, což je pravděpodobně hlavní příčinou jejich degradace.

**Eu-Fagenion** Oberdorfer 1957 em. Tüxen in Oberdorfer et Tüxen 1958 – květnaté bučiny, lipové bučiny a jedlobučiny na silikátových půdách submontánního a montánního stupně. V degradované podobě se lesní porosty tohoto syntaxonomického zatřídění na lokalitě vyskytují ve vrcholových partiích Čepičné a fragmentárně na severních svazích pod vrcholem Chanovce, výhradně na pararulovém skalním podkladu. Porosty se vyznačují zastoupením letitých exemplářů buku, jedle bělokoré, jilmu horského na mnohem hlubším půdním substrátu, který dovoluje existenci na živinu náročných druhů bylin. Typickými rostlinami bylinného patra je zde

stoupá bohatost entomofauny v porovnání s bučinami severních svahů. Na většině ploch jsou porosty květnatých bučin na silikátovém podkladu silně negativně ovlivněny příměsi smrku. Ve vrcholových partiích Čepičné jsou navíc silně redukovány těžbou.

**Výsadby smrku a borovice lesní.** Rozsáhlé plochy severních svahů, ale bohužel i jižních svahů, jsou pokryty umělými výsadbami smrku ztepilého (*Picea abies*), které mají za následek degradaci bylinného patra. Smrkové porosty do komplexu Chanovce a Čepičné vůbec nepatří, snad s výjimkou plošně omezených svažitých poloh severních svahů pod vrcholem Čepičné, v žádném případě však v monokulturní podobě. Smrkové porosty pokrývají také severozápadní čipy rezervace, kde na povrch vystupují pararuly. Ani zde, kde se v podrostu na kyselém substrátu uplatňuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), není možno smrkový porost akceptovat.

Jak bylo zjištěno v průběhu terénních prací, mladé smrkové výsady byly učiněny i na nově osazovaných plochách roztroušeně v lesním komplexu. Ačkoliv jde zřejmě o výsady z doby před vyhlášením rezervace, nelze tyto výsady v chráněném území podporovat.

Při severním okraji rezervace byly učiněny četné výsady borovice lesní na plochách s výslově teplomilných luk. Dnes jde o porosty asi šestnáctileté, které bohužel vedou k další plošné redukcii cenných teplomilných biotopů. Tyto porosty borovic by měly být velmi rychle redukovány, aby nedošlo k degradaci bylinného patra.

**Epilobietea** – lesní paseky. K obnově lesních porostů došlo v nedávné době především pod vrcholem Čepičné. Společenstva pasek jsou dočasným biotopem mnoha druhů bezobratlých. Výsady na uvolněných plochách byly provedeny všem s použitím nevhodných dřevin na nevhodných plochách. Byla použita borovice lesní (*Pinus sylvestris*) v pásmu květnatých bučin vrcholové partie Čepičné. Byly vysázeny modřiny opadavé (*Larix decidua*) na severní svahu Čepičné rovněž v pásmu květnatých bučin. Opět byly použity smrky, které do této poloh nepřísluší. Výsady klenu (*Acer pseudoplatanus*) byly provedeny na jižních svazích Čepičné, ačkoliv by příslušely na svahy severní. Z uvedeného vyplývá, že dosavadní koncepce obnovy lesních porostů je v příkřém rozporu s ochranou a obnovou původnosti lesních porostů rezervace.

**Arction lappae** Tüxen 1937 em. Gutte 1972 – ruderální společenstva dvou- až víceletých nitrofilních rostlin na antropogenních půdách ruderálně stanovišť (smetiště, skládky).

**Sambuco-Salicion capreae** Tüxen et Neumann in Tüxen 1950 – krovinná společenstva pasek, lesních pláštů a ruderálně stanovišť po demolicích i v sídlech. Ruderální společenstva se uplatňují na styku chráněných partií s polními kulturami a ve dnech opuštěných lomů. Účastí některých rostlin zvyšují i tyto porosty druhotou diverzitu bezobratlých samotné rezervace. Na druhou stranu jsou ruderální porosty zdrojem diaspor, které mohou negativně ovlivnit cenné porosty, které jsou předmětem ochrany.

**Druhotné porosty listnatých dřevin.** Především při jižním okraji rezervace se na styku s hospodářským využíváním plochami vyskytuje porosty ovocných dřevin, zbytky ovocných sadů, na hraničích drobných lomů se spontánně vytvářejí porosty náletových anemochorních dřevin. Tyto porosty mají vzdáleně charakter dubohabřin a naznačují, že dubohabřiny nacházejí v místních podmínkách uplatnění. Pestrostí porostů se tyto enklávy významně uplatňují ve zvyšování druhotné diverzity fytofágů bezobratlých.

**Zahrady, pole a louky, skalní výchozy, lomové stěny.** Tyto mapovací jednotky zaujmají ve vegetační mapě nepatrné plochy při jižním okraji rezervace.

### 3.4 Další zjištění učiněná v průběhu inventarizačního průzkumu motýlů

V průběhu letních průzkumných prací byl na lokalitě v rámci jednotky teplomilné doubravy na jižním svahu Chanovce objeven vzácný pavouk skákavka rudopásá – *Philaenus chrysops*.

Lesní biotopy Čepičné se vyznačují početnými koloniemi lesních mravenců druhu *Formica rufa*. Početnost kup je zcela ojedinělá.

V rámci lesních porostů na severních svazích Čepičné a Chanovce byla zjištěna přítomnost lesních druhů měkkýšů, které vypovídají o dlouhodobém charakteru lesního porostu v této polohách. Byly zjištěny druhy: závornatka drsná (*Claesilia dubia*) – druh vlhkých skal hlavně vápencových, vlahovka narudlá (*Monachoides incarnata*) – druh původně vlhkých sutí na lesních biotopech, skalnice kýlnatá (*Helicogona lapicida*) – druh skalních vlhkých biotopů, zvláště v bukových lesích. Značné početnosti populací dosahují všechny tyto druhy právě ve vrcholových partiích Chanovce a Čepičné a podporuji tak domněnkou, že bučiny mají blízko k původním porostům.

### 4 Doporučení pro úpravu plánu péče ZCHÚ PR Čepičná

Doporučení zde prezentovaná je nutno chápat jako výsledek dlouhodobých úvah autora, ke kterým dospěl na základě detailních poznatků floristických, geobotanických a lepidopterologických získaných terénním průzkumem a studiem literatury. Doporučení je nezbytně daleko konzultovat se specialisty – geobotaniky, ochranáři a lesními hospodáři. Text je dále členěn podle jednotlivých porostových skupin rezervace.

**Bromion erecti** Koch 1926. Stávající zbytky s výslově teplomilných luk na severním a jižním okraji rezervace je nutno všechno chránit před další plošnou redukcí zarůstáním křovinami a výsadbami borovice či jiných dřevin. Všechny další lesnické akce je nutno orientovat ve směru rozšíření tohoto typu biotopu. V rámci této jednotky je nutno chránit všechny exempláře jalovce obecného a solitérní listnáče. Z porostu je nutno vysekáváním odstraňovat trnku a další expanzivní křoviny. Vyžinání porostů se nezdá být nezbytné.

**Berberidion** Br.-Bl. 1950. Porosty trnky v místech, kde dosahují zakrslého vzrůstu, je vhodné zachovat. Naopak na úživnějších stanovištích, kde jsou porosty vyšší než 1,5 m, bude vhodné křoviny odstranit a upřednostnit tak bylinné s výslově teplomilné porosty. Likvidace trnkových porostů je aktuální na severním úpatí mezi Chanovcem a Čepičnou.

**Quercion pubescenti-petraeae** Br.-Bl. 1932 nom. mut. propos. Fragmenty teplomilných doubrav na mělkých rankerech na jižních svazích se obejdou bez rozsáhlých pěstebních zásahů. Postupně odumírající borovice nebudou nahrazovány jinými dřevinami, porosty by měly inklinovat k postupnému prosvětlení – otevření stromového patra. Z porostu je nutno odstranit veškerou borovici černou, která nepříznivě ovlivňuje kyselým těžko rozložitelným humusem chemizmus půd.

**Erico-Pinion** Br.-Bl. in Braun-Blanquet, Sissingh et Vlieger 1939 nom. invers. propos. Porosty na Čepičné s bohatým zastoupením zimostráku je nutno částečně zbavit podrostu lísky obecné, která svým zastíněním způsobuje ústup této význačné dominanty bylinného patra. V porostu je možno zachovat pouze ojedinělé exempláře. Ze stromového patra je nutno odstranit borovici černou a akát. Partie byť i s jen jednotlivým výskytem jalovce je nutno otevřít, aby byl podpořen ve své existenci.

**Společenstvo Brachypodium pinnatum-Quercus robur.** Porosty převažující na Chanovci je nutno postupně zbabavat borovice černé. Do porostu je možno včlenovat svídu kravou, dub zimní a habr obecný. Porost je nutno postupně otevřít v místech výskytu jalovce obecného, aby byla zajistěna jeho existence.

**Carpinion Issler 1931.** Dubohabřiny se v současné době vyskytují pouze ve fragmentech při okrajích lesních porostů. Edifikátory dubohabřin by měly být uplatňovány při obnově dolních partií severních svahů při obvodu rezervace a všude v místech dnešních smrkových porostů na kyselém podkladu pararul. Rovněž plocha s výchozem pararul v celku Čepičné na jihovýchodním svahu a západní okrajové partie porostlé dnes smrkem, by měly být převedeny v dubohabřinu.

**Cephalanthero-Fagenion** Tüxen in Tüxen et Oberdorfer 1958. Květnaté bučiny na jižních svazích nevyžadují radikální pěstební zásahy. Z porostu je nutno odstranit borovici černou.

