

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra zoologie a ornitologická laboratoř



**Denní motýli okolí Města Libavá a
severozápadní části Vojenského újezdu
Libavá (Lepidoptera: Rhopalocera)**

Bakalářská práce

Karel Kizek

Studijní program: Biologie

Studijní obor: Biologie a ekologie

Forma studia: Prezenční

Vedoucí práce: RNDr. Alois Čelechovský, Ph.D.

Olomouc 2021

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením mého školitele a s použitím literatury a informačních zdrojů, které cituji a uvádím v přiloženém seznamu literatury.

V Olomouci

Podpis.....

Poděkování:

Rád bych poděkoval především vedoucímu bakalářské práce, panu RNDr. Aloisi Čelechovskému, Ph.D. za příkladné odborné vedení a konzultace, cenné připomínky a poskytnutí podkladů pro vypracování práce. Dále bych chtěl poděkovat za psychickou podporu a trpělivost mým přátelům, a především mé přítelkyni.

Bibliografická identifikace:

Jméno a příjmení autora: Karel Kizek

Název práce: Denní motýli okolí Města Libavá a severozápadní části Vojenského újezdu
Libavá (Lepidoptera: Rhopalocera)

Typ práce: Bakalářská práce

Pracoviště: Katedra zoologie a ornitologická laboratoř

Vedoucí práce: RNDr. Alois Čelechovský, Ph.D.

Rok obhajoby práce: 2021

Abstrakt:

Bakalářská práce shrnuje historické a aktuální poznatky o diverzitě denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) ze severozápadní části Vojenského újezdu Libavá a obce Město Libavá v období mezi lety 1910 až 2020. Výstupem údajů získaných z publikací, databáze AOPK ČR a vlastním terénním výzkumem, je komentovaný seznam druhů. Celkově byl na území zjištěn výskyt 78 druhů denních motýlů. V rámci vlastního terénního výzkumu prováděného v roce 2020 jsem potvrdil výskyt 64 druhů, z nichž lze považovat 14 druhů za téměř ohrožené.

Klíčová slova: Lepidoptera, Rhopalocera, motýli, vojenský prostor, diverzita, Česká republika, severní Morava, Libavá

Počet stran: 68

Počet příloh: 19

Jazyk: český

Bibliographical identification:

Author's first name and surname: Karel Kizek

Title: Butterflies near Město Libavá and northwestern part of the Libavá Military Area
(Lepidoptera: Rhopalocera)

Type of thesis: Bachelor

Department: Department of Zoology and Laboratory of Ornithology

Supervisor: RNDr. Alois Čelechovský, Ph.D.

The year of presentation: 2021

Abstract:

This bachelor thesis summarizes historical and current knowledge about the diversity of diurnal butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) in the northwestern part of the Libavá Military area and the town Město Libavá in the period between 1910 and 2020. The final output of data obtained from publications, AOPK ČR database and own field research is commented list of species. In total, 78 species of diurnal butterflies were recorded in the area. With my own field research conducted in 2020, I confirmed occurrence of 64 species, of which 14 species can be considered nearly threatened.

Keywords: Lepidoptera, Rhopalocera, butterflies, military area, diversity, Czech Republic, North Moravia, Libavá

Number of pages: 68

Number of appendices: 19

Language: Czech

Obsah

1. Úvod.....	1
2. Historie výzkumu Rhopalocer.....	3
2.1. Výzkum Rhopalocer na Moravě	3
3. Charakteristika oblastí a lokalit.....	4
3.1. Charakteristika oblasti	4
3.2. Charakteristika zájmových lokalit	5
4. Materiál a metodika	7
5. Výsledky	10
5.1. Komentovaný seznam druhů denních motýlů v okolí Města Libavá a severozápadní oblasti VÚ Libavá (Lepidoptera: Rhopalocera)	11
5.2. Druhy s nejasným výskytem.....	49
6. Diskuse.....	49
6.1. Zhodnocení celkové druhové diverzity oblasti.....	49
6.2. Srovnání diverzity denních motýlů severozápadní části VÚ Libavá s jinými vojenskými újezdy v ČR.....	52
6.3. Charakteristika druhů ochránářsky, zoogeograficky, ekologicky a bioindikačně významných	54
7. Závěr.....	61
8. Literatura.....	63
9. Seznam příloh	68

1. Úvod

Motýli patří k holometabolnímu hmyzu (hmyz s přeměnou dokonalou), procházejí metamorfózou o čtyřech vývojových stádiích – vajíčko, housenka, kukla a imago. Tělo dospělců je členěno na hlavu, hrud' a zadeček (Novák 2005). Na hlavě je pár velkých složených očí, tykadel a pyskových makadel. Imaga mají dva páry křídel, která jsou pokryta různými druhy šupinek a chlupů o různém zbarvení (Hudec 2019). Toto zbarvení je způsobeno buď pigmentech v šupinkách nebo specifickou strukturou šupinek, která umožňuje interferenci světelných paprsků (Novák 2014).

