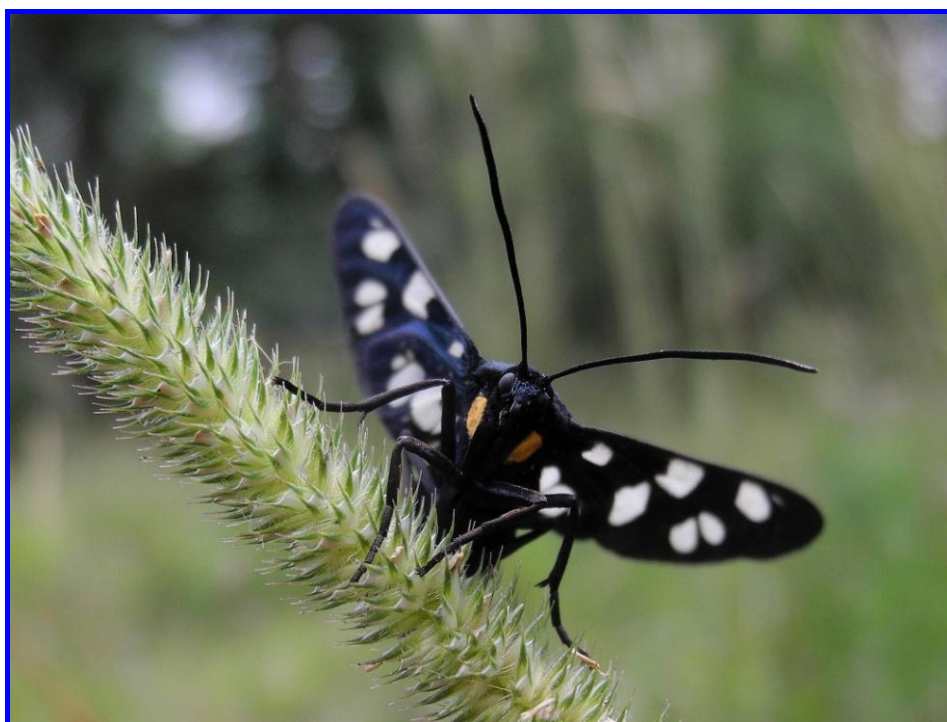


Příloha č. 2 Plánu péče o PP Pamětník

PP Pamětník

Entomologické podklady pro plán péče na období 2018-2028



Zpracoval

MIROSLAV MIKÁT 2018-2018

Pekařova 670, CZ-500 09, Hradec Králové
m.mikat@muzeumhk.cz

1. Úvod a vstupní informace

V roce 2017 provedl autor (Miroslav Mikát) entomologický průzkum lokality PP Pamětník, podle zadání zaměřený především na druhy zvláště chráněné a druhy uvedené v Červeném seznamu bezobratlých.

Průzkum proběhl v období konec dubna – polovina října 2017. Na lokalitu bylo v tomto období realizováno 9 denních a 9 nočních exkurzí (viz tab. 1.1.)

Průzkum byl prováděn běžnými terénními metodami (smyk a sklepávání vegetace a dřevin, individuální sběr a pozorování. Krátkodobě byly instalovány návnadové pasti (pivo v perforované PET lahvi), zavěšené na kmeni stromu.

Noční exkurze byly zaměřeny především na atrahování v noci aktivního hmyzu na světelný zdroj (směsná výbojka 160 W s luminoforem, napájená přenosnou elektrocentrálou), tato metodika byla doplněna pozorováním hmyzu lákaného na umělé vnadidlo (směs připravená z švestkových povidel, piva a kvasnic) a noční prohlídkou vytipovaných odumřelých či odumírajících stromů a torz.

Tab. 1.1. Přehled exkurzí (chronologicky)

Datum	Typ exkurze	Lokalizace světelného zdroje
30.4.2017	Denní exkurze	
14.5.2017	Denní exkurze	
19.5.2017	Denní exkurze	
28.5.2017	Denní exkurze	
29.5.2017	Noční exkurze, louka v severovýchodní části PP	50-06-53.00 N, 15-26-49.00 E
14.6.2017	Denní exkurze	
20.6.2017	Noční exkurze, západní část PP	50-06-47.00 N, 15-26-31.00 E
22.6.2017	Denní exkurze	
1.7.2017	Denní exkurze	
5.7.2017	Noční exkurze, západní část PP	50-06-47.00 N, 15-26-31.00 E
18.7.2017	Denní exkurze	
21.7.2017	Noční exkurze, západní část PP	50-06-47.00 N, 15-26-31.00 E
1.8.2017	Noční exkurze, severozápadní okraj PP	50-06-48.70 N, 15-26-25.60 E
4.8.2017	Noční exkurze, jižní okraj PP	50-06-34.60 N, 15-26-28.50 E
8.8.2017	Denní exkurze	
18.8.2017	Noční exkurze, jižní okraj PP	50-06-34.60 N, 15-26-28.50 E
30.8.2017	Noční exkurze, jižní okraj PP	50-06-34.60 N, 15-26-28.50 E
17.10.2017	Noční exkurze, severní okraj PP (ochranné pásmo)	50-06-57.00 N, 15-26-35.00 E

Běžné a dobře identifikovatelné druhy byly v terénu zaznamenávány, ostatní materiál byl preparován a determinován po ukončení terénních exkurzí.

Během nočních exkurzí byla prováděna i fotodokumentace atrahovaného hmyzu (hlavně nočních motýlů).

Většinu získaného materiálu determinoval autor (M. Mikát), na determinaci se dále podíleli tito specialisté:

- Mgr. Michael Mikát (PříFUK Praha): vážky
- RNDr. Milan Boukal, Ph.D. (KÚ Pardubice): brouci – čeleď plavčíkovití (Halipidae)
- Mgr. Jiří Hájek, Ph.D. (Národní muzeum, Praha): brouci – čeleď potápníkovití (Dytiscidae)
- Jaroslav Jelínek (Choceň): brouci – čeleď drabčíkovití (Staphylinidae)
- RNDr. Lukáš Sekerka, Ph.D. (Národní muzeum, Praha): brouci – čeleď mandelinkovití (Chrysomelidae: *Cassida*, *Chrysolina*)
- Ing. Robert Stejskal, Ph.D. (Zpráva NP Podyjí): brouci – čeleď nosatcovití (Curculionidae: *Lixus bardanae* – nález z roku 2009)
- Jiří Krátký (Hradec Králové): brouci – čeleď nosatcovití (Curculionidae)

Nomenklatura a systematické pořadí druhů jsou zpracovány podle těchto zdrojů:

- Vážky (Odonata): WALDHAUSER & ČERNÝ (2014)
- Motýli (Lepidoptera): LAŠTŮVKA & LIŠKA (2011)
- Brouci (Coleoptera) kromě Curculionoidea: (LÖBL & SMETANA 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2010)
- Brouci – nosatci (Coleoptera: Curculionoidea): BENEDIKT & al. (2010)
- Blanokřídli: BOGUSCH, STRAKA & KMENT (2007)

Získaný dokladový materiál je uložen ve sbírce autora (M. Mikát coll.) a ve sbírce Muzea východních Čech v Hradci Králové.

Za technickou pomoc, spolupráci v terénu a fotodokumentaci je autor zavázán Věře a Miloslavu Hromádkovým a Blance Mikátové.

Kromě pozorování a nálezů z roku 2017 jsou do přehledu zvláště chráněných a ohrožených druhů zahrnuty (Tab. 2.2.) i starší literární údaje (FALTYSOVÁ & al. 2002, MOCEK 1998), údaj z předchozího plánu péče (ŠPAČEK 2008) a vlastní údaje z roku 2009 (M. Mikát leg.)

2. Výsledky

Tab. 2.1. PP Pamětník – přehled počtu všech v roce 2017 nalezených a k 31.12.2017 determinovaných druhů hmyzu (podle řádů)

Řád	Počet determinovaných druhů	Chráněné druhy ¹	Červený seznam ²
Odonata (vážky)	15 druhů	1 druh	4 druhy
Orthoptera (rovnokřídli)	2 druhy	-	-
Lepidoptera (motýli)	402 druhů	2 druhy	17 druhů
Coleoptera (brouci)	260 druhů	2 druhy	45 druhů
Hymenoptera (blanokřídli)	7 druhů	4 druhy	-
Insecta (hmyz) celkem	686 druhů	9 druhů	66 druhů

¹ Zvláště chráněné druhy, uvedené ve Vyhlášce MŽP ČR č. 365/92 Sb. a ve Vyhlášce MŽP ČR č. 365/92 Sb. ve znění Vyhlášky č. 175/2006 Sb.

² Druhy uvedené v „Červeném seznamu ohrožených bezobratlých“ (HEJDA, FARKAČ & CHOBOT 2017)

Tab. 2.2. PP Pamětník – Přehled zvláště chráněných¹ a ohrožených² druhů hmyzu nalezených v PP Pamětník (včetně excerpovaných literárních dat a starších nálezů)

¹ Zvláště chráněné druhy, uvedené ve Vyhlášce MŽP ČR č. 365/92 Sb. a ve Vyhlášce MŽP ČR č. 365/92 Sb. ve znění Vyhlášky č. 175/2006 Sb.:

§:SO – druh v kategorii „Silně ohrožený“

§:O – druh v kategorii „Ohrožený“

NAT – Evropsky chráněný druh (NATURA 2000)

² Druhy uvedené v „Červeném seznamu ohrožených bezobratlých“ (HEJDA, FARKAČ & CHOBOT 2017):

ČS:CR – druh v kategorii „Kriticky ohrožený“

ČS:EN – druh v kategorii „Ohrožený“

ČS:VU – druh v kategorii „Zranitelný“

ČS:NT – druh v kategorii „Téměř ohrožený“

ČS:DD – druh v kategorii „Druh, o němž nejsou dostatečné údaje“

Řád	Taxon	Český název	Ochrana	Červený seznam	Rok nálezu
Odonata (vážky)	<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1898)	Šídlatka brvnatá		ČS:NT	2017
Odonata (vážky)	<i>Brachytron pratense</i> (Evans, 1845)	Šídlo luční		ČS:NT	2017
Odonata (vážky)	<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)	Leskllice skvrnitá		ČS:VU	1994 (MOCEK 1998)
Odonata (vážky)	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Vážka jasnoskvrnná	§:SO, NAT	ČS:NT	2008 (ŠPAČEK 2008), 2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Otakárek fenyklový	§:O		2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802)	Ohniváček černočárný	§:SO, NAT		2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Modrásek černolemý		ČS:NT	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Erebia medusa</i> (Den. & Schiff., 1775)	Okáč prosičkový		ČS:NT	2009
Lepidoptera (motýli)	<i>Falcaria lacertinaria</i> (Linnaeus, 1758)	Srpokřídlec březový		ČS:NT	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1761)	Můrice dvoutečná		ČS:NT	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758)	Bourovec prstěncivý		ČS:NT	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Lasiocampa trifolii</i> (Den. & Schiff., 1775)	Bourovec jetelový		ČS:EN	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Bourovec dubový		ČS:EN	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Phyllodesma tremulifolia</i> (Hübner, 1810)	Bourovec zejkaný		ČS:NT	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Thaumetopoea processionea</i> (Linnaeus, 1758)	Bourovčík toulavý		ČS:VU	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Clostera anachoreta</i> (Den. & Schiff., 1775)	Vztyčnořitka topolová		ČS:VU	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Clostera anastomosis</i> (Linnaeus, 1758)	Vztyčnořitka vrbová		ČS:EN	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Notodonta tritophus</i> (Den. & Schiff., 1775)	Hřbetozubec topolový		ČS:VU	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Furcula bicuspis</i> (Borkhausen, 1790)	Hranostajník březový		ČS:VU	2017
Lepidoptera (motýli)	<i>Furcula furcula</i> (Clerck, 1759)	Hranostajník jívový		ČS:VU	2017