Degradované květnaté bučiny na severních svazích doporučujeme při obnově postupně doplňovat dřevinami suťových lesů – lípu velkolistou, javorem klenem, jilmem horským, jedlí bělokorou, habrem obecným, v dolních partiích dubem letním, javorem mléčem, lípu srdčitou, jeřábem obecným. Z porostu je nutno všechny odstranit smrk. Je nutno vyřešit otázkou nově provedených výsadeb jehličnanů, které na tato stanoviště vůbec nepatří.

**Eu-Fagenion** Oberdorfer 1957 em. Tüxen in Oberdorfer et Tüxen 1958. Květnaté bučiny ve vrcholových partiích Čepičné na podkladě rul byly nedávno silně pozměněny kácením starých porostů a výsadbami rozličných, většinou nevhodných dřevin. Z této porostu je nutno vyloučit veškeré smrkové kultury výjma snad drobných enkláv na severních svazích v nejvyšších partiích, je nutno upřednostňovat původní dřeviny – klen, jilm, jedlí, buk. Borovice a modřín do této partií nepatří.

**Výsady smrku a borovice lesní.** Výhledově by z lesních porostů PR Čepičná měly být odstraněny veškeré smrkové porosty a nahrazeny původními porosty podle stanovištních poměrů. Mladé smrkové porosty v jednotce bučin na jižních svazích nemí mohou akceptovat. Velice nevhodné jsou mladé borovicové výsady provedené v severních okrajových partiích, kde byly provedeny na úkor cenných s výslově teplomilných luk. Tyto lemové partie by měly být zachovány bez stromového patra a bylinné patro by zde mělo být jednou za dva roky na podzim sečeno. Pokud bude rozhodnuto o zachování výsadeb, je nutné, aby výsady byly zachovány řídké pro zajištění dostatku světla v bylinném patře.

**Epilobietea.** Otázka lesních pasek je předmětem jednání s lesním závodem. Nové výsady dřevin provedených těsně před vyhlášením rezervace jsou provedeny s použitím většinou stanovištně nevhodných dřevin. Obnovu porostů je nutno provádět striktně s ohledem na původnost porostů.

**Arction lappae** Tüxen 1937 em. Gutte 1972, *Sambuco-Salicion capreae* Tüxen et Neumann in Tüxen 1950. Ruderální společenstva je nutno omezit v jejich šíření rekultivačními opatřeními. V blízkosti opuštěných lomů je nutno provést odstranění skládek a přijmout opatření k zamezení jejich opětovného zakládání.

**Druhotné porosty listnatých dřevin.** Je nutno provést pěstební zásahy v této typech porostů, aktuálně v blízkosti byvalých lomů. Případně je vhodné provést dosadbu dřevin dubohabřin či teplomilných doubrav, v závislosti na stanovišti.

### 5 Souhrn

Výsledky lepidopterologického průzkumu na lokalitě Čepičná prokázaly vysokou přirodovědeckou hodnotu tohoto ZCHÚ. Především přetrývající stepní biotopy se vyznačují vysokou druhovou diverzitou motýlů fauny. Mezi zjištěnými druhy je řada takových, které potvrzují domněnku, že rozsah stepních biotopů byl dříve mnohem větší než v současnosti. Naopak malý počet druhů vázaných na lesní biotopy dokládá, že les byl na lokalitě v minulosti v mnohem menším plošném zastoupení v porovnání se současným stavem. Především severně exponované svahy pokryté degradovanými formami květnatých bučin a smrkovými porosty hostí jen nečetné druhy motýlů, které jsou striktně vázané na tyto typy biotopů.

Jako druhově nejbohatší lze hodnotit stepní biotopy typu sveřepových luk a teplých krovín. Z významnějších druhů na tyto biotopy vázané lze uvést: *Stigmella freyella*, *Stigmella pyri*, *Adela minimella*, *Monopsis weaverella*, *Parectopa ononisidis*, *Phyllonorycter insignitelus*, *Leucoptera lotella*, *Elachista subocellea*, *Elachista gangabella*, *Coleophora adjectella*, *Coleophora peribenanderi*, *Scythris knochella*, *Scythris dissimilella*, *Scythris picaepennella*, *Lixodessa ochrofasciella*, *Bembecia albanensis*, *Zygaea carniolica*, *Zygaea ephialtes*, *Tebenna bjerkandrella*, *Endothenia ericotana*, *Dichrorampha consortana*, *Marasmarcha lunaedactyla*, *Trachycera marmorea*, *Iphiclidess podalirius*, *Thecla betulae*, *Pseudophilotes baton*, *Meleageria daphnis*, *Scotopteryx moeniata*, *Eupithecia subumbrata*, *Setina irrarella*, *Lygepila craccae*, *Ammoconia caecimacula*, *Lacanobia aliena*, *Hada plebeja*, *Epilecta linogrisea*, *Paradiarsia glareosa*, *Euxoa nigricans*, *Agrotis clavis*.

Velmi druhově bohaté jsou fragmenty bývalých teplomilných doubrav omezených dnes pouze na plochy mělkých rankerů v blízkosti vápencových skalních výchozů. Na této fragmentech velmi cenných biotopů byly zastiženy významné druhy: *Stigmella thuringiaca*, *Stigmella crataegella*, *Stigmella pyri*, *Adela minimella*, *Infurcitinea ignicomella*, *Monopsis weaverella*, *Monopsis imella*, *Argyresthia abdominalis*, *Tinagma perdicellum*, *Ethmia terminella*, *Ethmia bipunctella*, *Stephensia brunniella*, *Coleophora niveicostella*, *Coleophora chalcogrammella*, *Coleophora galbulipennella*, *Scythris knochella*, *Scythris dissimilella*, *Metzneria santolinella*, *Teleiodes sequax*, *Bryotropha basaltinella*, *Caryocolum tischeriellum*, *Caryocolum alsinellum*, *Caryocolum leucomelanellum*, *Dichomeris marginella*, *Synansphicia affinis*, *Adscita geryon*, *Eana penziana*, *Olethreutes stibianus*, *Endothenia lapideana*, *Eucosma aspidiscana*, *Hellinsia carphodactyla*, *Eurhodope cirrigerella*, *Phycitodes albatellus*, *Evergestis sophialis*, *Pyrgus serratalae*, *Pseudophilotes baton*, *Aricia agestis*, *Catarhoe rubidata*, *Catarhoe cuculata*, *Nebula salicata*, *Euphyia frustata*, *Eupithecia pyreneata*, *Eupithecia semigraphata*, *Ascotis selenaria*, *Charissa pullata*, *Setina irrarella*, *Nudaria mundana*, *Cryphia domestica*, *Abrostola asclepiadis*, *Hadena albimacula*, *Chersotis multangula*, *Paradiarsia glareosa*, *Euxoa nigricans*, *Euxoa obelisca*, *Agrotis cinerea*. Početný výčet významných nálezů na tomto biotopu dokresluje neobvykle vysokou přirodovědeckou hodnotu této biotopu v měřítku České republiky.

Přes značné narušení bývalých pastvin na jižních svazích Čepičné a Chanovce plošnými výsadbami borovice lesní a černé zůstávají na této biotopech dosud zachovány vhodné podmínky pro řadu motýlích druhů. Z významnějších lze jmenovat: *Bohemannia pulverosella*, *Cedestis gysseleniella*, *Cedestis subfasciella*, *Decantha borkhausenii*, *Elachista subocellea*, *Elachista subalbidella*, *Coleophora discordella*, *Lixodessa ochrofasciella*, *Catarhoe rubidata*, *Catarhoe cuculata*, *Thera firmata*, *Ascotis selenaria*, *Nudaria mundana*, *Thalpophila matura*.

Na lokalitě jsou jen fragmentárně využívány dubohabřiny porosty a druhotné porosty listnatých dřevin mající spojené znaky s dubohabřinami. Přes malý plošný rozsah této porostu je na ně vázán poměrně velký počet motýlích druhů. Z významnějších možno uvést: *Stigmella malella*, *Stigmella pyri*, *Perittia herrichiella*, *Pterotopteryx dodecadactyla*, *Heamaris fuciformis*,

*pogon wolffiiellus*, *Parornix fagivora*, *Phyllonorycter agilellus*, *Phyllonorycter tristrigellus*, *Phyllonorycter emberizaepennellus*, *Bucculatrix ulmifoliae* (tyto čtyři druhy jsou svým výskytem omezeny pouze na vrchol Čepičné, kde jsou bukové porosty ve fragmentech nejlépe zachované), *Argyresthia semitestacea* (druh překvapivě velmi hojný v květnatých bučinách na jižních svazích), *Ypsolopha parenthesella*, *Coleophora badiipennella*, *Teleiodes fugacellus*, *Clepsis rurinana*, *Ancylis upupana*, *Cydia fagiglandana* (tento obalec se vyskytuje velmi hojně na vrcholu Čepičné a je též důkazem původnosti bučin v těchto partiích rezervace), *Aglia tau*, *Cyclophora linearia*, *Chloroclysta miata*, *Plagodis dolabraria*, *Stauropus fagi*, *Drymonia dodonea*, *Ptilodon capucina*, *Ptilodontella cucullina*, *Parascotia fuliginaria*.

Zcela nepůvodní jsou na lokalitě smrkové porosty, které do téhoto polož fytogeograficky nepatří. Ve smrčinách se na lokalitě vyskytují pouze druhy se širokou ekologickou valencí, které jsou schopny obývat jakékoli biotopy lesního charakteru. Mezi zjištěnými druhy jsou i takové, které se do porostů mohou dostat se sadovým materiélem při jejich zakládání. Z druhů typických pro smrkové porosty stojí za zmínku: *Nemataugon robertellus*, *Nemataugon wolffiiellus*, *Coleophora laricella* (škůdce na modřinu, který v abnormálně teplém roce 2000 měl dvě generace, což je u této skupiny naprosto ojedinělý jev), *Lampropteryx suffumata*.

