



národní
úložiště
šedé
literatury

Zpráva o entomofaunistickém výzkumu navrhované přírodní rezervace Peklo

Mikát, Miroslav
1996

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-363491>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 04.06.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz .

ZPRÁVA O ENTOMOFAUNISTICKÉM VÝZKUMU NAVRHOVANÉ PŘÍRODÍ REZERVACE PEKLO

Miroslav Mikát, Muzeum východních Čech, Hradec Králové

1. Ú V O D

V roce 1996 jsem provedl na základě smlouvy mezi RŽP OkÚ Náchod a Muzeem východních Čech v Hradci Králové entomologický průzkum navrhované přírodní rezervace Peklo. Průzkum byl zaměřen na řád Coleoptera (brouci), speciálně na vybrané arborikolní čeledi. V této zprávě předávám dosud zpracované výsledky průzkumu a dílčí návrhy a připomínky k ochranným podmínkám v tomto území.

Část získaného materiálu je v současné době determinována specialisty, po zpracování těchto údajů bude zpráva doplněna. Přiloženy jsou údaje o nálezech druhů z řádů, jejichž studium nebylo předmětem smlouvy (motýli, síťokřídli).

2. M E T O D I K A

V období duben - srpen 1996 jsem prováděl terénní výzkum území. V průběhu terénních exkurzí byly navštíveny především všechny lesní porosty s režimem samovolného vývoje na svazích a porosty v nivách obou hlavních říčních toků. Materiál byl získán základními metodikami (sklepávání, smýkání), které byly doplněny individuálním sběrem a lovem na světlo.

Výsledky výzkumu byly negativně ovlivněny těmito okolnostmi:

1. Klimaticky velmi nepříznivý rok pro monitoring arborikolních druhů (počasím zdecimované populace, nevhodné klimatické podmínky pro sběr heliofilních i nočních druhů). Exkurze v plánovaných termínech byly nerealizovatelné nebo byly předčasně ukončeny.
2. V souladu se statutem území nebyly prováděny metodiky, které ireverzibilně poškozují přírodní prostředí (vysekávání larev a imag ze dřeva, vybírání dutin apod.).
3. Těžkou přístupností nejzajímavějších partií (strmé skalnaté svahy, sutě)

Podstatnou část dosud zpracovaného materiálu jsem determinoval sám, určení ostatního materiálu provedli tito specialisté:

Ing.J.FREMUTH, Hradec Králové (*Curculionidae*)

J.MERTLÍK, Hradec Králové (*Elateridae*)

J.PROUZA, Hradec Králové (*Carabidae*)

Převážná část dokladového materiálu je uložena ve sbírce Muzea východních Čech a část jako desiderata ve sbírkách determinátorů.. V současné době probíhá determinace dalších čeledí, které se ujali:

MUDr.P.ČÍŽEK, ŽAMBERK (*Chrysomelidae*)

RNDr.J.JELÍNEK, Nár.muzeum, Praha (*Nitidulidae, Cisidae*)

RNDr.I.KOVÁŘ, Nár.muzeum, Praha (*Coccinellidae*)

RNDr.J.RUŽIČKA, VŠZ, Praha (*Liodidae*)

Systém a nomenklatura v předkládaném seznamu druhů jsou převzaty ze seznamu JELÍNKA (1993).

Zkratky použité pro přehled druhů:

MET. = údolí Metuje a přilehlé svahy.

OLEŠ. = údolí Olešenky a přilehlé svahy.

Případná bližší lokalizace je uvedena v textu nezkráceně.

3. PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHUBROUKU

C A R A B I D A E (střevlíkovití)

Carabus intricatus LINNAEUS, 1761 **K.1**

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996, OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

Carabus auronitens FABRICIUS, 1792

MET.13.8.1995

Cychrus attenuatus (FABRICIUS, 1792)

MET.19.7.1996

Bembidion tibiale (DUFTSCHMID, 1812)

MET.11.7.1996

Bembidion decorum (ZENKER in PANZER, 1801)

MET.11.7.1996

Bembidion tetracolum SAY, 1823

MET.11.7.1996

Paranchus albipes (FABRICIUS, 1796)

MET.11.7.1996

Amara gebleri DEJEAN, 1831 **K.2**

OLEŠ.13.8.1995

Dromius agilis (FABRICIUS, 1787)

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996, OLEŠ.11.7.1996

Dromius quadrimaculatus (LINNAEUS, 1858)