Lepidoptera (motýli)	Furcula bifida (Brahm, 1787)	Hranostajník osikový		ČS:VU	2017
Lepidoptera (motýli)	Spatalia argentina (Den. & Schiff., 1775)	Hřbetozubec stříbroskvrnný		ČS:VU	2017
Lepidoptera (motýli)	Amata phegea (Linnaeus, 1758)	Běloskvrnáč pampeliškový		ČS:NT	? (FALTYSOVÁ & al. 2002), 2017
Lepidoptera (motýli)	Coscinia cribraria (Linnaeus, 1758)	Přástevník fialkový		ČS:EN	2017
Hymenoptera (blanokřídlí)	Bombus lapidarius (Linnaeus, 1758)	Čmelák skalní	§:O		2017
Hymenoptera (blanokřídlí)	Bombus pascuorum (Scopoli, 1763)	Čmelák rolní	§:O		2017
Hymenoptera (blanokřídlí)	Bombus pratorum (Linnaeus, 1761)	Čmelák luční	§:O		2017
Hymenoptera (blanokřídlí)	Bombus terrestris (Linnaeus, 1758)	Čmelák zemní	§:O		2017
Coleoptera (brouci)	Haliplus (Liaphlus) fulvus (Fabricius, 1801)	Plavčík		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Pogonus (Pogonus) luridipennis (Germar, 1823)	Střevlíček		ČS:CR	2017
Coleoptera (brouci)	Acupalpus (Acupalpus) dubius Schilsky, 1888	Střevlíček		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Agonum (Agonum) lugens (Duftschmid, 1812)	Střevlíček		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Polistichus connexus (Geoffroy, 1785)	Střevlíček		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Hydrophilus (Hydrophilus) piceus (Linnaeus, 1758)	Vodomil černý		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Achenium (Achenium) humile humile (Nicolai, 1822)	Drabčík		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Lucanus (Lucanus) cervus cervus (Linnaeus, 1758)	Roháč obecný	§:O	ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Onthophagus (Onthophagus) taurus (Schreber, 1759)	Lejnožrout		ČS:DD	2017
Coleoptera (brouci)	Oxythyrea funesta (Poda von Neuhaus, 1761)	Zlatohlávek tmavý	§:O		2009, 2017
Coleoptera (brouci)	Agrilus (Uragrilus) guerini (Ladordaire, 1835)	Krasic		ČS:EN	2017
Coleoptera (brouci)	Agrilus (Agrilus) cuprescens cuprescens (Ménétriés, 1832)	Krasic		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Agrilus (Robertius) pratensis (Ratzeburg, 1837)	Krasic		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Agrilus (Spiragrilus) hyperici (Creutzer, 1799)	Krasic		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Agrilus (Sinuatiagrilus) sinuatus (A. G. Olivier, 1790)	Krasic		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Agrilus suvorovi Obenberger, 1935	Krasic		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Coraebus elatus elatus (Fabricius, 1787)	Krasic		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Grynocharis oblonga (Linnaeus, 1758)	Kornatec		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Cerapheles terminatus (Ménétriés, 1832)			ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Mycetophagus (Ilendus) multipunctatus Fabricius, 1792			ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Abdera (Caridua) affinis (Paykull, 1799)	Lenec		ČS:NT	2017

Coleoptera (brouci)	Abdera (Caridua) flexuosa (Paykull, 1799)	Lenec		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Wanachia triguttata (Gyllenhal, 1910)	Lenec		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Orchesia (Orchestera) luteipalpis Mulsant & Guillebeau, 1857	Lenec		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Aulonium trisulcum (Geoffroy, 1785)			ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Melanimon tibialis tibialis (Fabricius, 1781)	Potemník		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Palorus depressus (Fabricius, 1790)	Potemník		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Neatus picipes (Herbst, 1797)	Potemník		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Uloma culinaris (Linnaeus, 1758)	Potemník		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Allecula (Allecula) morio (Fabricius, 1787)	Květomil		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Mycetochara (Ernocharis) humeralis (Fabricius, 1787)	Květomil		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Oedemera (Oedemera) croceicollis Gyllenhal, 1827	Stehenáč		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Rabocerus gabrieli (Gerhardt, 1901)			ČS:EN	2017
Coleoptera (brouci)	Anastrangalia reyi (Heyden, 1889)	Tesařík		ČS:NT	2009, 2017
Coleoptera (brouci)	Cassida hemisphaerica (Herbst, 1799)	Štítonoš		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Cryptocephalus (Cryptocephalus) janthinus Germar, 1824	Krytohlav		ČS:EN	2017
Coleoptera (brouci)	Pseudeuparius sepicola (Fabricius, 1792)	Větevniček		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Thryogenes scirrhosus (Gyllenhal, 1836)			ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Rhinoncus bosnicus Schultze, 1900	Krytonosec		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Rhinoncus smreczynskii Wagner, 1937	Krytonosec		ČS:DD	2017
Coleoptera (brouci)	Ceutorhynchus hirtulus Germar, 1824	Krytonosec		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Mogulones euphorbiae (Ch. Brisout, 1866)	Krytonosec		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Acallocrates colonnellii Bahr, 2003	Krytonosec		ČS:NT	2017
Coleoptera (brouci)	Lixus (Dilixellus) bardanae (Fabricius, 1787)	Rýhonosec		ČS:VU	2009, 2017
Coleoptera (brouci)	Bothynoderes affinis (Schrank, 1781)	Rýhonosec		ČS:VU	2017
Coleoptera (brouci)	Cyphocleonus dealbatus (Gmelin, 1790)	Rýhonosec		ČS:VU	2017

Komentáře ke zvláště chráněným a ohroženým druhům hmyzu nalezeným v PP Pamětník

Lestes barbarus (Fabricius, 1898) – šídlatka brvnatá (ČS:NT)

- V ČR druh s ostrůvkovitým výskytem, jeho preferovaným habitatem jsou menší mělké, teplé a zarostlé vodní plochy včetně nádrží částečně zazemněných a periodicky vysychajících (shrnutí podle WALDHAUSER & ČERNÝ 2014).
- V roce 2017 byl výskyt druhu v PP Pamětník doložen nálezem na největší vodní nádrži s plošným zárůstem *Hottonia palustris* v severní části PP (červenec 2017, nádrž t. č. už polovyschlá), výskyt zalétlých samic byl pozorován (srpen 2017) i na suchém úhoru (parc. č. 709/13) severně od PP.
- Návrh na ochranu: Odbahnění vodních nádrží (s ponecháním mělčích zarostlých míst), odlesnění části břehů.

Brachytron pratense (Evans, 1845) – šídlo luční (ČS:NT)

- V ČR ostrůvkovitě rozšířený druh, osídlující především nivy velkých řek, kde jeho habitatem jsou např. slepá ramena a aluviální tůně (shrnutí podle WALDHAUSER & ČERNÝ 2014).
- V PP Pamětník doloženo a pozorováno několik ex. v květnu 2017 u vodních nádrží v olšině (parc. č. 709/22 a 709/17).
- Návrh na ochranu: Odbahnění vodních nádrží, odlesnění části břehů.

Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825) – lesklice skvrnitá (ČS:VU)

- V ČR v nižších a středních polohách ostrůvkovitě rozšířený druh, preferující silně zarostlá stanoviště - okraje maloplošných vodních nádrží a zvodnělé příkopy (shrnutí podle WALDHAUSER & ČERNÝ 2014).
- Z PP Pamětník je doložen jediný starší nález dvou samců z července 1994 (MOCEK 1998).
- Návrh na ochranu: Odbahnění vodních nádrží, odlesnění části břehů, odbahnění a úpravy vodotečí v jihozápadní části PP.

Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825) – vážka jasnoskvrnná (§:SO ČS:NT, NAT)

- V ČR Nehojný druh, habitatově závislý především na teplejších, dobře osluněných nádržích, krytých před větrem (slatiniště, lesní rybníčky, vodou zaplněné jámy po těžbě (shrnutí podle WALDHAUSER & ČERNÝ 2014).
- Nález larvy z roku 2008 uvádí ŠPAČEK (2008). V roce 2017 byl výskyt druhu v PP Pamětník potvrzen novým nálezem (1 samec, v letu nad největší vodní plochou s plošným zárůstem *Hottonia* v severní části PP). Stav lokality (zástin, zazemňování) už pravděpodobně tomuto druhu optimálně nevyhovuje.
- Návrh na ochranu: Odbahnění vodních nádrží, odlesnění části břehů.

Papilio machaon Linnaeus, 1758 – otakárek fenyklový (§:O)

- Druh nelesních stanovišť (včetně druhotných – zahrady, pustnoucí pole, náspy) s vývojem na miříkovitých rostlinách (Apiaceae). Početnost kolísá (minimum v 70. a 80. letech 20. století).
- V roce 2017 ojedinělé pozorování přeletujícího imága u severního okraje PP (suchý úhor a louka).
- Návrh na ochranu: Udržování bezlesí všech typů.

Lycæna dispar (Haworth, 1802) – ohniváček černočárný (§:SO, NAT)

- Druh podmáčených, vlhkých až mezofilních lučních porostů, nezalesněných pobřežních porostů, vlhkých pastvin a podobných biotopů. Vývoj housenek probíhá na širokolistých šťovících (*Rumex obtusifolius*, *R. crispus*, *R. hydrolapathum*) (BENEŠ, KONVIČKA & al. 2002). Ve východních Čechách je znám až od roku 2001, kdy byl nalezen v prostorách nádraží v České Třebové, následně jeho expanzi a výskyt na více místech v Královéhradeckém a Pardubickém kraji zaznamenal ZÁMEČNÍK (2007), v současnosti šíření dále pokračuje.
- V roce 2017 byl v PP Pamětník doložen výskyt tohoto druhu pozorováním ojedinělých imág na loukách a mokřadech v západní a jihozápadní části PP (1 samec v květnu a 1 samec v červnu 2017).
- Návrh na ochranu: Údržba vlhkých lučních porostů, mozaikovitá nebo pásová seč.