Lesní paseky jsou přes svůj pomíjivý charakter místem výskytu některých druhů motýlů, které na nich nacházejí vhodné existenční podmínky. Druhové spektrum těchto biotopů je však na lokalitě chudé. Z významnějších nálezů nutno uvést: *Deilephila elpenor*, *Carterocephalus palaemon*, *Apatura iris*, *Boloria euphrosyne*, *Pararge egeria*, *Callophrys rubi*, *Lampropteryx suffumata*, *Parasemia plantaginis*, *Plusia putnami*, *Charaneca grammica*.

Druhovou pestrost motýlů fauny PR Čepičná doplňují druhy, které se na lokalitě běžně nevyvíjejí, avšak zalétají do území, případně na něm nacházejí druhotné útočiště. Jde jednak o druhy říční nivy, jednak o druhy ruderální a segetální. Mezi těmito druhy jsou některé velmi významné z hlediska faunistického: *Stathmopoda pedella* (druh olšin), *Gelechia basipunctella* (druh žijící v jehnědách vrby červenice, která druhotně osidluje dna opuštěných lomů na okraji rezervace, nový druh pro Čechy), *Gelechia asinella* (druh se stejnými ekologickými nároky jako předešlý, potvrzený výskytu v Čechách), *Cneophasia pumicana* (důležitý faunistický nález druhu poměrně nedávno objeveného v Čechách), *Epinotia cruciana* (lokální obalec s vazbou na vrbové porosty, žije též na druhotných stanovištích ve dnech lomů), *Plagodis dolabraria*, *Furcula furcula*, *Earias clorana*, *Plusia putnami*, *Ipmorpha retusa*, *Brachylomia viminalis*.

Výsledky inventarizačního lepidopterologického průzkumu mají velký význam pro hodnocení původnosti a zachovalosti vegetačního krytu hodnoceného území. Na základě znalostí stanovištních nároků motýlů a studia vegetačních poměrů lokality byly vypracovány návrhy pro plán péče ZCHÚ. Tyto návrhy je nutno dále konzultovat se specialisty v oboru ochrany přírody a lesními hospodáři. Důvodem pro rozvážný postup při realizaci pěstebních opatření je konstatování, že dnešní stav především v lesních porostech rezervace není uspokojivý a vyzaduje dosti rozsáhlé rekonstrukční zásahy. Tyto zásahy je nutno provádět postupně, aby se zabránilo narušení stávající rovnováhy biotopů. Jejich cílem je postupné upřednostňování nelesních biotopů na jižně exponovaných svazích rezervace a změna druhového složení lesních porostů na severních svazích, kde jsou dnes široce zastoupeny smrčiny a další druhově nevhovující porosty.

Na ploše rezervace je dnes řada nových lesních výsadeb, v nichž byly často použity nevhodné druhy dřevin na nevhodných stanovištích. Přeč o lesní porosty musí být do budoucí realizována v úzké spolupráci s lesními organizacemi hospodařícími na lesní půdě, aby obnova lesních porostů neprobíhala v rozporu s tendencemi ochrany přírody v tomto bezesporu nanejvýš cenném území.

Plná ochrana PR Čepičná je s ohledem na nevšední přírodovědecké hodnoty území nesporně na místě. Nelze než doporučit pokračování dalších inventarizačních průzkumů i v dalších skupinách organismů, které jistě přinesou cenné informace použitelné při realizaci péče o biotopy rezervace i důležité údaje faunistické.

## 6 Poděkování

Autor na tomto místě děkuje kolegovi J. Liškovi z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti v Jičínském kraji za poskytnutí doplňujících literárních a sbírkových údajů. Tyto převzaté údaje jsou v příloze č. 1. vyznačeny.

## 7 Literatura

- ČERNÝ J., 1996: Příspěvek k faunistice čeledi *Nepticulidae* Děčínska (Lepidoptera). – Klapalekiana, 32: 1–10.  
 HAZDROVÁ M., KRÁSNÝ J., DAŇKOVÁ H., KNĚZEK M., KULHÁNEK V. & TREFNÁ E., 1984: Vysvětlivky k základní hydrologické mapě ČSSR 1:200 000, list 22 Strakonice. – Ústřední ústav geologický, Praha, 1–132.  
 LAŠTŮVKA Z., LIŠKA J., VÁVRA J., ELSNER V., LAŠTŮVKA A., MAREK J., DUFEK T., DVOŘÁK M., KOPEČEK F., PETRŮ M., SKYVA J. & VÍTEK P., 1994: Faunistic records from the Czech Republic. Lepidoptera. – Klapalekiana, 30: 197–206.  
 MORAVEC J., BALÁTOVÁ-TUŁAČKOVÁ E., BLAŽKOVÁ D., HADAČ E., HEJNÝ S., HUSÁK Š., JENÍK J., KOLBEK J., KRAHULEC F., KROPÁČ Z., NEUHÄUSL R., RYBNÍČEK K., ŘEHOREK V. & VÍCHEREK J., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. – Severočeskou přírodou, Příloha 1995: 1–206.  
 MORAVEC J., HUSOVÁ M., CHYTRÝ M. & NEUHÄUSLOVÁ Z., 2000: Přehled vegetace České republiky. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy, Sv. 2. – Academia, 319 p., Praha.  
 NEUHÄUSLOVÁ Z., BLAŽKOVÁ D., GRULICH V., HUSOVÁ M., CHYTRÝ M., JENÍK J., JIRÁSEK J., KOLBEK J., KROPÁČ Z., LOŽEK V., MORAVEC J., PRACH K., RYBNÍČEK K., RYBNÍČKOVÁ E., & SÁDLO J., 1998: Mapa potenciální přírozené vegetace České republiky. – Academia, 341 p., Praha.  
 NOVÁK I., LIŠKA J., ELSNER G., JAROŠ J., PETRŮ M., SKYVA J., SPITZER K., ŠPATENKA K., VÁVRA J. & WEIDENHOFFER Z., 1997: Katalog motýlů (Lepidoptera) Čech. – Klapalekiana, 33 (Suppl.): 1–159.  
 SKALA H., 1939: Miner in deutschen Landen. – Ztschr. Österr. Entomol. Ver., 24.  
 SOFFNER J., 1928: O Tephrocystiích okolí sušického. – Čas. Čs. Společ. Entomol., 25: 33–40.  
 STERNECK J. & ZIMMERMANN E., 1933: Prodromus der Schmetterlingsfauna Böhmens II. (Microlepidoptera). – Selbstverlag, 168 p., Karlsbad.  
 VÁVRA J., 2001: Faunistic records from the Czech Republic. Lepidoptera. – Klapalekiana, 37: 131–133.  
 VÁVRA J., 2002: Motýlí fauna přírodní památky Stroupeč v okrese Louny. – Sborník Okresního muzea v Mostě, řada přírodovědná, 24: 21–47.

## Příloha 1

Soupis motýlích druhů zjištěných na lokalitě PR Čepičná s vyjádřením jejich vazby na jednotlivé biotopy rezervace a jejich indikačního významu

List of lepidopteran species registered in Čepičná Natural Reserve with expression of their association with the individual biotopes of the reserve and their indicative value

### Vysvětlivky:

Sloupec M – symbolem M jsou označeni migranti

Typy biotopů ve sloupci Vazba na biotop:

1 – teplomilné trávníky (svaz *Bromion erecti*), 2 – teplomilné kroviny (svaz *Berberidion*), 3 – bývalé teplomilné doubravy (*Quercion pubescenti-petraeae*), 4 – bývalé pastviny porostlé borovicí (společenstvo *Brachypodium pinnatum-Quercus robur*), 5 – dubohabřiny a druhotné porosty listnatých dřevin (svaz *Carpinion*), 6 – květnaté bučiny (podsvaz *Cephalantero-Fagenion*, podsvaz *Eu-Fagenion*), a jejich zkultivované deriváty, 7 – smrkové výsady, 8 – lesní paseky (třída *Epilobietea*), 9 – břehové porosty Otavy, druhotné vrbové porosty (svaz *Salicion albae*, svaz *Salicion triandrae*), 10 – ruderální porosty (svaz *Arction lappae*, svaz *Sambuco-Salicion capreae*)

Sloupec Komentář:

K1–85 – druh je pod uvedeným číslem komentován v textu kapitoly 3.1.