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

S T A P H Y L I N I D A E (drabčíkovití)

Siagonium quadricorne KIRBY et SPENCE, 1815 **K.3**

OLEŠ.13.8.1995

Syntomium aeneum (P.W.J.MÜLLER, 1821) **K.4**

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

L U C A N I D A E (roháčovití)

Sinodendron cylindricum (LINNAEUS, 1858) **K.5**

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996, OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

S C A R A B A E I D A E (vrubounovití)

Serica brunnea (LINNAEUS, 1858)

OLEŠ.(PECÍNKA)8.8.1996

Phyllopertha horticola (LINNAEUS, 1858)

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

Gnorimus nobilis (LINNAEUS, 1858) **K.6**

MET.11.7.1996, OLEŠ.31.7.1996

B U P R E S T I D A E (krascovití)

Anthaxia godeti LAPORTE DE CASTELNAU et GORY, 1847

OLEŠ.31.7.1996

Anthaxia helvetica STIERLIN, 1868

MET.19.7.1996

Agrilus viridis (LINNAEUS, 1858)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

E L A T E R I D A E (kovaříkovití)

Limonium aeneoniger (DE GEER, 1774)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Hemicrepidius niger (LINNAEUS, 1858)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996

Anostirus purpureus (PODA, 1761)
OLEŠ.31.7.1996

Ampedus erythrogonus (P.W.J.MÜLLER, 1821) **K.7**
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996

Agriotella picipennis (BACH, 1852) **K.8**
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Agriotes pilosellus (SCHÖNHERR, 1817)
OLEŠ.11.7.1996

Adrastus pallens (FABRICIUS, 1792)
OLEŠ.11.7.1996

Melanotus castanipes (PAYKULL, 1800)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Cardiophorus nigerrimus ERICHSON, 1840
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

E U C N E M I D A E

Hylis foveicollis (C.G.THOMSON, 1874) **K.9**
OLEŠ.(PECÍNKÁ)11.7.1996

L Y C I D A E

Pyropterus nigroruber (DE GEER, 1774)
OLEŠ.11.7.1996

C A N T H A R I D A E (páteříčkovití)

Podabrus alpinus (PAYKULL, 1798)
MET.11.7.1996

A N O B I I D A E (červotočovití)

Ptinomorphus imperialis (LINNAEUS, 1767)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Ernobius mollis (LINNAEUS, 1858)
OLEŠ.11.7.1996, MET.19.7.1996

Xestobium plumbeum (ILLIGER, 1801)
OLEŠ.11.7.1996

Microbregma emarginatum (DUFTSCHMID, 1825) **K.10**
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Hemicoelus costatus (GENÉ, 1830)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Ptilinus pectinicornis (LINNAEUS, 1858)
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996

Dorcatoma dresdensis HERBST, 1792
OLEŠ.(PECÍNKÁ)21.6.1996

Dorcatoma punctulata MULSANT et REY, 1864 **K.11**
OLEŠ.31.7.1996, OLEŠ.(PECÍNKÁ)8.8.1996

P T I N I D A E (vrtavcovití)

Ptinus subpillosus STURM, 1837 **K.12**
MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

TROGOSITIDAE

Ostoma ferruginea (LINNAEUS, 1858) **K.13**

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

CLERIDAE (pestrokrovečnickoví)

Tillus elongatus (LINNAEUS, 1858) **K.14**

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.(PECÍNKA)8.8.1996

NITIDULIDAE (lesknáčkoví)

Ipidia binotata REITTER, 1875 **K.15**

OLEŠ.13.8.1995, MET.11.7.1996, OLEŠ.11.7.1996, MET.19.7.1996,
OLEŠ.(PECÍNKA)8.8.1996

Cychramus luteus (FABRICIUS, 1787) **K.16**

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996, MET.11.7.1996, OLEŠ.
31.7.1996

RHIZOPHAGIDAE

Rhizophagus bipustulatus (FABRICIUS, 1792)

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

Rhizophagus dispar (PAYKULL, 1800)

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

SPHINDIDAE

Arpidiphorus orbicularis (GYLLENHAL, 1808) **K.17**

OLEŠ.31.7.1996

CRYPTOPHAGIDAE

Antherophagus nigricornis (FABRICIUS, 1787)