Plebejus argus (Linnaeus, 1758) – modrásek černolemý (ČS:NT)

- V ČR v minulosti hojný, nyní ustupující druh nelesních stanovišť (louky, pastviny, písčiny, vřesoviště, postindustriální stanoviště), vývoj především na štírovníku růžkatém, čičorce pestré a podkovce chocholaté, housenky závislé na péči mravenců (shrnutí podle MACEK & al. 2015).
- Několik imág pozorováno na loukách a ruderálech v jihozápadní části PP (květen a červenec, pravděpodobně dvě generace, přesah výskytu i vně CHÚ), další ex. pozorovány při sání na bahně u vodotečí v jihozápadní části PP..
- Návrh na ochranu: Údržba (mozaikovitá nebo pásová seč) luk v jihozápadní části PP, pastva koní.

Erebia medusa (Den. & Schiff., 1775) – okáč prosíčkový (ČS:NT)

- Druh mezofilních a vlhčích lučních stanovišť, lesostepí, lesních pasek a světlin. Vývoj na travách, ve střední Evropě je uváděn sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*) a kostřava ovčí (*Festuca ovina*) (BENEŠ, KONVIČKA & al. 2002). Ve východních Čechách byl zřejmě v porovnání s ostatními regiony ČR i v minulosti rozšířen méně (cf. BENEŠ, KONVIČKA & al. 2002, mapa rozšíření) a téměř chyběly recentní nálezy. Podle (sub)recentního pozorování se (alespoň v Polabí) druh opět šíří (J. Zámečník, pers. comm. 2006).
- Nález z roku 2009 se nepodařilo nově potvrdit, druh se pravděpodobně na lokalitě v současnosti nevyskytuje.
- Návrh na ochranu: Údržba lučních porostů, mozaikovitá nebo pásová seč.

Falcaria lacertinaria (Linnaeus, 1758) – srpkřídlec březový (ČS:NT)

Ochropacha duplaris (Linnaeus, 1761) – můrice dvoutečná (ČS:NT)

- Vývoj výše uvedených druhů probíhá na měkkých dřevinách (břízy, olše). V aktuálním Červeném seznamu (HEJDA, FARKAČ & CHOBOŤ 2017) figurují tyto druhy pravděpodobně z důvodu populačního propadu oproti minulosti, patrném po analýze velkého množství získaných faunistických dat – viz úvodní text u kapitoly „Drepanoidea, Lasiocampoidea a Bombycoidea“ (BENEŠ, KONVIČKA & ZAPLETAL 2017a). V Královéhradeckém kraji výrazný trend úbytku nálezů zatím nebyl autorem pozorován (M. Mikát, vlastní data).
- Návrh na ochranu: V současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření.

***Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758) – bourovec prsténčivý (ČS:NT)**

- Druh lesostepí a výslunných lesních okrajů, druhotně v zahradách, stromořadích ovocných stromů a podobných stanovištích. Housenky žijí přednostně na slivoních, v minulosti uváděn jako škůdce v ovocných sadech.
- V PP Pamětník zjištěn během tří nočních exkurzí (přilet ke světelnému zdroji) v červnu a červenci, ale pouze v západní části PP. Je pravděpodobné, že se zde housenky vyvíjejí na soliterních, okusem formovaných osluněných keřích hlohů v „savanovitém“ biotopu v západní části PP.
- Návrh na ochranu: Udržet rozvolněný „savanovitý“ porost hlohů v místě výskytu (na parcele 727 a na přilehlých plochách optimálně pastvou koní). Pokud nebude pastva realizována, nutno pravidelně kosit vegetaci v okolí hlohových porostů, nedopustit zde postupný zárůst dalšími dřevinami.

***Lasiocampa trifolii* (Den. & Schiff., 1775) – bourovec jetelový (ČS:EN)**

- Nehojný druh suchých a osluněných stepních stanovišť (stepní trávníky, písčiny, úhory, i vhodná druhotná stanoviště), polyfágní druh s vývojem především na bobovitých rostlinách.
- V PP Pamětník jen jediný nález (1 samec u světelného zdroje, srpen 2017, jižní okraj PP). PP Pamětník (její okrajové sušší bezlesé části) i její okolí poskytují dosud tomuto druhu dostatek vhodných stanovišť.
- Návrh na ochranu: Udržování nízkých suchých a mezofilních trávníků v okrajových partiích lokality.

***Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758) – bourovec dubový (ČS:EN)**

- V Královéhradeckém kraji spíš nehojný a lokální druh. Polyfágní housenky s vývojem na nižších dřevinách (křoviny, keřové formy stromů) včetně nízkých keřů (kručinka, vřes, borůvka).
- V PP Pamětník nalezena jediná samice počátkem srpna 2017 (přilet ke světelnému zdroji) na severozápadním okraji PP (mohlo jít i o zálet z okolí).
- Návrh na ochranu: V současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření (není jisté, zda se druh na lokalitě trvale vyskytuje).

***Phyllodesma tremulifolia* (Hübner, 1810) – bourovec zejkaný (ČS:NT)**

- Polyfágní druh, vývoj na více druhích listnatých dřevin (stromy i nízké křoviny).
- V PP Pamětník jen jediný nález v severovýchodní části PP (konec května 2017, přilet ke světelnému zdroji). Vzhledem k tomu, že v době hlavní letové periody (duben - květen) byl odchyt u světelného zdroje realizován jen jednou, lze zde předpokládat i početnější výskyt (dostatek hodných stanovišť).
- Návrh na ochranu: V současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření.

***Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758) – bourovčík toulavý (ČS:VU)**

- LAŠTŮVKA & LIŠKA (2011) zmiňují pro území Čech jen velmi starý výskyt (první polovina 19. století ve středních Čechách); BENEŠ, KONVIČKA & ZAPLETAL (2017b) uvádějí (bez dalších podrobností) pro ČR recentní výskyt pouze pro Jihomoravský kraj a starší výskyt v těchto krajích: Moravskoslezský, Olomoucký, Pardubický, Hlavní město Praha, Středočeský a Vysočina. Bourovčík obývá především řídké teplé doubravy (např. pastevní lesy), hlavní živnou dřevinou jsou duby.
- V PP Pamětník nalezen jediný samec (srpen 2017, přilet ke světelnému zdroji) na jižním okraji PP. Nález patří k nejpozoruhodnějším faunistickým výsledkům realizovaného průzkumu, i když se pravděpodobně jedná o jedince zalétlého z okolí PP.
- Návrh na ochranu: V PP Pamětník nemá tento druh optimální podmínky k trvalému výskytu, teoreticky by mohly dočasně jako živné stromy přicházet do úvahy osluněné duby na jižním okraji PP, žádoucí je proto jejich zachování v daném místě a udržování přilehlého bezlesí (parcely 757/5).

***Clostera anachoreta* (Den. & Schiff., 1775) – vztyčnořitka topolová (ČS:VU)**

***Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758) – vztyčnořitka vrbová (ČS:EN)**

***Notodonta tritophus* (Den. & Schiff., 1775) – hřbetozubec topolový (ČS:VU)**

***Furcula bicuspis* (Borkhausen, 1790) – hranostajník březový (ČS:VU)**

***Furcula furcula* (Clerck, 1759) – hranostajník jívový (ČS:VU)**

***Furcula bifida* (Brahm, 1787) – hranostajník osikový (ČS:VU)**

- Vývoj výše uvedených druhů hřbetozubcovitých probíhá především na měkkých světlomilných dřevinách (břízy, vrby, topoly). V aktuálním Červeném seznamu (HEJDA, FARKAČ. & CHOBOT 2017) figurují tyto druhy pravděpodobně z důvodu populačního propadu oproti minulosti, patrně po analýze velkého množství získaných faunistických dat – viz úvodní text u kapitoly „Notodontidae (hřbetozubcovití) a Erebidae – Lymantrinae (bekyně) a Arctiinae (přástevníci)“ (BENEŠ, KONVIČKA & ZAPLETAL (2017b). V Královéhradeckém kraji výrazný trend úbytku nálezů zatím nebyl autorem pozorován (M. Mikát, vlastní data).
- Všechny uvedené druhy byly v PP Pamětník v roce 2017 zjištěny při nočních exkurzích (přilet ke světelnému zdroji) a ve zkoumaném území mají dostatek příležitostí (živných dřevin) pro svůj vývoj.
- Návrh na ochranu: V současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření.

***Spatialia argentina* (Den. & Schiff., 1775) – hřbetozubec stříbroskvrný (ČS:VU)**

- Teplomilný druh světlých dubových lesů a lesostepních stanovišť, vývoj housenek probíhá především na dubech, a to na nízkých tvarech (zakrslé a keřové formy, výmladky). Ani u tohoto druhu, alespoň pokud se týká královéhradeckého regionu, nelze zatím konstatovat úbytek četnosti výskytu (M. Mikát, vlastní data).
- V PP Pamětník několikrát pozorován (přilet ke světelnému zdroji) v okrajových partiích zkoumaného území (květen - srpen 2017, pravděpodobně jarní i letní generace). Keřové či nízké tvary dubů, preferované pro vývoj, se v PP vyskytují vzácně, v případě zmíněných nálezů tak mohlo jít o zachycení motýlů zalétlých z okolí.
- Návrh na ochranu: Ponechání osluněných nízko zavěšených drubů na jižním okraji PP, ponechávání případných dubových semenáčků na výslunných místech lokality.

***Amata phegea* (Linnaeus, 1758) – běloskvrnác pampeliškový (ČS:NT)**

- Druh obývající především lesostepní stanoviště, v Čechách nerovnoměrně rozšířený, kromě širšího okolí Chlumce nad Cidlinou není v současnosti z Královéhradeckého kraje známý jiný recentní výskyt (starší údaje viz STERNECK 1929).
- Výskytu tohoto druhu v PP Pamětník zmiňují již FALTYSOVÁ & al. (2002) bez bližších podrobností (pravděpodobně na základě nálezů a pozorování B. Mocka z devadesátých let 20. století). V roce 2017 byla přítomnost tohoto druhu doložena opakovaným pozorováním imág na více místech PP (mimo zapojené lesní porosty) od poslední dekády června do počátku července jakož i nálezem housenky (duben 2017, světlina u lesní cesty na východním okraji PP).
- Návrh na ochranu: Údržba všech typů bezlesí na lokalitě.

***Coscinia cribraria* (Linnaeus, 1758) – přástevník fialkový (ČS:EN)**

- V rámci ČR velmi lokální druh, ve východních Čechách (Královéhradecko, Týniště, Přeloučsko) místy zřejmě hojnější, obývá především písčiny, řídké borové a smíšené lesy a osluněné lesní světliny. Polyfágní housenky preferují vřes obecný (*Calluna vulgaris*).
- V PP Pamětník byl v roce 2017 druh doložen ojedinělým nálezem (srpen 2017, přilet ke světelnému zdroji) na jižním okraji PP. Pravděpodobně se však jedná o zálet z okolních lesních porostů.
- Návrh na ochranu: Vzhledem k pravděpodobnému záletu imága z okolí nejsou v současnosti třeba žádné speciální zásahy.

***Bombus lapidarius* (Linnaeus, 1758) – čmelák skalní (§:O)**

- V ČR obecně rozšířený polylektický druh, preferující slunná, otevřená stanoviště (shrnutu podle MACEK & al. 2010).
- Výskyt v PP Pamětník je doložen nálezem z července 2017 (střední část PP).
- Návrh na ochranu: Údržba všech typů nelesních stanovišť.