Liška (Turčání) – nepublikované nálezy J. Lišky (M. Turčániho)

Citace literárního pramenu, ve kterém byl nález publikován

Druh	M	Vazba na biotop										Komentář
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>MICROPTERIX</i> Hübner, 1825												
<i>aruncella</i> (Scopoli, 1763)										5		
<i>ERIOCRAVIA</i> Zeller, 1851												
<i>unimaculella</i> (Zetterstedt, 1839)									4			
<i>HEPIALUS</i> Fabricius, 1775												
<i>hecta</i> (Linnaeus, 1758)	4	4										
<i>lupulinus</i> (Linnaeus, 1758)	4	4										
<i>STIGMELLA</i> Schrank, 1802												
<i>freyella</i> (Heyden, 1858)	3											K1
<i>betulicola</i> (Stainton, 1856)								4				
<i>microtheriella</i> (Stainton, 1854)								4				
<i>prunetorum</i> (Stainton, 1855)		3										
<i>malella</i> (Stainton, 1854)							3					
<i>rhamnella</i> (Her.-Sch., 1860)		3										
<i>thuringiaca</i> (Petry, 1904)			3									
<i>crataegella</i> (Klimesch, 1936)		3	3									
<i>oxyacanthella</i> (Stainton, 1854)		4	4									
<i>pyri</i> (Giltz, 1865)		3	3	3								
<i>desperatella</i> (Frey, 1856)			4									
<i>tityrella</i> (Stainton, 1854)								3				
<i>plagiolella</i> (Stainton, 1854)			4	4								
<i>splendidissimella</i> (Her.-Sch., 1855)			4	4	4	4	4	4	4	4	4	
<i>aeneofasciella</i> (Her.-Sch., 1855)	3											
<i>hemargyrella</i> (Kollar, 1832)								3				
<i>BOHEMANNIA</i> Stainton, 1859												
<i>pulverosella</i> (Stainton, 1849)	3	3										K2
<i>ECTOEDEMIA</i> Busck, 1907												
<i>liebwerdella</i> Zimmermann, 1940									3			
<i>albifasciella</i> (Heinemann, 1871)							3					
<i>atricollis</i> (Stainton, 1857)	4				4							
<i>arcuella</i> (Her.-Sch., 1855)										3		
<i>ANTISPILA</i> Hübner, 1825												
<i>metallella</i> (Den. & Schiff., 1775)				2</								

Druh	M	Vazba na biotop										Komentář
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>pectinea</i> Haworth, 1828					4							
<b>LAMPRONIA</b> Stephens, 1829						3						
<i>corticella</i> (Linnaeus, 1758)												
<b>TISCHERIA</b> Zeller, 1839				4								
<i>ekebladella</i> (Bjerkander, 1795)												
<i>marginea</i> (Haworth, 1828)	3	3	3	3			3	3				
<i>gaunacella</i> (Duponchel, 1843)		2										
<i>angusticollella</i> (Duponchel, 1843)		4										
<b>DAHLICA</b> Enderlein, 1912												
<i>triquetrella</i> (Hübner, 1813)		4	4	4	4							
<b>TALEPORIA</b> Hübner, 1825												
<i>tubulosa</i> (Retzius, 1783)				4	4							
<b>PROUTIA</b> Tutt, 1899												
<i>betulina</i> (Zeller, 1839)		4	4	4								
<b>PSYCHE</b> Schrank, 1801												
<i>casta</i> (Pallas, 1767)		4	4	4	4	4	4	4	4			
<i>crassiorella</i> (Bruand, 1851)			3	3								
<b>EPICHNOPTERIX</b> Hübner, 1825												
<i>plumella</i> (Den.& Schiff., 1775)	4		4									
<b>CANEPHORA</b> Hübner, 1822												
<i>hirsuta</i> (Poda, 1761)				4								
<b>APTERONA</b> Millière, 1857												
<i>helicoidella</i> (Vallot, 1827)			3									
<b>MOROPHAGA</b> Her.-Sch., 1853												
<i>choragella</i> (Den.& Schiff., 1775)				4	4	4	4					
<b>SCARDIA</b> Treitschke, 1830												
<i>tessulatella</i> (Lienig & Zeller, 1846)				4	4	4	4					
<b>HAPLOTINEA</b> Diakonoff & Hinton, 1956												
<i>insectella</i> (Fabricius, 1794)	4	4										
<b>INFURCITINEA</b> Spuler, 1910												
<i>ignicomella</i> (Heydenreich, 1851)			4									
<b>NEMAPOGON</b> Schrank, 1802												
<i>granellus</i> (Linnaeus, 1758)		4	4	4	4	4	4	4	4			
<i>cloacellus</i> (Haworth, 1828)					4	4						
<i>wolffiellus</i> Kars.& Niels., 1976					3	3						
<b>TRIAXOMERA</b> Zagulajev, 1959												
<i>parasitella</i> (Hübner, 1796)		4	4	4								
<b>MONOPIS</b> Hübner, 1825												
<i>laevigella</i> (Den.& Schiff., 1775)		5	5									
<i>weaverella</i> (Scott, 1858)		3	3	3								
<i>obviella</i> (Den.& Schiff., 1775)		5	5	5								
<i>imella</i> (Hübner, 1813)		5	5	5								
<b>TINEA</b> Linnaeus, 1758												
<i>semifulvella</i> Haworth, 1828			4	4								
<i>trinotella</i> Thunberg, 1794		5	5	5								
<b>CALOPTILIA</b> Hübner, 1825												
<i>alchimiella</i> (Scopoli, 1763)				3	3							
<i>stigmatella</i> (Fabricius, 1781)					3		3					
<i>syringella</i> (Fabricius, 1794)					4	4						
<b>ASPILAPTERYX</b> Spuler, 1910												
<i>limosella</i> (Duponchel, 1843)	3	3										
<b>CALYBITES</b> Hübner, 1822												
<i>phasianipennellus</i> (Hübner, 1813)		5	5									
<b>EUCALYBITES</b> Kumata, 1982												
<i>auroguttellus</i> (Stephens, 1835)		4	4									
<b>PARECTOPA</b> Clemens, 1860												
<i>ononidis</i> (Zeller, 1839)		3										
<b>LEUCOSPILAPTERYX</b> Spuler, 1910												
<i>omissella</i> (Stainton, 1848)						3	3					
<b>PARORNIX</b> Spuler, 1910												
<i>fagivora</i> (Frey, 1861)						3						
<i>anglicella</i> (Stainton, 1850)		4	4	4	4		x	4				
<i>angulifera</i> (Zeller, 1847)		3										
<i>devoniella</i> (Stainton, 1850)				4	4							
<i>petiolella</i> (Frey, 1861)		3		3								
<i>betulae</i> (Stainton, 1854)					4							
<i>torquillella</i> (Zeller, 1850)			4									
<b>PHYLLONORYCTER</b> Hübner, 1822												
<i>quercifoliellus</i> (Zeller, 1839)				4	4	4						

Druh	M	Vazba na biotop										Komentář
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>roboris</i> (Zeller, 1839)					4	4	4					
<i>maestingellus</i> (Müller, 1764)										3		
<i>muelleriellus</i> (Zeller, 1839)							3	3	3			
<i>strigulatellus</i> (L.n.& Zeller, 1846)										3		
<i>coryli</i> (Nickerl, 1851)								4				
<i>corylifoliellus</i> (Hübner, 1796)									4			
<i>ulmifoliellus</i> (Hübner, 1817)									4			
<i>nicellii</i> (Stainton, 1851)									3			
<i>agilellus</i> (Zeller, 1846)										4		
<i>tristrigellus</i> (Haworth, 1828)										3		
<i>emberizaepennellus</i> (Bouché, 1834)								4	4			
<i>cerasicolellus</i> (Her.-Sch., 1855)										4		
<i>pomonellus</i> (Zeller, 1846)							4					
<i>blancardellus</i> (Fabricius, 1781)										4		
<i>oxyacanthae</i> (Frey, 1856)									4		4	
<i>sorbi&lt;/</i>												

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>somnulentella</i> (Zeller, 1847)		4								4		
<b>LEUCOPTERA</b> Hübner, 1825												
<i>iotella</i> (Stainton, 1858)	2											K7
<i>malifoliella</i> (Costa, 1836)		4										
<i>lustratella</i> (Her.-Sch., 1854)	3											
<b>LYONETIA</b> Hübner, 1825												
<i>clerkella</i> (Linnaeus, 1758)		5		5								
<b>AGONOPTERIX</b> Hübner, 1825												
<i>ocellana</i> (Fabricius, 1775)							3					
<i>heracliana</i> (Linnaeus, 1758)					4	4	4	4	4			
<i>ciliella</i> (Stainton, 1849)					4	4	4	4	4			
<i>arenella</i> (Den. & Schiff., 1775)						4	4	4				
<b>DEPRESSARIA</b> Haworth, 1811												
<i>albipunctella</i> (Den. & Schiff., 1775)					4	4	4	4	4			
<i>chaerophylli</i> Zeller, 1839								3				
<i>depressana</i> (Fabricius, 1775)	4							4				
<b>ETHMIA</b> Hübner, 1819												
<i>terminella</i> Fletcher, 1938		2										
<i>bipunctella</i> (Fabricius, 1775)		3										
<b>BORKHAUSENIA</b> Hübner, 1825												
<i>fuscescens</i> (Haworth, 1828)		5										
<i>minutella</i> (Linnaeus, 1758)		5										
<b>DECANTHA</b> Busck, 1902												
<i>borkhauseni</i> (Zeller, 1839)		1										K9
<b>METALAMPROTA</b> Toll, 1956												
<i>cinnamomea</i> (Zeller, 1839)		3										
<b>BISIGNA</b> Toll, 1956												
<i>procerella</i> (Den. & Schiff., 1775)		3										
<b>HARPELLA</b> Schrank, 1802												
<i>forficella</i> (Scopoli, 1763)				4								
<b>OROPHIA</b> Hübner, 1825												
<i>ferrugella</i> (Den. & Schiff., 1775)		3	3									
<b>DIURNEA</b> Haworth, 1811												
<i>fagella</i> (Den. & Schiff., 1775)			5	5								
<i>lipsiella</i> (Den. & Schiff., 1775)			5	5								
<b>STATHMOPODA</b> Her.-Sch., 1853												
<i>pedella</i> (Linnaeus, 1761)					2							K10
<b>PERITTIA</b> Stainton, 1854												
<i>herrichiella</i> (Her.-Sch., 1855)				3								
<b>STEPHENIA</b> Stainton, 1858												
<i>brunnichella</i> (Linnaeus, 1767)		2										K11
<b>ELACHISTA</b> Treitschke, 1833												
<i>albifrontella</i> (Hübner, 1817)	4	4	4		4							Liška
<i>monosemiella</i> Rössler, 1881		4		4								
<i>argentella</i> (Clerck, 1759)		4	4	4								
<i>pollinariella</i> Zeller, 1839				3								
<i>subocellea</i> (Stephens, 1834)		2	2	2								K12
<i>bedellella</i> (Sircom, 1848)		3	3	3	3							
<i>pullicomella</i> Zeller, 1839		3	3	3	3							Liška
<i>gangabella</i> Zeller, 1850			3									
<i>subalbidella</i> Schläger, 1847		3	3	3	3							
<b>COSMIOTES</b> Clemens, 1860												
<i>freyerella</i> (Hübner, 1825)		4	4	4		4						Liška
<b>COLEOPHORA</b> Hübner, 1822												
<i>ochripenella</i> Zeller, 1849		4										
<i>gryphipennella</i> (Hübner, 1796)		4		4								
<i>adjectella</i> Her.-Sch., 1861		3										
<i>badiapennella</i> (Duponchel, 1843)					3							
<i>serratella</i> (Linnaeus, 1761)					5		5					
<i>lusciniaeppennella</i> (Treitschke, 1833)						3						
<i>trifolii</i> (Curtis, 1832)	4						4					
<i>hemerobiella</i> (Scopoli, 1763)		4		4								
<i>colutella</i> (Fabricius, 1794)	3		3	3								K13
<i>niveicostella</i> Zeller, 1839			1									
<i>albicostella</i> (Duponchel, 1842)			3									
<i>discordella</i> Zeller, 1849				3								
<i>chalcogrammella</i> Zeller, 1839				2								K14
<i>anatipennella</i> (Hübner, 1796)		4		4								
<i>gallipennella</i> (Hübner, 1796)	3			3								