Lepidoptera jsou čtvrtým nejpočetnějším hmyzím řádem v České republice. Celosvětově je známo více jak 180 tisíc druhů, ale odhaduje se, že celková diverzita dosahuje až 200 tisíc druhů (Novák 2014). Díky svým výborným letovým schopnostem, až na nejextrémnější případy, obývají nejrůznější oblasti a biotopy (Novák 2005). Dle aktivity se Lepidoptera dělí na motýly noční (Heterocera) a motýly denní (Rhopalocera). Na území České republiky se vyskytuje cca 3500 druhů v 73 čeledích (Hudec 2019). Z tohoto počtu pouze 161 druhů patří mezi denní motýly (Laštůvka & Liška 2011). Skupina denních motýlů tvoří monofyletický taxon, neboť v rámci řádu Lepidoptera tvoří velmi homogenní skupinu (Beneš et al. 2002).

Mezi motýly s denní aktivitou patří čeledi Hesperidae (soumračníkovití), Papilionidae (otakárkovití), Pieridae (běláskovití), Riodinidae (pestrobarvcovití), Lycaenidae (modráskovití), Nymphalidae (babočkovití), Satyridae (okáčovití), Zygaenidae (vřetenuškovití), Thyrididae (okenáčovití), Brachodidae (stepníčkovití) a Sesiidae (nesytkovití) (Bělín 1999). Samotná skupina denních motýlů (Rhopalocera) zahrnuje čeledi soumračníkovití (Hesperidae), otakárkovití (Papilionidae), běláskovití (Pieridae), modráskovití (Lycaenidae), pestrobarvcovití (Riodinidae) a babočkovití (Nymphalidae), (Laštůvka & Liška 2011). Někteří taxonomové zahrnují samostatnou čeleď Riodinidae do čeledě Lycaenidae jako podčeď (Macek et al. 2015).

Ze všech 161 druhů denních motýlů známých z území ČR je již 18 považováno za vymřelé, to je více jak desetina. Dalších 16 druhů je vymírajících a 14 kriticky ohrožených (Konvička & Beneš 2005). Více než polovina z uvedeného celkové počtu druhů Rhopalocer vyskytujících se na území České republiky patří mezi ohrožené (Hošek & Škapec 2012).

Jako významná refugia takto ohrožených druhů a vůbec celkové diverzity denních motýlů na území České republiky slouží vojenské výcvikové prostory (VVP). V těchto krajinných fenoménech dnes přežívají či dokonce prosperují druhy, a to často v populačních hustotách

mnohem vyšších než v okolní krajině. (Reif 2011, Šťastný & Bejček 2000, Vrba 2012). Aktuálně se v České republice nachází 4 velkoplošné vojenské újezdy, které svou rozlohou přesahují většinu národních parků (Cohn 1996, Skokanová 2017). Kromě těchto velkoplošných VÚ existuje na území ČR asi dalších 200 maloplošných vojenských cvičišť, ze kterých je k výcviku v současnosti využíváno pouze 60 (Čížek et al. 2013). Důvodem vysoké diverzity Rhopalocer ve vojenských újezdech je především specifická disturbanční dynamika způsobená aktivní činností armády. Ta má za výsledek vznik velmi heterogenní krajiny s mozaikou, jak biotopů v pozdní a ranné sukcesi, tak celého spektra sukcesních stádií ležících mezi nimi (Gazenbeek 2005, Vrba 2012, Warren et al. 2007). Donedávna se přitom tvrdilo, že výcvik ve vojenských újezdech silně narušil či dokonce nenávratně zničil životní prostředí.

V současnosti, převážně díky lepším znalostem ekologie, vyšlo najevo, že krajina naopak hostí mnoho cenných živočišných a rostlinných společenstev, včetně druhů ochránářsky významných (Jirků 2020, Větvička 1992, Vrba 2012). Není tedy pochyb, že režim, který ve vojenských újezdech probíhal, dokázal udržet cenné biotopy efektivněji než managementové postupy v nelesních rezervacích. Poznatky o vojenských újezdech, by proto mohly ukazovat možná východiska ochrany biodiverzity bezlesích biotopů do budoucna (Vrba 2012).