***Bombus pascuorum* (Scopoli, 1763) – čmelák rolní (§:O)**

- V ČR jeden z nejhojnějších se vyskytujících čmeláků, relativně euryekní, polylektický (shrnutu podle MACEK & al. 2010).
- Výskyt v PP Pamětník je doložen nálezem z května 2017 (střední část PP).
- Návrh na ochranu: Údržba všech typů nelesních stanovišť.

***Bombus pratorum* (Linnaeus, 1761) – čmelák luční (§:O)**

- Relativně chladnomilný druh, v ČR hojný ve středních a vyšších polohách (recentně se šíří i do nižších poloh), polylektický druh (shrnutu podle MACEK & al. 2010).
- Výskyt v PP Pamětník je doložen nálezem z května 2017 (střední část PP).
- Návrh na ochranu: Údržba všech typů nelesních stanovišť.

***Bombus terrestris* (Linnaeus, 1758) – čmelák zemní (§:O)**

- V ČR na celém území jeden z nejhojnějších se vyskytujících čmeláků, polylektický druh (shrnutu podle MACEK & al. 2010).
- Výskyt v PP Pamětník je doložen nálezem z května 2017 (střední část PP). Pozn.: Abundance čmeláků (*Bombus* spp.), byly v PP Pamětník překvapivě nízké, zejména v první polovině vegetační sezóny 2017.
- Návrh na ochranu: Údržba všech typů nelesních stanovišť.

***Haliphus (Liaphlus) fulvus* (Fabricius, 1801) – plavčík (ČS:VU)**

- V ČR vzácný, jen lokálně (jižní Čechy) hojnější druh. Habitatem jsou zarostlé vodní plochy, především močály a bažiny. Druh je citlivý k nevhodným zásahům do biotopů (úpravy litorálního pásma) (shrnutu podle BOUKAL & al., 2007).
- Louka v severovýchodní části PP, květen 2017, přilet ke světelnému zdroji
- Návrh na ochranu: Úpravy vodních nádrží a jejich břehů realizovat postupně, vybraná místa ponechat bez úprav.

***Pogonus (Pogonus) luridipennis* (Germar, 1823) – střevlíček (ČS:CR)**

- Druh nezastíněných slanisk eventuálně písčitých biotopů bez zvýšené salinity, nálezy v ČR především na Moravě. Z Čech je publikován dosud jediný doložený recentní údaj (nález z písčiny u Praskačky západně od Hradce Králové, starý a často neakceptovaný údaj pochází z předminulého století z Krkonoš (shrnutu podle TROPEK & al. 2014).
- V PP Pamětník v roce 2017 ojedinělý nález (srpen 2017, světelný zdroj) na severozápadním okraji PP (50-06-48.70 N, 15-26-25.60 E). Pravděpodobně druhý recentní nález pro území Čech (cf. TROPEK & al. 2014)
- Návrh na ochranu: Pro tento druh by byly žádoucí co největší disturbance písčitých stanovišť a jejich následná údržba (kosení, pastva koní).

***Acupalpus (Acupalpus) dubius* Schilsky, 1888 – střevlíček (ČS:VU)**

- Vzácny a lokální druh, obývající vlhká nezastíněná stanoviště (rašelinistiště, vřesoviště), na kyselých půdách (HŮRKA 1996).
- V PP Pamětník nalezena v květnu 2017 2 imága (střední část lokality, olšina a luční enkláva, smyk vegetace).
- Návrh na ochranu: Zamezit dalšímu zárůstu vlhkých nezastíněných stanovišť, eventuálně vytvořit další nelesní podmáčená stanoviště (enklávy v podmáčených olšových porostech).

***Agonum (Agonum) lugens* (Duftschmid, 1812) – střevlíček (ČS:NT)**

- V Čechách velmi vzácný a lokální druh, obývající zarostlé břehy vod, močály a lužní lesy v nížinách (HŮRKA 1996).
- V PP Pamětník v roce 2017 (srpen) nalezeno jediné imágo (přilet ke světelnému zdroji) na jižním okraji PP.
- Návrh na ochranu: V současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření.

***Polistichus connexus* (Geoffroy, 1785) – střevlíček (ČS:NT)**

- V Čechách velmi lokální stepní druh, vázaný především na jílovité půdy v teplejších, zachovalých oblastech. Vhodnými stanovišti jsou erodované slínovité a opukové svahy s nezarostlou půdou, též pastviny na jílovitých půdách. Žije skrytě v půdních puklinách (proto je obtížně zjistitelný), výskyt se dá prokázat nálezem u světelných zdrojů (vesměs podle VESELÝ 2002).
- V PP Pamětník v roce 2017 (srpen) nalezena dvě imága (u světelného zdroje) na jižním okraji PP.
- Návrh na ochranu: V případě autochtonního výskytu by bylo optimálním řešením zajistit pastvu koní v sušších bezlesých partiích PP (např. parcely č. 725/21, 726/1, 727), udržovat a narušovat suchá bezlesá stanoviště.

***Hydrophilus (Hydrophilus) piceus* (Linnaeus, 1758) – vodomil černý (ČS:VU)**

- V ČR v současnosti poměrně vzácný druh, závislý na středně velkých až velkých vodních nádržích s bohatým litorálním pásmem, hojnější jen na Třeboňsku a jižní Moravě, oproti minulosti výrazný propad početnosti. Larvy jsou predátory vodních plžů (Planorbidae, Lymnaeidae) (shrnuto podle BOUKAL & al., 2007).
- V PP Pamětník v roce 2017 jediný nález: louka v severovýchodní části PP, květen 2017, přilet ke světelnému zdroji (1 samec).
- Návrh na ochranu: Odbahnění vodních nádrží, odlesnění části břehů, odbahnění a úpravy vodotečí v jihozápadní části PP.

***Achenium (Achenium) humile humile* (Nicolai, 1822) – drabčík (ČS:VU)**

- Vzácnější druh břehů vod a osluněných nelesních stanovišť, imága přilétají ke světelným zdrojům.
- V PP Pamětník v srpnu 2017 nalezena dvě imága (u světelného zdroje) na jižním okraji PP.
- Návrh na ochranu: Údržba bezlesých stanovišť včetně povrchových disturbancí. V navazujícím okolí PP je v současnosti pro tento dobře pohyblivý druh dostatek vhodných stanovišť.

***Lucanus (Lucanus) cervus cervus* (Linnaeus, 1758) – roháč obecný (§:O, ČS:VU)**

- Vývoj v mrtvém vlhčím dřevě (pařezy, spodní části kmenů) listnáčů, především dubů,
- V PP Pamětník byla opakovaně nalezena imága na odumírajícím dubu s ronící mízou (červen 2017: 3 MM, 1 F; srpen 2017: 1 F). Přestože nelze zcela vyloučit autochtonní výskyt a vývoj přímo v PP Pamětník, je pravděpodobné, že šlo o imága zalétlá z okolí, pachově atrahovaná ke zdroji potravy (ronící šťáva), v případě samců i feromony přítomné samičky.
- Návrh na ochranu: V současnosti pravděpodobně pouze jednotlivá zalétlá imága. Pro případný vývoj larev ponechat všechny starší duby v okrajových částech lokality, včetně stromů odumírajících a torz, neodstraňovat zlomy.

***Onthophagus (Onthophagus) taurus* (Schreber, 1759) – lejnožrout (ČS:DD)**

- V Čechách vzácný koprofágní druh. Z lokality „Pamětník (5858) pr. Chlumeck nad Cidlinou“ (bez podrobnější lokalizace) byl publikován nález z roku 1974 (JUŘENA, BEZDĚK & TÝR 2000), přehled publikací o výskytu tohoto druhu v Čechách shrnuje TÝR (2017).
- V roce 2017 byl nalezen jediný ex. (1 F) na písčité cestě na jihovýchodním okraji PP. Potvrzení staršího výskytu tohoto vzácného druhu v okolí obce Pamětník po několika desetiletích.
- Návrh na ochranu: V současnosti pravděpodobně ojedinělý náhodný nález, trvalou přítomnost by umožnila pastva exmoorských koní bez aplikace preventivních veterinárních prostředků (antihelmintik).

***Oxythyrea funesta* (Poda von Neuhaus, 1761) – zlatohlávek tmavý (§:O)**

- Larvy se vyvíjejí v půdách nelesních stanovišť, případně i v různém organickém materiálu (cf. HORÁK & al. 2009). Ještě v nedávné době se o tomto druhu soudilo, že je v Čechách na kraji vymření či zcela vyhynul (chyběly nové doklady o jeho výskytu z období 1960 až 1989). Od počátku devadesátých let minulého století je tento zlatohlávek v Čechách opět nalézán a v současné době se expanzivně šíří.
- V PP Pamětník byl zjištěn již v roce 2009. V roce 2017 nalezeno několik imág na kvetoucích rostlinách (*Polygonum bistorta*, *Filipendula ulmaria*, *Chrysanthemum*), ve střední a západní-jihozápadní části PP.
- Návrh na ochranu: Údržba všech typů bezlesí.

***Agrilus (Uragrilus) guerini* (Ladordaire, 1835) – krasec (ČS:EN)**

- Lokální druh nížin a nižších pahorkatin. Východní Polabí je jedním z center výskytu tohoto krasce v ČR, v mnohých oblastech státu zcela chybí. Dvouletý vývoj probíhá ve větvích a tenkých kmíncích vrb (*Salix* spp.).
- V roce 2017 jediný ex., sklepán z větvi širokolisté vrby (*Salix* sp.) na severním okraji PP.
- Návrh na ochranu: Ochrana starších soliterních a osluněných vrbových keřů.

***Agrilus (Agrilus) cuprescens cuprescens* (Ménétriés, 1832) – krasec (ČS:NT)**

- Dostí rozšířený druh nelesních stanovišť (lesostepi, lesní lemy, ruderaly, plantáže maliníku), živnými dřevinami jsou růžovité keře (*Rosa*, *Rubus* spp.).
- V PP Pamětník v roce 2017 jediný nález na okraji lesního porostu v severní části PP (smyk vegetace s *Rubus* sp.).
- Návrh na ochranu: V současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření.

***Agrilus (Robertius) pratensis* (Ratzeburg, 1837) – krasec (ČS:NT)**

- Krasec vázaný především na osiku (*Populus tremula*)
- V PP Pamětník byl tento druh zjištěn opakovaně (červen – červenec 2017), ale pouze na okraji od jihu osluněného pásu dřevin (včetně osik) na jihozápadním okraji PP (sklepávání okrajových větví).
- Návrh na ochranu: Udržet osluněné osiky na místě výskytu druhu (tj. na okraji pásu dřevin na jihozápadním okraji PP).