OLEŠ.31.7.1996

EROTYLIDAE

Tritoma bipustulata FABRICIUS, 1775

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

Triplax rufipes (FABRICIUS, 1775) **K.18**

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

CERYLONIDAE

Cerylon ferrugineum STEPHENS, 1830

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

ENDOMYCHIDAE (pýchavkovníkoví)

Endomychus coccineus (LINNAEUS, 1858)

MET.19.7.1996, OLEŠ.31.7.1996

COLYDIIDAE

Synchita humeralis (FABRICIUS, 1792)

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

MYCETOPHAGIDAE

Litargus connexus (FOURCROY, 1785)

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

Mycetophagus atomarius (FABRICIUS, 1787)

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

Mycetophagus piceus (FABRICIUS, 1787)

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

Mycetophagus multipunctatus FABRICIUS, 1792

OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996

MELANDRYIDAE

Orchesia fasciata (ILLIGER, 1798) **K.19**

MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996

Orchesia minor WALKER, 1837
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, MET.19.7.1996
Orchesia undulata KRAATZ, 1853 **K.20**
 MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996
Phloiotrya rufipes (GYLLENHAL, 1810) **K.21**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Serropalpus barbatus (SCHALLER, 1783) **K.22**
 MET.19.7.1996
Conopalpus testaceus (OLIVIER, 1790) **K.23**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
O E D E M E R I D A E (stehenáčovití)
Chrysanthia nigricornis WESTHOFF, 1881
 MET.19.7.1996
S A L P I N G I D A E
Salpingus ruficollis (LINNAEUS, 1761)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
A L L E C U L I D A E (květomilovití)
Allecula morio (FABRICIUS, 1787) **K.24**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.31.7.1996
Mycetochara linearis (ILLIGER, 1794) **K.25**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996
T E N E B R I O N I D A E (potemníkovití)
Eledona agaricola (HERBST, 1783)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Corticeus unicolor PILLER et MITTERPACHER, 1783
 MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996, OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
C E R A M B Y C I D A E (tesaříkovití)
Prionus coriarius (LINNAEUS, 1858)
 OLEŠ.(PECÍNKA)8.8.1996
Obrium brunneum (FABRICIUS, 1792)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, MET.11.7.1996
Molorchus minor (LINNAEUS, 1858)
 OLEŠ.11.7.1996
Molorchus umbellatarum (SCHREBER, 1759)
 MET.11.7.1996
Rhagium mordax (DE GEER, 1775)
 MET.(POD ZÁMEČKEM)11.4.1996
Carilia virginea (LINNAEUS, 1858)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996, MET.19.7.1996
Pidonia lurida (FABRICIUS, 1792)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Allosterna tabacicolor (DE GEER, 1775)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Stictoleptura scutellata (FABRICIUS, 1781) **K.26**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996, OLEŠ.31.7.1996
Brachyleptura maculicornis (DE GEER, 1775)
 MET.11.7.1996, OLEŠ.11.7.1996
Rutpela maculata (PODA, 1761)
 OLEŠ.11.7.1996, OLEŠ.31.7.1996
Stenurella melanura (LINNAEUS, 1858)

OLEŠ.11.7.1996
Oplosia fennica (PAYKULL, 1800)
 MET.11.7.1996, OLEŠ.11.7.1996
Agapanthia villosoviridescens (DE GEER, 1775)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Leiopus nebulosus (LINNAEUS, 1858)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, OLEŠ.11.7.1996
C H R Y S O M E L I D A E (mandelinkoví)
Adoxus obscurus (LINNAEUS, 1858)
 OLEŠ.11.7.1996
C U R C U L I O N I D A E s.l. (nosatcoví)
Pselaphorhynchites tomentosus (GYLLENHAL, 1839)
 OLEŠ.11.7.1996
Deporaus betulae (LINNAEUS, 1858)
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Otiorhynchus scaber (LINNAEUS, 1858)
 MET.11.7.1996, OLEŠ.11.7.1996
Otiorhynchus equestris (RICHTER, 1821)
 OLEŠ.11.7.1996
Otiorhynchus subdentatus BACH, 1854
 OLEŠ.11.7.1996
Simo hirticornis (HERBST, 1795)
 MET.11.7.1996
Polydrusus impar DES GOZIS, 1882
 MET.19.7.1996
Polydrusus pallidus GYLLENHAL, 1834
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Sciaphilus asperatus (BONSDORFF, 1785)
 MET.11.7.1996
Rhyncolus elongatus (GYLLENHAL, 1827) **K.27**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996
Dorytomus taeniatus (FABRICIUS, 1781)
 OLEŠ.11.7.1996
Dorytomus rufatus (BEDEL, 1888)
 OLEŠ.11.7.1996
Donus ovalis (BOHEMAN, 1842)
 MET.19.7.1996
Hypera diversipunctata (SCHRANK, 1798) **K.28**
 OLEŠ.31.7.1996
Hypera zoila (SCOPOLI, 1763)
 OLEŠ.13.8.1995
Acalles hypocrita BOHEMANN, 1837 **K.32**
 OLEŠ.(PECÍNKA)21.6.1996, MET.11.7.1996
Rhinoncus bruchoides (HERBST, 1784)
 MET.19.7.1996
Auleutes epilobii (PAYKULL, 1800)
 OLEŠ.11.7.1996, OLEŠ.31.7.1996
Ceutorhynchus obstrictus (MARSHAM, 1802)
 OLEŠ.11.7.1996, MET.19.7.1996, OLEŠ.31.7.1996
Mogulones abbreviatulus (FABRICIUS, 1792)