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>coronillae</i> Zeller, 1849		3										
<i>ochrea</i> (Haworth, 1828)								2				K15
<i>lixella</i> Zeller, 1849								3	3			
<i>pennella</i> (Den. & Schiff., 1775)							3					
<i>laricella</i> (Hübner, 1817)									3	3		
<i>virgaureae</i> Stainton, 1875									2			
<i>therinella</i> Tengström, 1848							4					
<i>galbulipennella</i> Zeller, 1838									2			
<i>peribenanderi</i> Toll, 1943							3				3	
<i>trochilella</i> (Duponchel, 1843)								4			4	
<i>striatipennella</i> (Nylander, 1848)									3			
<i>argentula</i> (Stephens, 1834)							3	3				
<i>nutaniella</i> Mühlig & Frey, 1857						2	2	2				
<i>saponariella</i> Heeger, 1848								3				
<b>BATRACHEDRA</b> Her.-Sch., 1853												
<i>praeangusta</i> (Haworth, 1828)												

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>SOPHRONIA</b> Hübner, 1825												
<i>sicariella</i> (Zeller, 1839)		4	4									
<b>APROAEREMA</b> Durrant, 1897												
<i>anthyllidella</i> (Hübner, 1813)			4									
<b>SYNCOPACMA</b> Meyrick, 1925												
<i>coronillella</i> (Treitschke, 1833)		4										
<b>LIXODESSA</b> Gozmány, 1957												
<i>ochrofasciella</i> (Toll, 1936)	1		1									K29
<b>ACOMPSIA</b> Hübner, 1825												
<i>cinerella</i> (Clerck, 1759)			4									
<b>ANACAMPSIS</b> Curtis, 1827												
<i>scintillella</i> (Fischer v.R., 1841)			3									
<i>obscurella</i> (Den.& Schiff., 1775)		3										
<b>MESOPHLEPS</b> Hübner, 1825												
<i>silacella</i> (Hübner, 1796)	3	3										
<b>DICHOMERIS</b> Hübner, 1818												
<i>marginella</i> (Fabricius, 1781)		1										
<i>derasella</i> (Den.& Schiff., 1775)	3	3										K30
<b>HELCYSTOGRAMMA</b> Zeller, 1877												
<i>lutatella</i> (Her.-Sch., 1854)	4											
<i>rufescens</i> (Haworth, 1828)	3											
<b>BEMBECA</b> Hübner, 1819												
<i>albanensis</i> (Rebel, 1918)	2											K31
<b>SYNANSPECIA</b> Capuse, 1973												
<i>affinis</i> (Staudinger, 1856)	1	1										K32, Novák et al. 1997
<b>CHAMAESPHECIA</b> Spuler, 1910												
<i>empiformis</i> (Esper, 1783)	4	4										
<b>ADSCITA</b> Retzius, 1783												
<i>geryon</i> (Hübner, 1813)		1										K33
<b>ZYGAENA</b> Fabricius, 1775												
<i>carniolica</i> (Scopoli, 1763)	3	3										
<i>loti</i> (Den.& Schiff., 1775)	3	3										
<i>viciae</i> (Den.& Schiff., 1775)	3	3										
<i>ephialtes</i> (Linnaeus, 1767)	2	2										
<i>angelicae</i> Ochsenheimer, 1808	3	3										
<i>filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	3	3										
<b>ANTHOPHILA</b> Haworth, 1811												
<i>fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)			3	3	3							
<b>TEBENNA</b> Billberg, 1820												
<i>bjerkandrella</i> (Thunberg, 1784)	1											K34
<b>CHOREUTIS</b> Hübner, 1825												
<i>pariana</i> (Clerck, 1759)			4									
<b>PANDEMIS</b> Hübner, 1825												
<i>corylana</i> (Fabricius, 1794)			5									
<b>ARGYROTAENIA</b> Stephens, 1852												
<i>ljungiana</i> (Thunberg, 1797)	5	5	5	5								
<b>ARCHIPS</b> Hübner, 1822												
<i>podanus</i> (Scopoli, 1763)			5									
<i>xylosteanus</i> (Linnaeus, 1758)			5									
<b>SYNDEMIS</b> Hübner, 1825												
<i>musculana</i> (Hübner, 1799)	5	5	5	5								
<b>CLEPSIS</b> Guenée, 1845												
<i>rurinana</i> (Linnaeus, 1758)			4									
<b>PERICLEPSIS</b> Bradley, 1977												
<i>cinctana</i> (Den.& Sch., 1775)			4									
<b>CAPUA</b> Stephens, 1834												
<i>vulgana</i> (Frölich, 1828)			5	5								
<b>PHILEDONE</b> Hübner, 1825												
<i>gerningana</i> A1804	4	4										
<b>CNEPHASIA</b> Curtis, 1826												
<i>stephensiata</i> (Doubleday, 1849)	5	5	5		5	5	5					
<i>pumicana</i> (Zeller, 1847)						3						
<i>asseclana</i> (Den.& Schiff., 1775)	5	5	5									
<i>genitalana</i> Pierce & Metcalfe, 1922	4	4	4									
<i>incertana</i> (Treitschke, 1835)	4	4	4									
<b>TORTRICODES</b> Guenée, 1845												
<i>alternellus</i> (Den.& Schiff., 1775)				5	5							
<b>NEOSPHALEROPTERA</b> Réal, 1953												
<i>nubilana</i> (Hübner, 1799)		4										

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>EANA</b> Billberg, 1820												
<i>penziana</i> (Thunberg, 1791)									2			K35
<b>TORTRIX</b> Linnaeus, 1758									4	4		
<i>viridana</i> (Linnaeus, 1758)												
<b>ACLERIS</b> Hübner, 1825												
<i>rhombana</i> (Den.& Schiff., 1775)										4		
<b>AGAPETA</b> Hübner, 1822												
<i>hamana</i> (Linnaeus, 1758)									4	4		
<b>EUPOECILIA</b> Stephens, 1829												
<i>angustana</i> (Hübner, 1799)									3	3		
<b>AETHES</b> Billberg, 1820												
<i>smeathmanniana</i> (Fabricius, 1781)									5	5		
<i>hartmanniana</i> (Clerck, 1759)									3	3	3	
<b>COCHYLIDIA</b> Obraztsov, 1956												
<i>implicitana</i> (Wocke, 1856)											4	
<b>ISOTRIAS</b> Meyrick,												