Cíle práce:

Cílem mé bakalářské práce bylo zpracovat přehled celkové druhové diverzity denních motýlů v severozápadní oblasti Vojenského újezdu Libavá (VÚ Libavá) a v okolí Města Libavá a zhodnotit vývoj diverzity na tomto území na časové ose. Základem pro práci byly jednak údaje publikované a z databáze AOPK ČR, jednak údaje získané vlastním terénním výzkumem provedeným na pěti vytipovaných lokalitách.

Úkolem bylo:

- 1) Vytvořit komentovaný seznam druhů zkoumané oblasti a vytipovat druhy ochránářsky, zoogeograficky, ekologicky a bioindikačně významné.
- 2) Zpracovat dostupná data o výskytu druhů v zájmové oblasti.
- 3) Provést vlastní terénní výzkum na pěti vytipovaných lokalitách.
- 4) Zhodnotit a okomentovat celkový stav a změny druhové diverzity denních motýlů severozápadní části vojenského výcvikového prostoru Libavá a okolí Města Libavá.

2. Historie výzkumu Rhopalocer

Ve 30. a 40. letech 20. století se výzkumem motýlích populací začali zabývat britští vědci R. A. Fisher a jeho kolega E. B. Ford. (Fisher & Ford 1947, Ford 1940, 1945). V Americe se podobným výzkumem zabýval v 90. letech kalifornský ekolog Paul R. Ehrlicha, který studoval populační ekologii jediného druhu hnědáka *Euphydryas editha*. V 70. letech na starší práce G. Lederera a zakladatele etologie hmyzu N. Tinbergena navázal J. A. Scott a oživil tak výzkum etologie motýlů (Scott 1973, 1974). Díky těmto studiím, a mnoha dalším, se výzkum denních motýlů stal součástí moderní vědy a Rhopalocera byly uznány jako modelová skupina při studiu evolučních a ekologických zákonitostí (Beneš et al. 2002).

S rozmachem výzkumu Rhopalocer rostlo povědomí o jejich úbytku v Evropě, načež vznikla první “červená kniha“ evropských motýlů (Heath 1981) dokumentující jak snížení diverzity a vymírání řady druhů, tak vlastní úbytek. J. Heath, E. Pollard a J. A. Thomas také vytvořili síťový atlas rozšíření pro Velkou Británii (Heath et al. 1984). Vědcům začalo být jasné, že snížení diverzity nelze zastavit individuální ochranou jedinců, ale že je třeba se zaměřit na ochranu celých populací a jejich biotopů, což nebylo možné bez detailních znalostí ekologie jednotlivých druhů. V 80. a 90. letech se proto začala systematicky studovat autekologie vybraných druhů. Souběžně se začalo provádět pravidelné monitorování druhů, které organizoval E. Pollard a jeho skupina (Pollard 1977, 1982). Tato data byla v roce 1982 zdigitalizována do databáze obsahující podrobné informace o jednotlivých druzích. Studie později napomohly zachránit britské populace několika druhů motýlů a díky poznatkům také proběhla úspěšná reintrodukce modráška černoskvrnného (*Maculinea arion*) na britské ostrovy (Beneš et al. 2002, Pullin 1995).

2.1. Výzkum Rhopalocer na Moravě

Prvními publikacemi o motýlech na území Moravy byly dílčí práce v okolí Brna (Muller 1856, Schneider 1861) a Moravské Třebové (Czerny 1857). Byly také vydány publikace o motýlech Ostravska (Wawerka 1911) a střední Moravy (Kaspar 1908). Později začali vznikat ucelenější publikace shrnující poznatky o celých regionech. Prvním takovým dílem na území Moravy byl *Prodromus Lepidopter Moravy a Slezska* od H. Skaly (1912–13). V roce 1923 a 1931 vznikly další práce navazující a doplňující původní *Prodromus* (Skala 1923, 1931). Motýly na jihovýchodní Moravě se během 2. světové války zabýval Hachler, který z této oblasti vydal několik publikací. Po 2. světové válce Gregor a Povolný publikovali několik

faunistických a taxonomických příspěvků z celé Moravy, například z oblasti Jeseníků (Gregor & Povolný 1947). Jedním z nejaktivnějších faunistů na území Olomoucka a Hrubého Jeseníku byl Kudla (Beneš et al. 2002). Diverzitu Rhopalocer na území střední Moravy shrnul A. Čelechovský v dílčích publikacích vydaných Prostějovským muzeem (Čelechovský 2000–2006).