MET.19.7.1996
Mogulones symphyti (BEDEL, 1885)
OLEŠ.11.7.1996
Cionus alauda (HERBST, 1784)
OLEŠ.11.7.1996
Cleopus pulchellus (HERBST, 1795)
OLEŠ.11.7.1996
Stereonychus fraxini (DE GEER, 1775)
MET.19.7.1996
Rhynchaenus salicis (LINNAEUS, 1858)
OLEŠ.11.7.1996
Rhynchaenus stigma GERMAR, 1827
OLEŠ.11.7.1996

4. KOMENTÁŘEK VÝZNAMNÝM DRUHUM

Nálezy jsou konfrontovány s literárními údaji a s vlastními regionálními zkušenostmi autora. "Regionem" je míněna oblast východních Čech.

K.1 *Carabus intricatus* (střevlík vrásčitý)

Nápadně četný výskyt přezimujících jedinců (pod kůrou padlých stromů) byl pozorován na lokalitě "Pod Zámečkem" 11.4.1996.

K.2 *Amara gebleri*

V regionu vzácný druh, v říčních údolích podhůří Orlických hor zřejmě častější (údolí Zdobnice a Řičky u Pěčina, opakované nálezy).

K.3 *Siagonium quadricorne*

Vzácný druh, nalézáný pod kůrou čerstvě padlých nebo pokácených listnatých stromů. V údolí Olešenky nalezen na svozišti klád pod vlhkou kůrou javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*)

K.4 *Syntomium aeneum*

Žije v hlubokých humózních stinných půdách, ve vrstvách vlhkého listí, v trouchnivých padlých kmenech a na podobných místech.

K.5 *Sinodendron cylindricum* (roháček bukový)

V celém území v zachovalých bukových porostech velmi hojný.

K.6 *Gnorimus nobilis* (zdobenec zelenavý)

Druh chráněný vyhláškou 395/1992 v kategorii "silně ohrožený", v regionu vzácný. Imaga tohoto druhu jsou florikolní a v území byla pozorována pouze na místech výskytu kvetoucích udaten (*Aruncus*) podél Metuje a tužebníků (*Filipendula ulmaria*) - louky v údolí Metuje a nad údolím Olešenky). Velká koncentrace výskytu (desítky imag) byla pozorována 31.7.1996 ve spodní části louky nad Olešenkou.

K.7 *Ampedus erythrogonus*

Nehojný podhorský druh s vývojem v červenohnědém, vlhkém trouchu konifer, často jedlí.

K.8 *Agriotella picipennis*

V regionu poměrně vzácný druh se speciálními ekologickými nároky. Vyskytuje se zpravidla na osluněných lesních okrajích, na skalnatých svazích (epigenetická kaňonovitá údolí), kde v tenké vrstvě půdy žijí larvy. Na lokalitě pozorován jen jednou - hojný výskyt imag na vegetaci v okolí suťoviska (Pecínka, 21.6.1996).

K.9 *Hylis foveicollis*

Vzácný xylofágní druh, indikátor přirozených lesů. Na lokalitě jen jediný nález ve smyku podrostu suťového listnatého lesa (Pecínka, 11.7.1996)

K.10 *Microbregma emarginatum*

V regionu poměrně vzácný druh. Žije v nížinných i horských smrkových lesích, larva ve smrkové kůře.