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>coronillana</i> (Lienig & Zeller, 1846)		4	4									
<i>DICHRORAMPHA</i> Guenée, 1845												
<i>petiverella</i> (Linnaeus, 1758)		4							4			
<i>sequana</i> (Hübner, 1799)		4										
<i>consortana</i> Stephens, 1852												K41, LAŠTUVKA et al. 1994
<i>simpliciana</i> (Haworth, 1811)		4	4									
<i>sedatana</i> (Busck, 1906)		4	4									
<i>EPERMENIA</i> Hübner, 1825												
<i>illigerella</i> (Hübner, 1813)					3							
<i>PTEROPTERYX</i> Hannemann, 1959												
<i>dodecadactyla</i> (Hübner, 1813)					1							K42
<i>OXYPTILUS</i> Zeller, 1841												
<i>chrysodactylus</i> (Den. & Schiff., 1775)			3									
<i>parvidactylus</i> (Haworth, 1811)			3									
<i>MARASMARCHA</i> Meyrick, 1886												
<i>lunaedactyla</i> (Haworth, 1811)		2										K43
<i>CNAEMIDOPHORUS</i> Wallengren, 1862												
<i>rhododactylus</i> (Den. & Schiff., 1775)		4										
<i>STENOPTILIA</i> Hübner, 1825												
<i>bipunctidactyla</i> (Scopoli, 1763)			3									
<i>MERRIFIELDIA</i> Tutt, 1905												
<i>tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)			3									
<i>PTEROPHORUS</i> Schäffer, 1766												
<i>pentadactylus</i> (Linnaeus, 1758)		5	5	5	5		5	5	5			
<i>HELLINSIA</i> Tutt, 1905												
<i>carphodactyla</i> (Hübner, 1813)			2									K44
<i>lienigiana</i> (Zeller, 1852)						3	3					
<i>EMMELINA</i> Tutt, 1905												
<i>monodactyla</i> (Linnaeus, 1758)		5	5	5	5		5	5	5			
<i>GALLERIA</i> Fabricius, 1798												
<i>mellonella</i> (Linnaeus, 1758)		4	4									
<i>APHOMIA</i> Hübner, 1825												
<i>sociella</i> (Linnaeus, 1758)		4	4									
<i>ONCOCERA</i> Stephens, 1829												
<i>semirubella</i> (Scopoli, 1763)		4	4									
<i>SELAGIA</i> Hübner, 1825												
<i>argyrella</i> (Den. & Schiff., 1775)		3	3									
<i>spadicella</i> (Hübner, 1796)		3										
<i>DIORYCTRIA</i> Zeller, 1846					4	4						
<i>abietella</i> (Den. & Schiff., 1775)												
<i>PHYCITA</i> Curtis, 1828												
<i>roborella</i> (Den. & Schiff., 1775)		3	3									
<i>PYLA</i> Grote, 1882						4						
<i>fusca</i> (Haworth, 1811)												
<i>PEMPLEIELLA</i> Caradja, 1916												
<i>dilutella</i> (Den. & Schiff., 1775)			2									K45
<i>ornatella</i> (Den. & Schiff., 1775)			2									K46
<i>ACROBASIS</i> Zeller, 1839												
<i>consociella</i> (Hübner, 1813)			4	4								
<i>TRACHYCERA</i> Ragonot, 1893												
<i>marmorea</i> (Haworth, 1811)			2									K47
<i>advenella</i> (Zincken, 1818)					4							
<i>NEPHOPTERIX</i> Hübner, 1825												
<i>angustella</i> (Hübner, 1796)			3									
<i>EURHODOPE</i> Hübner, 1825												
<i>cirrigerella</i> (Zincken, 1818)			1									K48
<i>PHYCITODES</i> Hampson, 1917												
<i>albatellus</i> (Ragonot, 1887)			3									
<i>HYPSSOPYGIA</i> Hübner, 1825												
<i>costalis</i> (Fabricius, 1775)				5								
<i>SYNAPHE</i> Hübner, 1825												
<i>punctalis</i> (Fabricius, 1775)		4	4									
<i>PYRALIS</i> Linnaeus, 1758												
<i>farinalis</i> (Linnaeus, 1758)		5	5	5								
<i>ENDOTRICHA</i> Zeller, 1847												
<i>flammealis</i> (Den. & Schiff., 1775)		4	4									
<i>ACENTRIA</i> Stephens, 1829												
<i>ephemerella</i> (Den. & Schiff., 1775)							3					
<i>ELOPHILA</i> Hübner, 1822												

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>nymphaeata</i> (Linnaeus, 1758)											3	
<i>CHRYSOTEUCHIA</i> Hübner, 1825												
<i>culmella</i> (Linnaeus, 1758)					4	4	4					
<i>CRAMBUS</i> Fabricius, 1798												
<i>lathoniellus</i> (Zincken, 1817)					4	4	4		4			
<i>perlellus</i> (Scopoli, 1763)						3	3					
<i>AGRIPHILA</i> Hübner, 1825												
<i>tristella</i> (Den. & Schiff., 1775)						4	4	4			4	
<i>inquinatella</i> (Den. & Schiff., 1775)						4	4	4	4			
<i>straminella</i> (Den. & Schiff., 1775)						4	4	4	4			
<i>CATOPTRIA</i> Hübner, 1825												
<i>permusatella</i> (Her. -Sch., 1848)									3			
<i>falsella</i> (Den. & Schiff., 1775)									4			
<i>SCOPARIA</i> Haworth, 1811												
<i>pyralella</i> (Den. & Schiff., 1775)					4	4	4	4				
<i>EUDONIA</i> Billberg, 1820												



Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>biriviata</i> (Borkhausen, 1794)					3							
<i>spadicearia</i> (Den. & Schiff., 1775)				5	5	5	5	5	5	5		
<i>ferrugata</i> (Clerck, 1759)				5	5	5	5	5	5			
<i>quadrifasciata</i> (Clerck, 1759)				4	4	4						
<i>montanata</i> (Den. & Schiff., 1775)				4	4							
<i>fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
<b>CATARHOE</b> Herbulot, 1951												
<i>rubidata</i> (Den. & Schiff., 1775)		3	3									
<i>cuculata</i> (Hufnagel, 1767)		3	3									
<b>EPIRRHOE</b> Hübner, 1825												
<i>tristata</i> (Linnaeus, 1758)	4	4			4							
<i>alternata</i> (Müller, 1764)	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
<b>EPIRRHOE</b> Hübner, 1825												
<i>galiata</i> (Den. & Schiff., 1775)		3	3									
<b>CAMPTOGRAMMA</b> Stephens, 1831												
<i>bilineatum</i> (Linnaeus, 1758)		5	5	5	5	5	5					
<b>ANTICLEA</b> Stephens, 1831												
<i>derivata</i> (Den. & Schiff., 1775)	3											
<b>MESOLEUCA</b> Hübner, 1825												
<i>albicillata</i> (Linnaeus, 1758)		3										
<b>LAMPROPTERYX</b> Stephens, 1831												
<i>suffumata</i> (Den. & Schiff., 1775)			3	3	3							
<b>COSMORHOE</b> Hübner, 1825												
<i>ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	4	4	4	4	4	4	4					
<b>NEBULA</b> Bruand, 1846												
<i>salicata</i> (Den. & Schiff., 1775)	2											K65
<b>EULITHIS</b> Hübner, 1825												
<i>pyraliata</i> (Den. & Schiff., 1775)	4	4	4	4	4							
<b>CHLOROCYSTA</b> Hübner, 1825												
<i>mista</i> (Linnaeus, 1758)			2									K66
<i>truncata</i> (Hufnagel, 1767)	4	4										
<b>CIDARIA</b> Treitschke, 1825												
<i>fulvata</i> (Forster, 1771)	3											
<b>PLEMYRIA</b> Hübner, 1825												
<i>rubiginata</i> (Den. & Schiff., 1775)					4							
<b>THERA</b> Stephens, 1831												
<i>firmata</i> (Hübner, 1822)		3										
<i>obeliscata</i> (Hübner, 1787)	3	3										
<i>juniperata</i> (Linnaeus, 1758)	5											
<b>COLOSTYGIA</b> Hübner, 1825												
<i>olivata</i> (Den. & Schiff., 1775)		3	3									
<i>pectinataria</i> (Knoch, 1781)	4	4	4									
<b>HYDRICOMENA</b> Hübner, 1825												
<i>furcata</i> (Thunberg, 1784)			4	4	4	4	4					
<b>PAREULYPE</b> Herbulot, 1951												
<i>berberata</i> (Den. & Schiff., 1775)	2											K67
<b>RHEUMAPTERA</b> Hübner, 1822												
<i>hastata</i> (Linnaeus, 1758)			3									
<b>TRIPHOSA</b> Stephens, 1829												
<i>dubitata</i> (Linnaeus, 1758)	4											
<b>PHILEREME</b> Hübner, 1825												
<i>vetulata</i> (Den. & Schiff., 1775)	4	4										
<b>EUPHYIA</b> Hübner, 1825												
<i>frustata</i> (Treitschke, 1828)	2											K68
<b>EPIRITA</b> Hübner, 1822												
<i>christyi</i> (Allen, 1906)		5	5									
<b>OPEROPHTERA</b> Hübner, 1825												
<i>brumata</i> (Linnaeus, 1758)			5	5	5	5	5	5				
<i>fagata</i> (Scharfenberg, 1805)			4	4								
<b>PERIZOMA</b> Hübner, 1825												
<i>alchemillatum</i> (Linnaeus, 1758)	5	5										
<i>parallelolineatum</i> (Retzius, 1783)			4									
<b>EUPithecia</b> Curtis, 1825												
<i>linariata</i> (Den. & Schiff., 1775)	3	3					3					
<i>pyreneata</i> Mabille, 1871		2										K69
<i>pusillata</i> (Den. & Schiff., 1775)		1										K70
<i>virgaureata</i> Doubleday, 1861	3		3	3								
<i>tripunctaria</i> Her.- Sch., 1852	4					4						
<i>lariciata</i> (Freyer, 1842)					4							SOFFNER 1928