3. Charakteristika oblasti a lokalit

3.1. Charakteristika oblasti

Vojenský újezd Libavá se nachází v severovýchodní části Olomouckého kraje na pomezí střední a severní Moravy (Culek 2013) ve východní části Nízkojesenického bioregionu, který je tvořen náhorními plošinami se sítí údolí. Vrchovina Nízký Jeseník ohraničuje Hornomoravský úval na severovýchodě a je tvořena Tršickou pahorkatinou, Oderskými vrchy, Domašovskou vrchovinou a částí Bruntálské vrchoviny (Šafář 2003), (mapa 2). S rozlohou 32 724 ha je druhým největším vojenským újezdem z čtyř aktuálně existujících v ČR, sloužících k výcviku armády. Na západě je ohraničen řekou Bystřicí (Losík & Háková 2007), která protéká obcemi Hrubá Voda a Hlubočky. Na jižní hranici újezdu se nacházejí obce Velký Újezd, Loučka a Podhoří. Město Libavá je od 1. ledna 2016 vyčleněna z VÚ Libavá a leží za severozápadní hranici újezdu. Severovýchodní hranici újezdu tvoří Barnovská přehrada.

Krajina zahrnuje zalesněné západní a jihozápadní svahy Oderských vrchů, zalesněné vrcholy Oderských vrchů a bezlesí plošiny s nivou řeky Odry. Je zde typická mozaikovitá krajina polí a luk s remízky, křovinami a soliterními dřevinami a místy se silně narušovanými plochami cvičišť (Natura 2000 2006, Losík & Háková 2007). Reliéf má většinou charakter plošiny, ze které na všechny strany stékají vodní toky. Ty vytvářejí na okrajích regionu skalnatá údolí, např. pod Potštátem. Na západě a jihozápadě újezdu nalezneme svahy dubohabřin hercynského a karpatského typu. Jižní části újezdu dominují habrové doubravy, které směrem na sever pozvolna přecházejí v kyčelnicové a strdivkové bučiny. Na bohatších půdách se nalézají suťové lesy a v údolích pak fragmenty olšin. Na náhorních plošinách újezdu převažuje antropogenně vytvořené bezlesí, které představuje mozaiku lučních a mokřadních společenstev, která lokálně přecházejí v rašelinné louky (Culek 2013, Natura 2000 2006, Šafář 2003). Centrální část újezdu je převážně zalesněná, převažují zde smrkové monokultury. Na

celém území se roztroušeně nachází množství malých zarůstajících nádrží (Losík & Háková 2007) a celý újezd je protkaný řadou malých vodotečí. Největším tokem újezdu je řeka Odra, která pramení v jižní části Vojenského újezdu nedaleko obce Kozlov, teče na severovýchod a v blízkosti Města Libavé se do ní vlévá Libavský potok. Nejvyšším bodem újezdu je Strážisko (675,4 m), svahy na hranicích újezdu jsou v nadmořské výšce cca 330 m (Šafář 2003, Natura 2000 2006).

Podnebí oblasti je mírně teplé až chladnější. Průměrná roční teplota se pohybuje v intervalu 7–8 °C, v nejsevernější části Nízkého Jeseníku a Oderských vrchů je průměrná roční teplota 5–6 °C. Roční srážky dosazují hodnot 700–800 mm (Šafář 2003, Culek 2013).

Téměř celou oblast od Domašovské vrchoviny až po Oderské vrchy tvoří hnědá půda. Na plošinách převládají půdy kyselé. Podloží celé oblasti tvoří mírně přeměněné sedimenty spodního karbonu, které jsou tvořeny souvrstvím flyšového typu, ve kterém převažuje břidlice a jemnozrnný slepenec (Culek 2013, Losík & Háková 2007, Šafář 2003).

Vegetaci Nízkojesenického regionu tvoří převážně květnaté bikové bučiny (*Melico uniflorae-Fagetum sylvaticae*, *Dentario enneaphylli-Fagetum sylvaticae*) a v údolí suťové lesy (*Tilio-Acerion*), zvláště *Mercuriali perennis-Fraxinetum excelsioris*, u větších toků (Odra, Moravice) je časté *Arunco sylvestris-Aceretum pseudoplatani*. V nejvyšších polohách jsou převážně podmáčené smrčiny asociace *Bazzanio trilobatae-Piceetum abietis* a horské bučiny. Na bezlesích plošinách převažují rozsáhlé vlhké louky svazu *Calthion palustris* a pastviny mezofilního charakteru svazu *Arrhenatherion elatioris*. V současnosti pokrývají lesy cca 46 % plochy regionu. Přírozená lesní vegetace přetrvává na strmých obvodových svazích a v údolích toků. Většina rovné plochy je tvořena smrkovými monokulturami, které však od určité nadmořské výšky mají přírozený ráz. Nejrozsáhlejší travnatá lada se nachází právě ve VÚ Libavá (Culek 2013).