K.11 *Dorcatoma punctulata*

Velmi vzácný podhorský druh s vazbou na stromové houby. Z regionu znám jediný další nález (Žamberk).

K.12 *Ptinus subpillosus*

V regionu vzácný druh, známo jen málo dalších nálezů. Na lokalitě "Pod Zámečkem" pozorovány přezimující dospělci pod šupinami kůry javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*).

K.13 *Ostoma ferruginea*

V regionu nehojný arborikolní druh, nalezen fragment pod kůrou stojící, mrtvé jedle (Pecínka, 21.6.1996)

K.14 *Tillus elongatus*

Arborikolní druh, v regionu častější v pralesovitých bučinách středních poloh, larvy jsou dravé a živí se larvami xylofágních brouků.

K.15 *Ipidia binotata*

Velmi vzácný druh (MAREK,1977, JELÍNEK,1994) zachovalých až pralesních porostů bukového vegetačního stupně, v Čechách výskytem v současnosti zřejmě omezený na okrajová pohoří (JELÍNEK,1994). Na studované lokalitě byly sbírány a pozorovány desítky imag na svozišti jedlových klád i na stojících, odumírajících jedlích, za dne pod kůrou, v noci aktivující. Podle nálezů lze předpokládat, že druh je rozšířen po celé lokalitě. V posledních několika letech byl druh sbírán na více lokalitách v Orlických horách (Bukačka, Julinčino údolí, Čihák). Nelze zatím zhodnotit, zda tento druh v regionu zvyšuje na příhodných lokalitách svou abundanci nebo zda je větší počet dat způsoben zintenzivněním regionálního entomofaunistického výzkumu.

K.16 *Cychramus luteus*

Mykofágní druh, imaga na lokalitě pozorována v nápadné koncentraci především na kvetoucích udatnách (*Aruncus*). MAREK (1977) uvádí z Orlických hor řadu lokalit a hodnotí jeho výskyt jako velmi hojný. JELÍNEK (1994) jej v Orlických horách našel v r. 1994 na dvou lokalitách a z území Čech zná jinak pouze starší ojedinělé nálezy. V regionu Orlických hor a Podorlicka typický druh pro říční údolí (Metuje, Zdobnice, Říčka), kde se sezónně hojně objevuje na květech a na podzim na houbách (*Armillaria*).

K.17 *Arpidiphorus orbicularis*

V regionu jen ojedinělé nálezy, vývoj v myceliemi prorostlém dřevě, v plodnicích *Lycoperdon* apod.

K.18 *Triplax rufipes*

Mykofágní, v regionu nehojně nalézáný druh. Na lokalitě zjištěn jen jednou, zato masově (Pecínka, 21.6.1996, desítky jedinců).

K.19 *Orchesia fasciata*

V regionu nehojný mykoxylofágní druh.

K.20 *Orchesia undulata*

V regionu nehojný mykoxylofágní druh.

K.21 *Phloiotrya rufipes*

V regionu nehojný mykoxylófágní druh.

K.22 *Serropalpus barbatus*

Poměrně vzácný druh s vazbou na konifery. Larvy žijí 2-3 roky ve dřevě odumírajících nebo vyvrácených jedlích a smrků. V regionu nalézán jen ojediněle.

K.23 *Conopalpus testaceus*

Nehojný mykoxylófágní druh, v regionu častější jen v teplých doubravách Polabí.

K.24 *Allecula morio*

Arborikolní druh, vývoj v trouchu a často v požercích a zbytcích po jiných xylofágních druzích. V regionu poměrně častý na starých, hlavně dutých stromech.

K.25 *Mycetochara linearis*

Obdobná charakteristika jako u předchozího druhu.

K.26 *Stictoleptura scutellata*

V regionu jen místy hojnější tesařík, na lokalitě hojný v údolí Olešanky, imaga pozorována nejčastěji na květech tužebníků (*Filipendula ulmaria*), ale i na osluněných pahýlech buků, kde se druh vyvíjí.

K.27 *Rhyncolus elongatus*

Xylofágní druh, na lokalitě nalezen jen jednou na mohutné stojící mrtvé jedli (Pecínka, 21.6.1996)

K.28 *Hypera diversipunctata*

Poměrně vzácný druh, vázaný na jitrocel, jediný nález v údolí Olešanky.