***Agrilus (Spiragrilus) hyperici* (Creutzer, 1799) – krasec (ČS:NT)**

- Druh stepních a polostepních trávníků s výskytem třezalky tečkované (*Hypericum perforatum*)
- V roce 2017 více nálezů na vhodných stanovištích (píščiny, úhory) s výskytem živné rostliny.
- Návrh na ochranu: Údržba suchých úhorů a mezofilních lučních porostů s třezalkou

***Agrilus (Sinuatiagrilus) sinuatus* (A. G. Olivier, 1790) – krasec (ČS:VU)**

- Vývoj v kulturních i divoce rostoucích dřevinách z čeledi růžovitých (Rosaceae), v lesostepích, zahradách i intravilánech.
- Nález: V PP Pamětník v roce 2017 nalezeno několik ex. na osluněných soliterních hlohách (*Crataegus* sp.) v „savanovitým“ biotopu v západní části PP (parcela 727 a přilehlé plochy).
- Návrh na ochranu: Udržet rozvolněný „savanovitý“ porost hlohů v místě výskytu (na parcele 727 a na přilehlých plochách optimálně pastvou koní). Pokud nebude pastva realizována, nutno pravidelně kosit vegetaci v okolí hlohových porostů, nedopustit zde postupný zárůst dalšími dřevinami.

***Agrilus suvorovi* Obenberger, 1935 – krasec (ČS:VU)**

- Druh vázaný především na osiku (*Populus tremula*) rostoucí v lužních lesích, ale i na vyložené xerothermních stanovištích (početný výskyt na suchem stresovaných osikách v NP Podyjí uvádějí ŠKORPÍK, KŘIVAN & KRAUS (2011).
- V PP Pamětník byl tento druh zjištěn opakovaně (červen – červenec 2017), ale pouze na okraji od jihu osluněného pásu dřevin (včetně osik) na jihozápadním okraji PP (sklepávání okrajových větví).
- Návrh na ochranu: Udržet osluněné osiky na místě výskytu druhu (tj. na okraji pásu dřevin na jihozápadním okraji PP).

***Coraebus elatus elatus* (Fabricius, 1787) – krasec (ČS:VU)**

- Lokální druh teplejších oblastí, na místech výskytu často hojný. Jednoletý vývoj probíhá v celé řadě bylin (méně keřů) z čeledi růžovitých (Rosaceae) (cf. BÍLÝ 2002). Vyskytuje se na stepních lokalitách, písčínách, poloruderálních stanovištích, suchých, mezofilních i vlhkých loukách v závislosti na přítomnosti živných rostlin.
- V roce 2017 (červen – srpen) nalezen v PP Pamětník na více místech v okrajových částech PP.
- Návrh na ochranu: Udržování nízkých suchých a mezofilních trávníků na okraji PP.

***Grynocharis oblonga* (Linnaeus, 1758) – kornatec (ČS:VU)**

- Arborikolní mykofágní druh, imága i larvy žijí pod kůrou listnatých i jehličnatých stromů, (KOLIBÁČ, MAJER & ŠVIHLA 2005).
- V roce 2017 nalezeno 1 imágo v olšíně v centrální části PP.
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Cerapheles terminatus* (Ménétriés, 1832) – (ČS:VU)**

- Dost vzácný (v současnosti se šířící) druh, žijící na vegetaci břehů stojatých a pomalu tekoucích vod (KOLIBÁČ, MAJER & ŠVIHLA 2005).
- V PP Pamětník v květnu 2017 nalezeno jedno imágo (louka na severovýchodním okraji PP).
- Návrh na ochranu: Vhodných habitatů je v současnosti v PP dostatek, v současnosti nejsou třeba žádná speciální opatření.

***Mycetophagus (Ilendus) multipunctatus* Fabricius, 1792 – (ČS:NT)**

- Nehojný a lokální saproxylický a fungikolní druh.
- V PP Pamětník v květnu 2017 nalezeno jedno imágo v olšíně v centrální části PP, na odumřelých kmenech olše s porosty houby *Inonotus radiatus*.
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Abdera (Caridua) affinis* (Paykull, 1799) – lenec (ČS:NT)**

- Mycetofágní druh, často v olšínách, s vazbou na houbu rezavec lesknavý (*Inonotus radiatus*).
- V PP Pamětník v červnu 2017 nalezeno a pozorováno více imág v olšíně v centrální části PP, na odumřelých kmenech olše s porosty houby *Inonotus radiatus*.
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Abdera (Caridua) flexuosa* (Paykull, 1799) – lenec (ČS:NT)**

- Mycetofágní druh, často v olšínách, s vazbou na houbu rezavec lesknavý (*Inonotus radiatus*).
- V PP Pamětník v květnu 2017 nalezeno jedno imágo v olšíně v centrální části PP, na odumřelých kmenech olše s porosty houby *Inonotus radiatus*.
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Wanachia triguttata* (Gyllenhal, 1910) – lenec (ČS:NT)**

- Vzácný a lokální druh vázaný na jehličnany (nejčastěji borovice), napadené houbou bránovítcem jedlovým (*Trichaptum abietinum*). (cf. BURAKOWSKI & al. 1987).
- V roce 2017 nalezena 2 imága na borovici na severozápadním okraji PP (pás borovic severně od parcely 727, sklepávání spodních větví).
- Návrh na ochranu: Ochrana starších, bohatě zavětvěných solitér nebo skupin borovic (i oslabených a odumírajících stromů).

***Orchesia (Orchestera) luteipalpis* Mulsant & Guillebeau, 1857 – lenec (ČS:VU)**

- Mycetofágní druh, často v olšínách, s vazbou na houbu rezavec lesknavý (*Inonotus radiatus*).
- V PP Pamětník v červnu 2017 bylo nalezeno a pozorováno několik imág v olšíně v centrální části PP, na odumřelých kmenech olše s porosty houby *Inonotus radiatus*.
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Aulonium trisulcum* (Geoffroy, 1785) – (ČS:VU)**

- Relativně vzácný, resp. málo nalézáný a lokální druh lužních lesů, parků a stromořadí, vázaný především na staré jilmy, kde jeho larvy žijí v chodbičkách kůrovců. Imága s noční aktivitou, v místě výskytu přilétají k světelným zdrojům.
- V PP Pamětník v roce 2017 nalezena 2 imága na západním okraji PP (červen 2017, přilet ke světelnému zdroji).
- Návrh na ochranu: Ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Melanimon tibialis tibialis* (Fabricius, 1781) – poterník (ČS:NT)**

- Charakteristický psamofilní druh, larvy žijí v písčité půdě, na zachovalých písčínách lokálně hojný.
- V PP Pamětník pozorováno více ex na písčité cestě na jižním okraji PP, ojediněle nalezen i ve střední části PP.
- Návrh na ochranu:

***Palorus depressus* (Fabricius, 1790) – poterník (ČS:NT)**

- Lokální druh vázaný zachovalé listnaté porosty, případně i jednotlivé staré stromy, žije hlavně v trouchnivém dřevě, dutinách stromů, pod kůrou starých stromů apod.
- Jediné imágo nalezeno na odumírajícím a poraněném dubu, na kmeni s odstávající kůrou a výrony mízy na jižním okraji PP.
- Návrh na ochranu: Ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Neatus picipes* (Herbst, 1797) – potemník (ČS:NT)**

- Arborikolní druh vázaný na listnaté dřeviny, larvy v dutinách a trouchnivém dřevě.
- V PP Pamětník nález v centrální části PP, v dutině mohutné solitérní hrušně (*Pirus* sp.): fragment těla (krovka) a larvy.
- Návrh na ochranu: Ponechávání starších odumřelých stromů a torz, zejména dřevin s dutinami.

***Uloma culinaris* (Linnaeus, 1758) – potemník (ČS:NT)**

- Arborikolní druh, vývoj v mrtvém dřevě
- V roce 2017 nalezeno 1 imágo v olšíně v centrální části PP (trouchnivé dřevo *Alnus* s mravenci).
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Allecula (Allecula) morio* (Fabricius, 1787) – květomil (ČS:NT)**

- Arborikolní druh, osídluje starší listnaté stromy s dutinami, trouchnivým dřevem a stromovými houbami, imágo s večerní a noční aktivitou.
- V PP Pamětník nalezen ve střední, západní a severozápadní části PP: imágo na starých stromech (*Alnus*, *Pirus*, též přilet ke světelnému zdroji). V PP Pamětník je pro vývoj tohoto druhu vhodných stromů dostatek.
- Návrh na ochranu: Ponechávání starších odumřelých stromů a torz, zejména dřevin s dutinami.

***Mycetochara (Ernocharis) humeralis* (Fabricius, 1787) – květomil (ČS:NT)**

- Druh nalézáný na starých stromech, na kmenech a větvích pod zaplísňenou kůrou (cf. NOVÁK 2014)
- V PP Pamětník nalezeno jediné imágo v červnu 2017 na západním okraji PP (v noci aktivní samice na staré olši). Lze předkládat, že ve stárnoucích olšových porostech bude mít tento druh dostatek příležitostí pro svůj vývoj.
- Návrh na ochranu: Samovolný vývoj v mokřadních olšínách, ponechávání starších odumřelých stromů a torz.

***Oedemera (Oedemera) croceicollis* Gyllenhal, 1827 – stehenáč (ČS:VU)**

- Lokální druh rákosin, recentně, např. v okolí Hradce Králové, nalézáný častěji (M. Mikát, vlastní data).
- V PP Pamětník v červnu 2017 nalezen jediný ex. (samec) na mokřadní vegetaci na okraji rákosiny v západní části PP.
- Návrh na ochranu: Při stávající rozloze porostů rákosy nejsou potřeba žádná další opatření. Žádoucí je přítomnost kvetoucích bylin v době výskytu florikolních dospělých brouků v sousedství rákosin (při kosení ponechávat pásy nepokosené vegetace)

***Rabocerus gabrieli* (Gerhardt, 1901) – (ČS:EN)**

- Relativně vzácný a lokální arborikolní druh, imágo nalézaná častěji v jarních a podzimních měsících, preferuje lesní stanoviště s vlhčím a chladnějším mikroklimatem (okolí lesních vodotečí, podhorská údolí apod.).
- Náhodný nález v centrální části PP v květnu 2017 (smyk podrostu na okraji smíšeného lesního porostu).
- Návrh na ochranu: Podpora samovolného vývoje v podmačených olšínách, ponechávání starých solitérních olší nebo jejich skupin.

***Anastrangalia reyi* (Heyden, 1889) – tesařík (ČS:NT)**

- V ČR vzácný a lokální druh (více nálezů především v jižních Čechách), vývoj v mrtvém dřevě jehličnanů (*Picea*, *Pinus*), imágo na květech (cf. SLÁMA 1998).
- V PP Pamětník poprvé nalezen v květnu 2009, v roce 2017 výskyt potvrzen několika novými nálezy v centrální části lokality. V květnu 2017 byla 2 imága (1M, 1 F) nalezena na květenství *Polygonum bistorta* na palouku obklopeném převážně olšovými porosty.
- Návrh na ochranu: Ochrana starších solitér nebo skupin borovic včetně oslabených a odumírajících stromů.