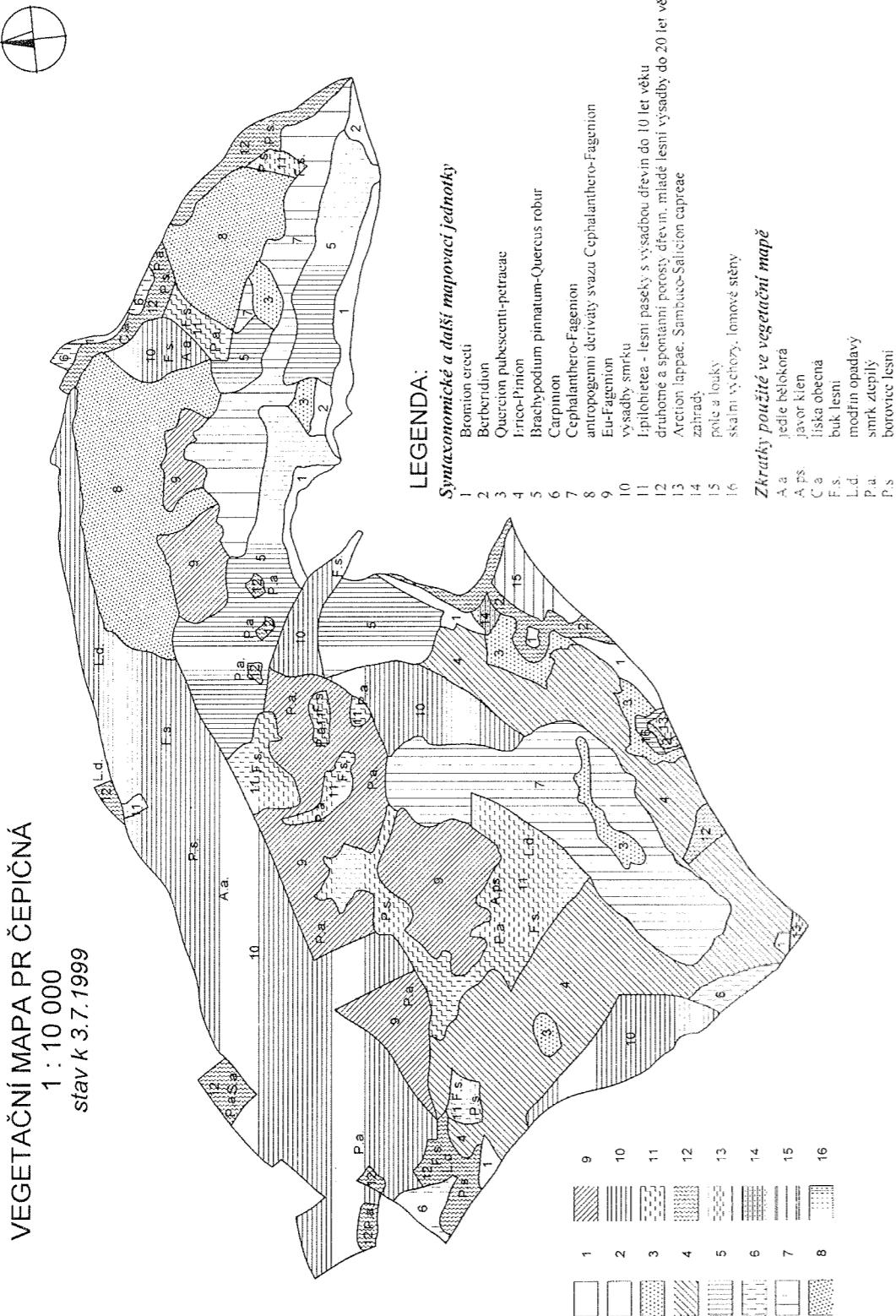
Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>tantillaria</i> Boisduval, 1840										4		
<i>pimpinellata</i> (Hübner, 1813)		3		3								SOFFNER 1928
<i>centaureata</i> (Den. & Schiff., 1775)		5	5	5								
<i>vulgata</i> (Haworth, 1809)		5	5	5								
<i>satyrata</i> (Hübner, 1813)				4	4							
<i>semigraphata</i> Bruand, 1851					2							K71
<i>subumbrata</i> (Den. & Schiff., 1775)		4	4	4								
<i>subfuscata</i> (Haworth, 1809)		5	5	5	5				5	5		SOFFNER 1928
<i>icterata</i> (de Villers, 1789)		4								4		
<i>rectangulata</i> (Linnaeus, 1758)						5						
<b>APLOCERA</b> Stephens, 1827												
<i>praeformata</i> (Hübner, 1826)		3	3									
<b>HYDRELIA</b> Hübner, 1825												
<i>flammeolaria</i> (Hufnagel, 1767)					4	4				4		
<b>MINOA&lt;/b</b>												

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>SCOLIOPTERYX</b> Germar, 1810												
libatrix (Linnaeus, 1758)									3			
<b>CATOCALA</b> Schrank, 1802												
fulminea (Scopoli, 1763)			3									
<b>LYGEPHILA</b> Billberg, 1820												
craccae (Den.& Schiff., 1775)		3	3									
<b>CALLISTEGE</b> Hübner, 1823												
mi (Clerck, 1759)		4	4									
<b>EUCLIDIA</b> Ochsenheimer, 1816												
glyphica (Linnaeus, 1758)		5	5									
<b>NYCTEOLA</b> Hübner, 1822								4				
revayana (Scopoli, 1772)												
<b>EARIAS</b> Hübner, 1825										3		
clorana (Linnaeus, 1761)												
<b>COLOCASIA</b> Ochsenheimer, 1816												
coryli (Linnaeus, 1758)				5	5							
<b>ACRONICTA</b> Ochsenheimer, 1816												
megacephala (Den.& Schiff., 1775)										5		
leporina (Linnaeus, 1758)							4			4		
auricoma (Den.& Schiff., 1775)		5	5	5	5							
rumicis (Linnaeus, 1758)		5	5	5	5							
<b>CRANIOPHORA</b> Snellen, 1867												
ligustri (Den.& Schiff., 1775)				3	3							
<b>CRYPHIA</b> Hübner, 1818												
algae (Fabricius, 1775)				3	3							
domestica (Hufnagel, 1766)				3								
<b>EMMELIA</b> Hübner, 1821												
trabealis (Scopoli, 1763)		3	3									
<b>PROTODELTOTE</b> Ueda, 1984												
pygarga (Hufnagel, 1766)		4	4									
<b>DELTOTE</b> Reichenbach, 1817												
deceptoria (Scopoli, 1763)		4	4									
<b>MACDUNNOUGHIA</b> Kostrowicki, 1961												
confusa (Stephens, 1850)		5							5	5		
<b>PLUSIA</b> Ochsenheimer, 1816												
putnami (Grote, 1873)									3	3		
<b>DIACHRYSSIA</b> Hübner, 1821												
chrysitis (Linnaeus, 1758)		5	5									
<b>AUTOGRAPHHA</b> Hübner, 1821												
gamma (Linnaeus, 1758)	M	5	5	5						5		
<b>ABROSTOLA</b> Ochsenheimer, 1816												
asclepiadis (Den.& Schiff., 1775)				2								K77
<b>CUCULLIA</b> Schrank, 1802												
verbasci (Linnaeus, 1758)				4								
<b>CALOPHASIA</b> Stephens, 1829												
lunula (Hufnagel, 1766)				4	4							
<b>AMPHIPYRA</b> Ochsenheimer, 1816												
pyramidea (Linnaeus, 1758)						4	4	4				
tragopoginis (Clerck, 1759)						5	5	5				
<b>ELAPHRIA</b> Hübner, 1818												
venustula (Hübner, 1790)			4									
<b>CARADRINA</b> Ochsenheimer, 1816												
morpheus (Hufnagel, 1766)		5	5									
<b>PARADRINA</b> Boursin, 1937												
selini Boisduval, 1840		5	5									
<b>HOPLODRINA</b> Boursin, 1937												
octogenaria (Goeze, 1781)		5	5									
blanda (Den.& Schiff., 1775)		5	5									
respresa (Den.& Schiff., 1775)		4	4									
<b>THALPOPHILA</b> Hübner, 1820												
matura (Hufnagel, 1766)		4	4	4								
<b>EUPLEXIA</b> Stephens, 1829												
lucipara (Linnaeus, 1758)		5		5	5				5			
<b>IPIMORPHA</b> Hübner, 1821												
retusa (Linnaeus, 1761)									3			
<b>COSMIA</b> Ochsenheimer, 1816												
trapezina (Linnaeus, 1758)						5						
<b>AGROCHOLA</b> Hübner, 1821												
circellaris (Hufnagel, 1766)						5						

Druh	M	Vazba na biotop										Komentár
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>nitida</i> (Den.& Schiff., 1775)					4							
<i>helvola</i> (Linnaeus, 1758)					5							
<i>litura</i> (Linnaeus, 1761)					5							
<i>laevis</i> (Hübner, 1803)					4							
<b>EUPSILIA</b> Hübner, 1821												
<i>transversa</i> (Hufnagel, 1766)					5							
<b>CONISTRA</b> Hübner, 1821												
<i>vaccinii</i> (Linnaeus, 1761)					5							
<i>rubiginosa</i> (Scopoli, 1763)					4							
<i>rubiginea</i> (Den.& Schiff., 1775)					4							
<b>BRACHYLOMIA</b> Hampson, 1906												
<i>viminalis</i> (Fabricius, 1777)									3			
<b>ALLOPHYES</b> Tams, 1942												
<i>oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758)				4								
<b>ANTITYPE</b> Hübner, 1821												
<i>chi</i> (Linnaeus, 1758)					4							
<b>AMMOCONIA</b> Lederer, 1857												
<i>caecimacula</i> (Den.& Schiff., 1775)	4	4										
<b>BLEPHARITA</b> Hampson, 1907												
<i>satura</i> (Den.& Schiff., 1775)					4	4						
<b>APAMEA</b> Ochsenheimer, 1816												
<i>monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	4	4										
<i>crenata</i> (Hufnagel, 1766)	4	4										
<i>remissa</i> (Hübner, 1809)	4	4										
<i>anceps</i> (Den.& Schiff., 1775)	4	4										
<i>sordens</i> (Hufnagel, 1766)	4	4										
<b>OLIGIA</b> Hübner, 1821												
<i>strigilis</i> (Linnaeus, 1758)				4	4	4						
<i>latruncula</i> (Den.& Schiff., 1775)					4	4						
<b>MESOLIGIA</b> Boursin, 1965												
<i>furuncula</i> (Den.& Schiff., 1775)					4	4						
<b>MESAPAMEA</b> Heinicke, 1959												
<i>secalis</i> (Linnaeus, 1758)	4	4	4	4								
<b>LUPERINA</b> Boisduval, 1829												
<i>testacea</i> (Den.& Schiff., 1775)	4											
<b>AMPHIPOEA</b> Billberg, 1820												
<i>oculea</i> (Linnaeus, 1761)	4											
<b>CHARANYCA</b> Billberg, 1820												
<i>trigrammica</i> (Hufnagel, 1766)	4	4										
<b>DISCESTRA</b> Hampson, 1905												
<i>trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	5											
<b>LACANOBIA</b> Billberg, 1820												
<i>aliena</i> (Hübner, 1809)	3	3										
<i>oleracea</i> (Linnaeus, 1758)	5	5										
<i>contigua</i> (Den.& Schiff., 1775)	2	2										
<i>thalassina</i> (Hufnagel, 1766)	4	4										
<i>suasa</i> (Den.& Schiff., 1775)	5	5										
<b>HADA</b> Billberg, 1820												
<i>plebeja</i> (Linnaeus, 1761)	5											
<b>HADENA</b> Schrank, 1802												
<i>albimacula</i> (Borkhausen, 1792)				2								K78
<b>HELIOPHOBUS</b> Boisduval, 1829												
<i>reticulatus</i> (Goeze, 1781)	4	4										
<b>MELANCHRA</b> Hübner, 1820												
<i>persicariae</i> (Linnaeus, 1761)	5	5										
<i>pisi</i> (Linnaeus, 1758)	5	5										
<b>MAMESTRA</b> Ochsenheimer, 1816												
<i>brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	5	5										
<b>POLIA</b> Ochsenheimer, 1816												
<i>bombycinia</i> (Hufnagel, 1766)					4		4					
<b>LEUCANIA</b> Ochsenheimer, 1816												
<i>comma</i> (Linnaeus, 1761)	3	3										
<b>MYTHIMNA</b> Ochsenheimer, 1816												
<i>conigera</i> (Den.& Schiff., 1775)	4	4										
<i>ferrago</i> (Fabricius, 1787)	4	4										
<i>albipuncta</i> (Den.& Schiff., 1775)	4	4										
<i>pallens</i> (Linnaeus, 1758)	4	4										
<i>I-album</i> (Linnaeus, 1767)	M	5	5									
<i>scirpi</i> (Duponchel, 1836)									3			