5. N Á V R H Y K O C H R A N N É M U R E Ž I M U

Rozloha a hranice navrhovaného chráněného území umožňují zachování i plnou ochranu převážné části entomofauny studované lokality.

Lesní porosty navržené k samovolnému vývoji jsou v údolí Metuje vybrány vhodně a v dostatečném rozsahu. V údolí Olešanky by bylo žádoucí doplnit tyto plochy o nejzachovalejší porosty na severozápadně exponovaných svazích nad Olešankou. (návrh viz příloha č.1)

Na ostatních plochách bude vhodné místně ponechat odumírající staré stromy, stromy s dutinami a stojící stromová torza. Je vhodné ponechat tyto staré, dožívající stromy a jejich zbytky právě na dočasných světlinách (řada arborikolních druhů preferuje osluněné nebo částečně osluněné polohy před zástínem), po zmlazení porostů by se stala zbylá dřevní hmota ve vlhkém a už zastíněném prostředí vhodným substrátem pro výskyt humikolních organismů. Pro těžbu dřeva je vhodné využít zimní období. Na koncentrované čerstvé klády na složištích dřeva přednostně naletují z okolních porostů arborikolní druhy i jejich predátoři a paraziti a při odvozu materiálu dochází k zničení jejich potomstva (v studovaném období byl tento jev pozorován na složišti dřeva v údolí Olešanky pod Pecínkou).

Mezi území se zvýšenou ochranou by bylo vhodné zahrnout rozsáhlou luční enklávu v západní části údolí Olešanky a eventuálně též louky severně od mostu v údolí Metuje. Představují typ ekosystému, který se v rezervaci jinde nevyskytuje - společenstva polokulturních, vlhkých, místy zrašelinělých lučních porostů a mokvanišť. Pro entomofaunu jsou významné bujné porosty vysokých bylin - hlavně tužebníku (*Filipendula ulmaria*), pcháče (*Cirsium* sp.) a miřkovitých (*Apiaceae*), na jejichž květenstvích dochází k agregaci florikolního hmyzu. Jde především o velmi početný výskyt zdobence zelenavého (*Gnorimus nobilis* - silně ohrožený druh), masový výskyt florikolních druhů

tesaříkovitých, čmeláků a dalších blanokřídlých, denních motýlů a dvoukřídlých. Florikolní imaga některých druhů, které se vyvíjejí v chráněných lesních porostech v údolí Olešenky tak zřejmě reagují na minimální potravní nabídku a zaletují sem za potravou, spojenou s vyhledáváním partnerů a pářením. Pravděpodobně tak lze vysvětlit místní hromadný výskyt velmi nápadného zdobence zelenavého, jehož výskyt by jinak ne-byl v údolí Olešenky zaznamenán.(návrh viz příloha č.1)

Ze stejných důvodů by bylo vhodné místně ponechat odlesněné dolní úseky některých současných pasek v obou údolích a založit luční enklávy na aluviích obou hlavních údolí.

Žádoucí je pokračování v základním entomofaunistickém výzkumu a monitoring případných změn.

6. Z Á V Ě R

Z území přírodní rezervace Peklo je podán přehled zpracovaného materiálu brouků: 111 determinovaných druhů (stav k 15.12.1996).

Fauna arborikolních brouků vcelku odpovídá podhorskému charakteru lokality s místními mikroklimatickými, reliéfem podmíněnými rozdíly (inverze pásem). Řada zjištěných druhů poukazuje na vysokou zachovalost lesních porostů nejen svou přítomností, ale i svým početným výskytem. K zachování přírodních hodnot rezervace byly navrženy doplňující zásady k ochraně entomofauny..

7. P O U Ž I T Á L I T E R A T U R A

JELÍNEK J.(edit.), 1992: Check-list of Czechoslovak Isects IV. (Coleoptera) [Seznam československých brouků], *Folia heyrovskyana*, Supplementum 1, Praha, 172 pp.

JELÍNEK J., 1994: Coleoptera. In: Závěrečná zpráva o výsledcích inventarizačního výzkumu vybraných skupin hmyzu v CHKO Orlické hory v roce 1994 (nepublikováno, uloženo na Správě CHKO Orlické hory).

MAREK O., 1977: Malinovníkovití a lesknáčkovití brouci. In: Příroda Orlických hor a Podorlicka, SZN, Praha: 505-524.