***Cassida hemisphaerica* (Herbst, 1799) – štítonoš (ČS:VU)**

- Nehojný druh sušších lučních porostů a úhorů, vázaný na rostliny z čeledi hvozdíkovitých (Caryophyllaceae), např. hvozdíky a silenky (*Dianthus* spp., *Silene* spp.).
- V PP Pamětník v roce 2017 jediný nález ve střední části PP.
- Návrh na ochranu: Udržování a rozšiřování písčitých stanovišť a stepních trávníků, povrchové disturbance.

***Cryptocephalus (Cryptocephalus) janthinus* Germar, 1824 – krytohlav (ČS:EN)**

- Relativně vzácný a lokální druh vlhkých luk, živnými rostlinami jsou např. vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*) a kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*).
- V PP Pamětník byly počátkem července nalezeny 2 ex. ve střední části PP (smyk vegetace mokřadní louky s *Lysimachia vulgaris*).
- Návrh na ochranu: Šetrný management vlhkých lučních stanovišť, mozaikovitá nebo pásová seč s ponecháním části nepokosené vegetace.

***Pseudeuparius sepicola* (Fabricius, 1792) – větvevníček (ČS:NT)**

- Nehojný druh listnatých lesů, vývoj probíhá v odumřelých větvích.
- V PP Pamětník nalezen na okraji od jihu osluněného pásu dřevin na jihozápadním okraji PP (červenec 2017, sklepávání okrajových větví osik).
- Návrh na ochranu: Za současného stavu není třeba přijímat žádná speciální opatření (předpokládá se výskyt i na dalších místech PP v lesních pláštích, na listnatých solitérách atp.).

***Thryogenes scirrhosus* (Gyllenhal, 1836) – (ČS:NT)**

- Druh mokřadních stanovišť, vývoj v zevaru (*Sparganium*)
- V PP Pamětník ojedinělý nález (červen 2017) v centrální části lokality, smyk mokřadní vegetace na palouku obklopeném olšinou (parcela 709/7).
- Návrh na ochranu: Udržet lesní mokřad v místě výskytu bez zastínění a alespoň ve stávajícím plošném rozsahu.

***Rhinoncus bosnicus* Schultz, 1900 – krytonosec (ČS:NT)**

- Druh mokřadních stanovišť, považovaný za druh reliktní (ve smyslu práce BENEDIKT & al. 2011) vývojem vázaný na rdesnovité (*Polygonum*, *Rumex*).
- V PP Pamětník nalezeny 2 ex., jeden na lučném stanovišti v severovýchodní části PP, druhý v západní až jihozápadní části PP (oba nálezy květen 2017, smyk vegetace).
- Návrh na ochranu: Šetrný management mezofilních a vlhkých lučných stanovišť, mozaikovitá nebo pásová seč s ponecháním části nepokosené vegetace.

***Rhinoncus smreczynskii* Wagner, 1937 – krytonosec (ČS:DD)**

- Z území ČR relativně krátce známý druh (první nálezy byly známy z okolí Hradce Králové a Liberce – KRÁTKÝ 2007), další nálezy následně publikovali BENEDIKT & al. (2011). Vzácný a lokální druh, předpokládá se monofágní vazba na rdesno hadí kořen (*Polygonum bistorta*).
- V PP Pamětník nalezen v bezlesé západní - jihozápadní části PP (květen 2017, smyk mokřadní vegetace).
- Návrh na ochranu: Šetrný management mezofilních a vlhkých lučných stanovišť, mozaikovitá nebo pásová seč s ponecháním části nepokosené vegetace.

***Ceutorhynchus hirtulus* Germar, 1824 – krytonosec (ČS:NT)**

- Teplomilný druh xerothermních a písčitých biotopů, oligofág s vývojem na nízkých bylinách z čeledi Brassicaceae.
- V PP Pamětník byl jediný ex. nalezen na jižním okraji PP (květen 2017).
- Návrh na ochranu: Údržba písčitých stanovišť a suchých úhorů, lokální disturbance povrchu.

***Mogulones euphorbiae* (Ch. Brisout, 1866) – krytonosec (ČS:NT)**

- Relativně vzácný druh žijící na bezlesých, vlhkých, ale i suchých stanovištích, vázaný na různé druhy pomněnek. BURAKOWSKI & al. (1997) uvádějí pro vlhčí stanoviště pomněnku *Myosotis palustris*, pro sušší místa druhy *Myosotis arvensis* a *M. micrantha*.
- V PP Pamětník nalezen v západní - jihozápadní části PP, na lučných stanovištích disturbovaných rytím divokých prasat (květen 2017, celkem 6 ex.) (přesah biotopu vně chráněného území).
- Návrh na ochranu: Údržba mezofilních a mokřadních luk, lokální disturbance povrchu.

***Acallocrates colonnellii* Bahr, 2003 – krytonosec (ČS:NT)**

- Druh zachovalých lesních a lesostepních stanovišť, imága nalézána nejčastěji na odumřelých větvích listnatých dřevin. Od velmi podobného druhu *Acallocrates denticollis* byl odlišen až v roce 2003 (starší údaje o výskytu druhu *Acallocrates denticollis* v ČR se vztahují k tomuto nově popsanému taxonu).
- V roce 2017 byl nalezen a pozorován (více ex.) na jihozápadním okraji PP (sklepávání okrajových větví).
- Návrh na ochranu: Za současného stavu není třeba přijímat žádná speciální opatření.

***Lixus (Dilixellus) bardanae* (Fabricius, 1787) – rýhonosec (ČS:VU)**

- V ČR lokální a vzácný druh s těžištěm výskytu v jižních Čechách a na jižní Moravě, obývá mokřadní biotopy, živnými rostlinami jsou různé druhy šťovíků (*Rumex* ssp.) (vesměs podle práce STEJSKAL & TRNKA 2013).
- Nález z roku 2009 (M. Mikát leg., R. Stejskal det. 2011) byl potvrzen i v roce 2017, kdy byl 1 ex. nalezen (smyk vegetace) na
- Návrh na ochranu: Údržba mezofilních a mokřadních luk, lokální disturbance povrchu.

***Bothynoderes affinis* (Schrank, 1781) – rýhonosec (ČS:VU)**

- Druh xerothermních stanovišť (především a lokalitách s písčitou půdou), v ČR především na jižní Moravě a v suchých a teplých oblastech Čech. Vývoj na merlíkovitých rostlinách (Chenopodiaceae) (vše podle práce STEJSKAL & TRNKA 2013).
- V PP Pamětník nalezen jediný ex. v polovině května 2017 na písčité cestě na jižním okraji PP.
- Návrh na ochranu: Udržování a rozšiřování písčitých stanovišť a stepních trávníků, povrchové disturbance.

***Cyphocleonus dealbatus* (Gmelin, 1790) – rýhonosec (ČS:VU)**

- V ČR lokálně hojný druh, výskyt především v teplých oblastech jižní Moravy, středních a severozápadních Čechách a na Plzeňsku. Žije na xerothermních stanovištích, oligofág na rostlinách z čeledi Asteraceae (*Achillea*, *Artemisia*, *Tripleurospermum*) (vše podle práce STEJSKAL & TRNKA 2013).
- V PP Pamětník nalezen jediný ex. v srpnu 2017 na suchém písčitém úhoru na severním okraji PP (smyk vegetace s *Achillea* sp.).
- Návrh na ochranu: Udržování a rozšiřování písčitých stanovišť a stepních trávníků, povrchové disturbance. Rozšíření územní ochrany i na suchá písčítá stanoviště severně od PP (parcely č. 709/24 a 709/13).

3. Zhodnocení současné situace v PP Pamětník a návrhy k ochraně společenstev z hlediska entomologického

3.1. Zhodnocení současné situace v PP Pamětník

Na základě výsledků jednoletého entomologického průzkumu lze konstatovat, že sledované území si územní ochranu plně zaslouží.

Na druhé straně stav zejména nelesních stanovišť a společenstev nelze považovat za uspokojivý. Nepodařilo se zastavit zárůst a degradaci zejména psammofilních společenstev, suchomilných lučných trávníků, ale i střídavě vlhkých a mokřadních lučných porostů.

Relativně kvalitní psammofilní společenstva jsou v současnosti omezena pouze na okrajové části PP. V tomto směru je třeba vyzdvihnout písčité pásy podél cesty na jižním okraji PP (parcely č. 757/5). Z významných psammofilních a stepních druhů zde nalezených lze uvést střevlíčka *Polistichus*

connexus, početnou populaci potemníka *Melanimon tibiale*, stepní kozlíčky *Oberea erythrocephala* a *Phytoecia pustulata*, krytonosce *Ceutorhynchus hirtulus* a rýhonosce *Bothynoderes affinis*, z dosud nedeterminovaných žahadlových blanokřídlých lze např. uvést velmi početný výskyt více druhů zlatěnek (Chrysididae), které naletují na zdejší kvetoucí byliny (*Armeria vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*, *Achillea*).

Dalším relativně zachovalým písčítým stanovištěm je úzký pás v severní části parcely č. 727 (podél pásu hraničních borovic), zde byl např. nalezen (u světelného zdroje) velmi vzácný halofilní a psamofilní střevlíček *Pogonus luridipennis*, na třezalkách zde žije krasec *Agrilus hyperici*.

Velmi významným refugiem písčité a „stepní“ entomofauny jsou písčité úhory těsně přiléhající k severnímu okraji PP – parcely č. 709/12 a 709/13 (ochranné pásmo PP), kdy byla např. na kvetoucích řebríčcích početně pozorována *Nemophora fasciella* (čeleď Adelidae), dále píďalka *Lythria cruentaria*, recentně se šíří stepní kozlíček *Calamobius filum*, kozlíček *Oberea erythrocephala* a rýhonosce *Cyphocleonus dealbatus*.

V PP Pamětník pokračuje i degradace mezofilních a mokřadních luk, které se (např. ve východní části PP) mění v monotónní tužebníková lada s posledními živočísnými prstnatci (*Dactylorhiza majalis*) a při okrajích zarůstají olšovým náletem.

K nejkvalitnějším mokřadním lučním porostům patří v současnosti enkláva obklopená lesními porosty (parcely č. 755/7 a 716), udržovaná mimo jiné intenzivním rytím divokých prasat (v roce 2017 ještě s desítkami kvetoucích *Dactylorhiza majalis*).

Degradace nelesních stanovišť nepochybně povede k ochuzování nelesních entomocenóz (a nejen entomocenóz) a postupnému vymizení ochranně významných druhů.

PP Pamětník naštěstí navazuje na relativně zachovalé biotopy v nivě Cidlina – písčité úhory podél cest, nepříliš intenzivně obhospodařované, místy květnaté louky (celá škála sušších, mezofilních až vlhkých lučních porostů), mokřady, pásy vzrostlých dřevin.

Stav sušších lučních porostů je na sousedních loukách mnohde lepší než ve vlastním chráněném území, např. i při běžné pochůzce je evidentní rozdíl v abundancích denních motýlů uvnitř a vně PP a vyznívá v neprospěch chráněného území; je proto pravděpodobné, že dotační spád mnohých nelesních druhů směřuje z okolí do chráněného území (a ne opačně, jak bývá obvykle zamýšleno).