## Příloha 2

Digitalizovaná aktuální vegetační mapa PR Čepičná  
Digitised actual vegetation map of Čepičná Natural Reserve



## Pokyny pro autory

Sborník Západočeského muzea v Plzni, Příroda, uveřejňuje původní botanické, geologické, paleontologické a zoologické práce, které mají vztah k území západních Čech. Rozsah studie je omezen na 200 000 znaků (přibližně 110 stran normovaného strojopisu). Možnost opublikování rozsáhlejšího díla je nutno předem projednat s redaktorem.

Rukopis práce musí obsahovat název článku a jeho překlad do angličtiny, nezkrácené jméno a příjmení autora(ů), abstrakt v češtině, abstrakt v angličtině, keywords v češtině s anglickými ekvivalenty v závorkách a kapitoly vlastní práce v češtině, které jsou číslovány číslicí bez tečky (př. 2 Přírodní podmínky). V případě hierarchického uspořádání podkapitol jsou tyto uvedeny číslem kapitoly, desetinnou tečkou a číslem podkapitoly (př. 2.1 Vodstvo). Podkapitoly lze identicky členit na nižší úroveň (př. 2.1.1 Řeky, 2.1.2 Rybníky, 2.1.2 Bolevecké rybníky, atd.). Za poslední číslici se tečka nepíše. Číslovány jsou všechny kapitoly (s výjimkou úvodních abstraktů a keywords), tedy na příklad včetně souhrnu, poděkování či seznamu literatury. Práci je vhodné opatřit rozsáhlým anglickým souhrnem, je ale přípustné uvést i další souhrn v jiném světovém jazyku. Seznam literatury musí obsahovat pouze práce uvedené v textu. Odkazy na literaturu jsou v textu uvedeny příjmením autora a letopočtem (Novák 1984), práce dvou a tří autorů příjmení všech autorů (poslední jméno je odděleno ampersandem nebo spojkou „et“, předchozí čárkou) a letopočtem (Novák & Klika 1985, respektive Novák, Klika & Patočka 1985). Na práci kolektivu čtyř a více autorů je v textu odkázáno příjmením prvního, slovy et al. a letopočtem (Novák et al. 1986). V seznamu literatury jsou jmény uvedeni vždy všichni spoluautoři. Jména autorů citované literatury (v odkazech i seznamu) jsou psány kapitálkami. V případě, že autor rukopisu nedisponuje textovým editorem, ve kterém lze kapitálky definovat, jména autorů jsou napsána die pravopisu (velké počáteční písmeno [verzálka], ostatní písmena malá [minusky]).

U citované literatury je pořadí popisovaných znaků následující (upraveno dle Holub J. (1978): Pravidla bibliografických citací. – Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, příloha 1978/1: 1–30.):

- Příjmení autora a první písmeno křestního jména (křestních jmen). Má-li citovaná práce více autorů, pak mezi poslední dvě jména se vkládá ampersand (&) nebo spojka „et“, předchozí se odděluji čárkami.  
„Voríšek P.“, „Bělka T. & Horáček L.“, „Mrálik V., Horák P., Bělka T. & Vrána J.“
- Letopočet skutečného vydání (kdy vějefnost měla citovanou práci k dispozici ve vytiskném stavu). Od jmen autora(ů) je oddělena závorkami (v seznamu literatury prací botanických, geologických a paleontologických) nebo čárkou (v seznamu literatury prací zoologických). Za letopočtem následuje dvojtečka.  
V zoologických Sbornících ZČM: „Voríšek P., 1995.“, v ostatních Sbornících ZČM: „Voríšek P. (1995).“
- Přesný název citované práce. Je ukončen tečkou a krátkou pomlčkou (s mezerou na obou stranách).  
„Voríšek P., 1995: Změny v hnězdí hustotě káně lesní (Buteo buteo) na Choceňsku v letech 1984-1992 a poznámky k metodice stanovení populační hustoty.“

Další popisné znaky se liší v různých typů publikací.

- Pořadí popisných znaků u časopisů, periodik (včetně s nepravidelnou periodicitou):
- Název časopisu nebo jeho zkratka. Čárka.  
„Voríšek P., 1995: Změny v hnězdí hustotě káně lesní (Buteo buteo) na Choceňsku v letech 1984-1992 a poznámky k metodice stanovení populační hustoty. – Buteo,.“
- Místo vydání. Čárka.  
„Voríšek P., 1995: Změny v hnězdí hustotě káně lesní (Buteo buteo) na Choceňsku v letech 1984-1992 a poznámky k metodice stanovení populační hustoty. – Buteo, Třeboň,.“
- V případě, že je časopis členěn na rady (ser.), třídy (cl.), oddíly [oddělení] (sect.) či jiné části (pars), pak se tyto uvádějí pomocí latinských zkrátek s malými počátečními písmeny. Čárka.  
„OPRAVIL E. (1966): Rostliny ze středověkých objektů v Plzni (Solní ulice). – Čas.Nář.Muz., Praha, ser. natur, .“
- Ročník. V případě, že není uveden ročník, je možné uvést letopočet (znamenající „za rok“). Pokud je nutné uvést obojí, pak se letopočet uvádí v kulatých závorkách za ročníkem. Nemá-li periodikum uvedeno ani ročník, ani letopočet, ale průběžné označení čísla (no.) nebo svazku (fasc.), uvede se tato zkratka před příslušnou pořadovou číslicí.  
„MALOCH F. (1932): Sady kolem vnitřního města v Plzni. – Plzeňsko, Plzeň, 14“  
„MARTÍNEK K. (1976): Nová lokalita Diplotaxis muralis (L.) DC. v Západočeském kraji. – Zprav. Západočes. Poboč. Čs. Bot. Společ., Plzeň, 1976“  
„MIKÝŠKA R. (1944): Lesy na Plzeňsku. Studie rostlinosociologická a ekologická. – Věstn.Král.Čes.Spoloč.Nauk, Praha, 13 (1943)“  
„Voríšek P., 1995: Změny v hnězdí hustotě káně lesní (Buteo buteo) na Choceňsku v letech 1984-1992 a poznámky k metodice stanovení populační hustoty. – Buteo, Třeboň, no. 7.“
- Není-li v celém ročníku periodika zavedeno průběžné stránkování, je nutné za číselné označení ročníku umístit lomítko a za ním uvést číslici označující číslo, sešit nebo jinou část, případně uvést jiný způsob rozlišení. Číselná označení dvojčísla či více čísel vydaných najednou se označují spojovníkem.  
„MARTÍNEK K. (1976): Nová lokalita Diplotaxis muralis (L.) DC. v Západočeském kraji. – Zprav. Západočes. Poboč. Čs. Bot. Společ., Plzeň, 1976/2“
- Dvojtečka. Stránkový rozsah citované práce podle originální paginace. Tečka.  
„Voríšek P., 1995: Změny v hnězdí hustotě káně lesní (Buteo buteo) na Choceňsku v letech 1984-1992 a poznámky k metodice stanovení populační hustoty. – Buteo, Třeboň, no. 7: 7–18.“
- Pořadí popisných znaků u sborníků, kompendií:
- Předložka „In“, dvojtečka.
- Příjmení a zkratka jména redaktora(ů), za nimi v hranačních závorkách zkratka „red.“, dvojtečka.
- Název sborníku. Čárka.
- Stránkový rozsah citované práce uvedený zkratkou „p.“. Čárka.
- Místo vydání. Tečka.
- „ŠMAHA J., 1986: Výskyt sov na Křivoklátsku a poznámky k jejich ekologii. - In: SITKO J. & TRPÁK P. [red.]: Sovy 1986, p. 43–53, Přerov.“
- Pořadí popisných znaků u knih:
- Má-li kniha více vydání, následuje po názvu a tečce (bez krátké pomlčky) označení „Ed.“ a číselný údaj o pořadí příslušného vydání. První