Území PP Pamětník je poměrně silně „zazvěřeno“, což paradoxně přispívá k udržování cenných písčítých stanovišť, úhorů a místy i mokřadních stanovišť (pastva srnců, rytí divokých prasat); spásáním a okusem se např. stále ještě udržuje „savanovitý“ charakter části lokality se soliterními keři hlohů (parcely č. 725/2, 726/1, 727).

Vodní plochy v severozápadní části PP jsou zcela obklopeny olšovými porosty, z velké části jsou zastíněny a postupně se zazemňují. S výjimkou největší vodní plochy (parc. č. 709/14, 709/15) už pravděpodobně nejsou sto splňovat nároky např. širšího druhového spektra vážek. Na druhou stranu dosud hostí výjimečně početné populace jiných ohrožených organismů (*Bombina bombina*, *Hottonia palustris*).

Napřímené vodoteče v nelesní západní a jihozápadní části PP jsou zabahněné a během vegetační doby postupně zarůstají (i zde jsou hojné porosty *Hottonia palustris*) a vysychají. Vlhké bahno je za sucha navštěvováno denními motýly z okolních lučních porostů (modrásek *Plebejus argus*).

Vývoj podmáčených olšových porostů (místy spontánně vzniklé monokultury) směřuje k postupné diverzifikaci, postupně odumírající stromy poskytují dostatek mrtvého dřeva pro specifickou saproxylickou entomofaunu.

Starší listnaté stromy (duby) se nacházejí především na východním a jihovýchodním okraji PP, starší odumírající duby mohou být atraktivní i pro hmyz, který sem zalétá dočasně z okolí (roháč obecný).

Z očekávaných arborikolních druhů nebyl v roce 2017 v PP Pamětník nalezen např. tesařík pižmový (*Aromia moschata*, zdobenci (*Trichius* spp, *Gnorimus nobilis*), velmi nízké abundance (jen jednotlivá imága) byly zaznamenány i u běžných zlatohlávků (*Cetonia aurata*, *Protaetia cuprea metallica*).

V minulosti řídké zapojené borové porosty na sušších místech podrůstají keřovým podrostem (*Rubus*, *Frangula*) a zahušťují se, postupně mizí malé světliny se zbytky nelesní bylinné vegetace (porosty *Euphorbia cyparissias*, *Dianthus deltooides* apod.).

Zajímavých krajinným prvkem jsou linie a solitéry starých borovic na okraji PP (severně od parcely 727), kde byl z ochranně významných druhů nalezen např. lenec *Wanachia triguttata*. Zároveň tato linie chrání od severu přilehlou písčinu.

Pro porovnání současného stavu entomofauny se stavem v minulosti bohužel chybějí (až na řídké výjimky) údaje z minulých desetiletí. Zpětně např. již nelze zdůvodnit absenci některých očekávaných druhů, z denních motýlů např. modrásků rodu *Phengaris* spp. (*Maculinea*), perleťovce mokřadního (*Brenthis ino*); až na jediný běžný druh v roce 2017 zcela absendovaly motýli z čeledi vřetenuškovitých (*Zygaenidae*).

3.2. Návrhy k ochraně společenstev z hlediska entomologického

Suché písčiny, úhory a luční stanoviště

(parcela č. 757/5, severní části parcely č. 727, parcely č. 709/12 a č. 709/13)

Stávající relativně maloplošná stanoviště velmi šetrně mozaikovitě kosit (mimo vegetační sezónu), po té vyhrabat nebo povrchově vybránovat stařinu. Při těchto pracích šetřit porosty a trsy žádoucích bylin (*Armeria*, *Euphorbia cyparissias*, *Artemisia*, *Dianthus* ...)

Parcely č. 709/12 a 709/13 nejsou zahrnuty do stávajících hranic PP, doporučuji proto, aby byla PP Pamětník o tato území rozšířena.

V návaznosti na asanaci pásu stávajících písčin na parcele č. 727 doporučuji jejich rozšíření na sousední vhodné plochy se zprvu razantním asanačním managementem.

Mezofilní stanoviště - „savana“ se solitérními hlohy

(parcely č. 725/2, 726/1, 727)

Doporučuji zvážit realizaci pastvy „divokých“ koní (exmoorský pony) v ohradě v rozsahu uvedených parcel s možným přesahem na sousední vhodné plochy.

V opačném případě provádět pokud možno každoroční pásovou nebo lépe mozaikovitou seč s úplným odstraněním biomasy a pomístním rozrušováním povrchu (bránování).

Mezofilní a vlhké louky v jižní, střední a východní části PP

Provádět pásovou nebo mozaikovitou seč (s každoročním ponecháním 20 % vegetace bez zásahu) intenzitu kosení zvolit podle vývoje společenstev. Na vybraných místech trvale ponechávat i vyšší bylinou vegetaci (tužebníková lada) Omezovat šíření náletových olší. Zvážit realizaci malých vodních ploch (tůň) a udržovat jejich břehy bez dřevin.

Zvýšenou péčí věnovat stávajícímu květnatého palouku s populací *Dactylorhiza majalis* (parcely č. 755/7 a 716), udržovat (rozšířit) bezlesí, kosit, případně místy disturbovat povrch.

Vodoteče (odvodňovací příkopy) v nelesní jihozápadní části PP

Zazemněná koryta postupně revitalizovat, postupně zrušit geometrické tvary (vytvořit meandry a boční tůně). Zároveň v těchto příkopech zadržovat vodu (vybudovat hrazení), udržovat nezastíněné břehy s nízkou mokřadní vegetací, likvidovat náletové dřeviny.

Vodní plochy v olšíně

Největší vodní plochu (parc. č. 709/14, 709/15) postupně zbavovat sedimentu (prioritu by zde měl mít modifikovaný management podporující početné populace kuňky obecné a žebrotky bahenní).

Odlesnit jižní břeh v šíři alespoň 10-15 m, udržovat bezlesí na jižním břehu.

Asanovat vybrané menší vodní nádrže na parcelách č. 709/14, 709/16 a 709/17, odbahnit, odstranit sediment a vyřezat okolo nádrží rostoucí a hladinu stínící dřeviny, zejména na jižním a jihozápadním břehu (opět v šíři minimálně 10-15 m), udržovat (kosit) takto nově vzniklé bezlesí v sousedství vodních nádrží.

Podmáčené olšiny

Většinu plochy ponechat samovolnému vývoji, eventuálně uvnitř porostů vytvořit a udržovat několik menších palouků.

Borové a smíšené prosvětlené lesní porosty

(střední a jižní části parcel č 714/1-8, parcela č. 762 a přilehlé plochy)

Doporučuji zvážit realizaci pastvy „divokých“ koní v ohradě či obůrce po prosvětlení porostu a odtěžení části dřevin, případně zvážit realizaci obůrky pro několik málo zubrů či pratura.

V opačném případě vytipovat alespoň některá vhodná místa k odlesnění, asanovat je a udržovat jako trvalé lesní palouky.

Zbytek porostů ponechat samovolnému vývoji.

Solitéry, pásy dřevin, lesní pláště

Ponechávat o samotě či na okrajích porostů stojící staré stromy, včetně odumírajících a mrtvých torz.

4. Závěr

Během entomologického průzkumu bylo v roce 2017 v PP Pamětník nalezeno (resp. do druhové úrovně determinováno) celkem 686 druhů hmyzu. 9 druhů patří k druhům zvláště chráněným, 66 druhů je uvedeno v recentním Červeném seznamu ohrožených bezobratlých (viz Tabulky 2.1. a 2.2.)

Všechny zvláště chráněné a ohrožené druhy jsou komentovány a je navržen způsob jejich ochrany v PP Pamětník.

Je zhodnocen stav celkový současný stav PP Pamětník a jsou pro jednotlivá stanoviště resp. společenstva navržena managementová opatření k udržení a zlepšení podmínek pro entomofaunu. Kromě managementových prací by bylo žádoucí pokračovat v entomologickém průzkumu a průběžně monitorovat reakce entomofauny na realizovaný management.

Autor předpokládá v co nejkratším čase zveřejnit výsledky průzkumu formou publikace v odborném časopise.

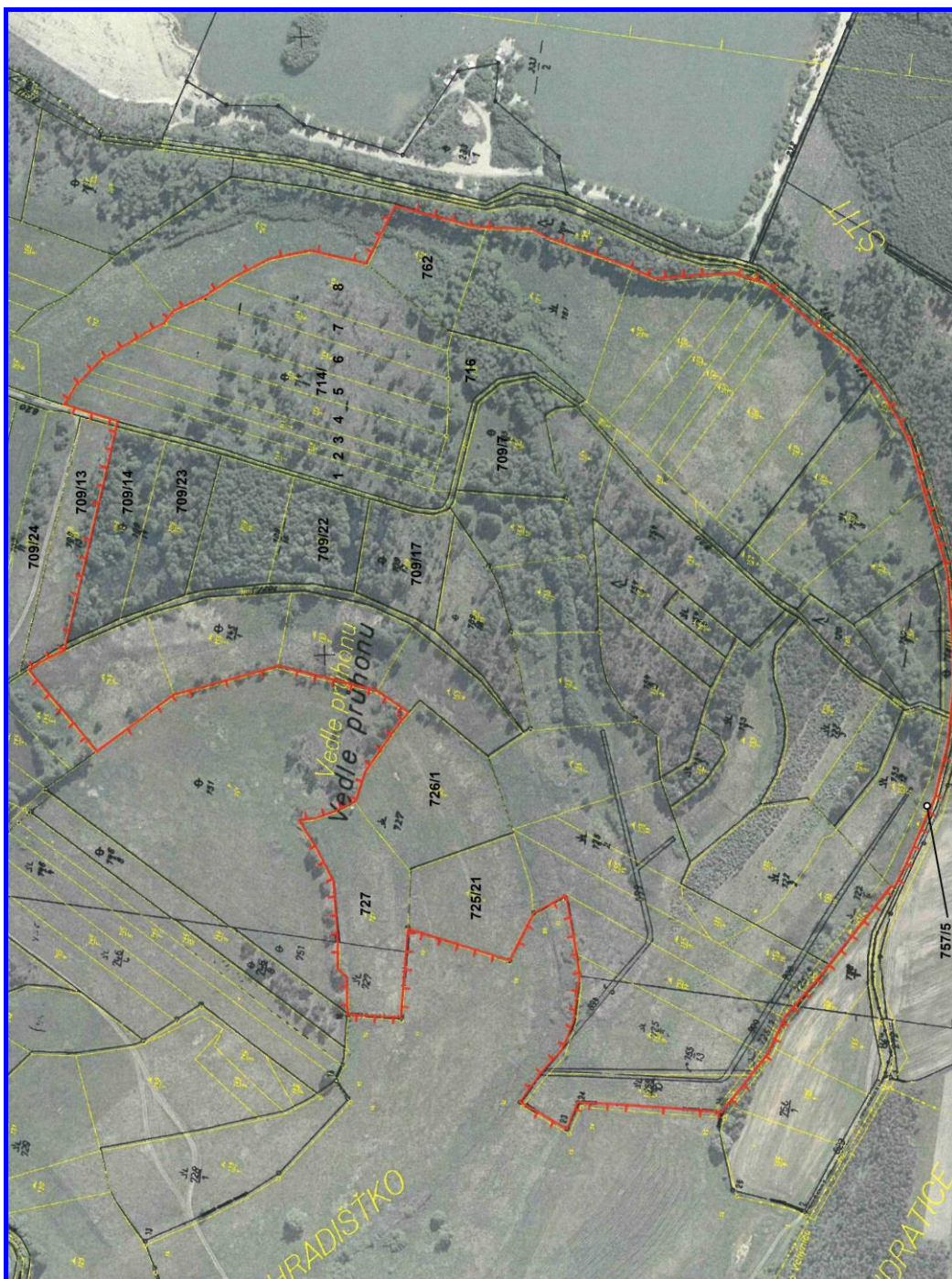
Předkládaná zpráva a informace v ní obsažené by měly sloužit vyhradně jako podklad k realizaci plánu péče o PP Pamětník. Informace a data by bez svolení autora by neměly být použity k jiným účelům (komerčním, popularizačním či jiným).

5. Použitá literatura a prameny

- BENEDIKT S., BOROVEC R., FREMUTH J., KRÁTKÝ J., SCHÖN K., SKUHROVEC J. & TRÝZNA M. (2011): Komentovaný seznam nosatcovitých brouků (Coleoptera: Curculionoidea bez Scolytinae a Platypodinae) České republiky a Slovenska. 1. díl. Systematika, faunistika, historie výzkumu nosatcovitých brouků v České republice a na Slovensku, nástin skladby, seznam. Komentáře k Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae a Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. Annotated checklist of weevils (Coleoptera: Curculionoidea excepting Scolytinae and Platypodinae) of the Czech Republic and Slovakia. Part 1. Systematics, faunistics, history of research on weevils in the Czech Republic and Slovakia, structure outline, checklist. Comments on Anthribidae, Rhynchitidae, Attelabidae, Nanophyidae, Brachyceridae, Dryophthoridae, Eirrhinidae and Curculionidae: Curculioninae, Bagoinae, Baridinae, Ceutorhynchinae, Conoderinae, Hyperinae. – *Klapalekiana*, 46: 1-363.
- BENEŠ J., KONVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLÍČKO A., VRABEC V. & WEIDENHOFFER Z. (eds.) (2002): Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I, II. SOM, Praha, 857 pp.
- BENEŠ J., KONVIČKA M. & ZAPLETAL M. (2017a): Drepanoidea, Lasiocampoidea a Bombycoidea. – In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds.], Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – *Příroda*, 36. Praha, 191-193.
- BENEŠ J., KONVIČKA M. & ZAPLETAL M. (2017b): Notodontidae (hřbetozubcovití) a Erebiidae – Lymantrinae (bekyně) a Arctiinae (přástevníci). – In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds.], Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – *Příroda*, 36. Praha, 217-220.
- BÍLÝ S. (2002): Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, Suppl. 10: 1-153, Praha.
- BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. (2007): Annotated check-list of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech and Slovak Republics. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České a Slovenské republiky. – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, suppl. 11: 1-296. Praha.
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠTASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. (2007): Katalog vodních brouků České republiky. Catalogue of water beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae, Dytiscidae, Helophoridae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, Scirtidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae, Psephenidae). – *Klapalekiana*, 43 (Suppl.): 1-289.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. (1987): Katalog fauny Polski, Część 23, T. 14, Chrząszcze – Coleoptera (Cucujoidea, część 3). PWN, Warszawa, 309 pp.
- BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. (1997): Katalog fauny Polski, Część 23, T. 20, Chrząszcze – Coleoptera (Ryjkowce – Curculionidae, część 3). Wydawnictwo Muzeum i Instytutu Zoologii PAN, Warszawa, 307 pp.
- FALTYSOVÁ H., MACKOVČIN P., SEDLÁČEK M. & kol. (2002): Královéhradecko. – In: MACKOVČIN, P. & SEDLÁČEK, M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek V. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, 410 p.
- HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – *Příroda*, 36. Praha, 1-612.
- HORÁK J., CHOBOT K., JIRMUS T. & AKSEŇENKO J. (2009): Zlatohlávek tmavý – chráněný živočich i potenciální škůdce? The Gold Chafer – A Specially Protected Wild Animal as well as a Possible Pest? – *Ochrana přírody*, 64 (1): 15-17.
- HŮRKA K. (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics. Carabidae České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, 565 pp. (in Czech and English).
- JUŘENA D., BEZDĚK A. & TÝR V. (2000): Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) na území Čech, Moravy a Slovenska. Interesting faunistic records of Scarabaeoidea (Coleoptera) from Bohemia, Moravia and Slovakia. – *Klapalekiana*, 36: 233-257. (In Czech, English abstr. and summary).

- KOLIBÁČ J., MAJER K. & ŠVIHLA V. (2005): Cleroidea. Brouci nadčeledí Cleroidea Česka, Slovenska a sousedních oblastí. Beetles of the superfamily Cleroidea in the Czech and Slovak Republics and neighbouring areas. Clarion Production, Praha, 186 pp.
- KRÁTKÝ J. 2007: Several weevil species (Coleoptera; Curculionidae) new for the fauna of the Czech Republic. *Weevil News*, 39: 1–3.
- LAŠTŮVKA Z. & LIŠKA J. (2011): Komentovaný seznam motýlů České republiky. Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera). Biocont Laboratory, Brno, 148 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2003): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. Apollo Books, Stenstrup, 819 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2004): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2006): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2007): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2008): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 5. Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- LÖBL I. & SMETANA A. (eds.) (2010): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6. Chrysomeloidea. Apollo Books, Stenstrup, 924 pp.
- MACEK J., LAŠTŮVKA Z., BENEŠ J., TRAXLER L. (2015): Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli. Academia, Praha, 539 pp.
- MACEK J., STRAKA J., BOGUSCH P., DVOŘÁK L., BEZDĚČKA P. & TYRNER P. (2010): Blanokřídli České republiky I. – žahadloví. Academia, Praha, 524 pp.
- MOCEK B. (1998): Příspěvek k poznání vážek (Odonata) východních Čech s uvedením nálezu druhu *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832). Contribution to the knowledge of the dragonflies (Odonata) in Eastern Bohemia with the findings of the species *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832). – *Acta Musei Reginae hradecensis*, s. A., 26: 27-37.
- NOVÁK V. (2014): Brouci čeledi potěmnikovití (Tenebrionidae) střední Evropy. Beetles of the family Tenebrionidae of Central Europe. Academia, Praha, 418 pp.
- SLÁMA M. E. F. (1998): Tesaříkovití – Cerambycidae České a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). (Bockkäfer Coleoptera – Cerambycidae der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik). Publisher Milan Sláma, Krhanice, 383 p.
- STEJSKAL R. & TRNKA F. (2013): Nosatci tribu Cleonini a rodu *Lixus* v České republice (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae). Weevils of the tribe Cleonini and the genus *Lixus* (Coleoptera: Curculionidae: Lixinae) in the Czech Republic. – *Klapalekiana*, 49: 111–184.
- STERNECK J. (1929): Prodróm der Schmetterlingsfauna Böhmens. Selbstverlag, Karlsbad, 297 pp.
- ŠKORPÍK M., KŘIVAN V. & KRAUS Z. (2011): Faunistika krasocovitých (Coleoptera: Buprestidae) Znojemska, poznámky k jejich rozšíření, biologii a ochraně. Faunistics of jewel-beetles (Coleoptera: Buprestidae) of the Znojmo Region, notes to their distribution, biology and protection. – *Thayensia*, 8: 109-291, Znojmo.
- ŠPAČEK J. (2008): Hydrobiologické podklady pro zpracování plánů péče v PP Pamětník, PP Byšičky, PR Miletínská bažantnice a PR Hoříněveská bažantnice, 6 pp. In: PRAUSOVÁ R. (2008): Plán péče o přírodní památku Pamětník na období 2009-2018.
- TROPEK R., PLÁTEK M., ČÍŽEK O. & ČERNÁ I. (2014): Výskyt střevlíka *Pogonus luridipennis* (Germar, 1823) (Coleoptera: Carabidae) v Čechách po 143 letech. Occurrence of *Pogonus luridipennis* (Germar, 1823) (Coleoptera: Carabidae) in Bohemia after 143 years. – *Elateridarium* 8: 118-119. <http://www.elateridae.com/elateridarium>
- TÝR V. (2017): Zajímavé nálezy listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) v západních Čechách – II. – *Západočeské entomologické listy*, 8: 1–14.
- VESELÝ P. (2002): Střevlíkovití brouci Prahy. Die Laufkäfer Prags. Clairon Production, Praha, 167 pp. + CD-ROM
- WALDHAUSER M. & ČERNÝ M. (2014): Vážky České republiky: příručka pro určování našich druhů a jejich larev. Český svaz ochránců přírody, Vlašim, 184 pp.
- ZÁMEČNÍK J. (2007): Nové nálezy ohniváčka *Lycaena dispar rutilus* WERNERURG, 1864 (Lycaenidae, Papilionoidea, Lepidoptera) ve východních Čechách. New findings of Large Copper *Lycaena dispar rutilus* WERNERURG, 1864 (Lycaenidae, Papilionoidea, Lepidoptera) in East Bohemia and North West Moravia. – *Acta Musei Reginae hradecensis*, s. A., 32: 73-77, Hradec Králové.

Obrazové přílohy viz str. 18-23



Obr. 1 – mapa PP Pamětník s vyznačenými parcelami. Zvýrazněny jsou čísla těch parcel, na něž jsou odvolávky v textu výše. Čísla těchto parcel byla odečtena ze stránek ČÚZK (stav k 10.1.2018)



Obr. 2



Obr. 3

Obr. 2 – Jižní okraj PP Pamětník, písčité úhor s řídko zapojenou vegetací (parcels č. 757/5), červen 2017
Obr. 3 – Jižní okraj PP Pamětník, detail vegetace (*Armeria vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*), červen 2017



Obr. 4



Obr. 5

Obr. 4 – Rýhonosec *Bothynoderes affinis*, jižní okraj PP Pamětník, květen 2017

Obr. 5 – Roháč obecný (*Lucanus cervus*), samec na poraněném a odumírajícím dubu na jižním okraji PP Pamětník, červen 2017



Obr. 6 – Poraněný odumírající dub na jižním okraji PP Pamětník s ronící mízou, atraktivní pro arborikolní hmyz. Koncem června 2017 byl strom poškozen (?legálním) ořezáním spodních větví



Obr. 7



Obr. 8

Obr. 7 – Píščina podél hraničních borovic na severním okraji parcely č. 727, červenec 2017

Obr. 8 – Pastvou a okusem zvěře modifikované solitérní keře hlohů, „hlohová savana“ na parcele č. 727 a přilehlých plochách, květen 2017



Obr. 9



Obr. 10

Obr. 9 – PP Pamětník, východní část PP, vlhké louky a tužebníková lada, červenec 2017

Obr. 10 – PP Pamětník, největší vodní plocha, pozdně jarní aspekt s kvetoucími porosty *Hottonia palustris*, květen 2017