3.2. Charakteristika zájmových lokalit

Zájmové lokality se nachází na severní a severozápadní hranici Vojenského újezdu Libavá a okolí Města Libavá. Jde o převážně bezlesé biotopy, přičemž lokality 3 a 4 se skládají ze dvou částí: louka a polní cesta.

Lokalita č. 1 – Heroltovice, Pastvisko. Lokalita se nachází nedaleko pole Pastvisko na severozápadní hranici Vojenského újezdu Libavá cca 1,8 km jihovýchodně od obce Heroltovice a 2,9 km západně od obce Město Libavá (mapa 4, obrázek 1, 2). Jde o suchou výslunnou louku obdélníkového tvaru o velikosti cca 0,742 ha v nadmořské výšce 631 m. Od západu na východ

lokalitu protíná polní cesta využívaná lesní a vojenskou technikou. Z jihovýchodu s loukou sousedí paseka původně smrkové monokultury. Na severozápadě lokality se nachází uměle vytvořená tůň, která na jihozápad přechází v uměle obnaženou břidlicovou rovinu. Ve východní a jižní části je malý remízek mladé břízy bělokoré (*Betula pendula*) a topolu osika (*Populus tremula*). Ze severu, západu a východu louku lemují listnatý les se zastoupením břízy bělokoré, topolu osika a olše lepkavé (*Alnus glutinosa*). Lokalita leží ve faunistickém čtverci 6270 (Vrba 2021). GPS lokality: N 49°43.31697', E 17°28.92338' (mapy.cz).

Lokalita č. 2 – Bývalá obec Bělá, U líhně. Lokalita leží u západní hranice Vojenského újezdu Libavá zhruba 1,7 km jihozápadně od Bývalé obce Bělá a asi 200 m jihovýchodně od domašovského lomu Břidlice (mapa 5, obrázek 3, 4). Výslunná vlhká louka obdélníkového tvaru o rozloze cca 0,811 ha a nadmořské výšce 450 m je v mírném svahu situovaném na jih. Severní část louky sousedí s vlakovou tratí, jižní část sousedí s pasekou, podél které teče řeka Bystřice. Ze severu louku lemují porost hlohu obecného (*Crataegus laevigata*). Výše položená polovina louky (severní) má xerothermní charakter, jde o suchou celodenně osluněnou část louky, na které roste hvozdík kartouzek (*Dianthus carthusianorum*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*) a mateřídouška olysálá (*Thymus glabrescens*). Dolní (jižní) polovina lokality je část dne zastíněná. Jde o vlhkou dlouhostébelnou louku mezofilního charakteru, ve které dominují vysoké trávy, roztroušeně zde roste například třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), kozí brada východní (*Tragopogon orientalis*) a chrastavec rolní (*Knautia arvensis*). Ve východní části lokality sousedící se šterkovou cestou vedoucí od pstruží líhně dominuje kerblík lesní, navíc se zde vyskytují zvonek rozkladitý (*Campanula patula*) a smolnička obecná (*Lychnis viscaria*). Lokalita leží ve faunistickém čtverci 6270 (Vrba 2021). GPS lokality: N 49°43.23010', E 17°26.90770' (mapy.cz).

Lokalita č. 3 – Město Libavá, Vodojem. Lokalita o rozloze cca 2,585 ha a nadmořské výšce 585 m se nachází asi 1,1 km severovýchodně od obce Město Libavá na severní hranici Vojenského újezdu Libavá (mapa 6, obrázek 5, 6). Jde o úsek polní cesty využívaný armádní a lesní technikou (dříve byla součástí cvičiště). Začíná na křižovatce s asfaltovou cestou a pokračuje směrem na východ k obci Město Libavá. Na prvních 200 m úseků cesta sousedí s polem, dalších 200 m se na obou stranách cesty nachází pás výslunných suchých luk xerothermního charakteru. V posledním úseku dlouhém cca 350 m je cesta rozšířená a okolo ní se nachází vlhká až podmáčená výslunná dlouhostébelná louka obdélníkového tvaru s dominancí lupiny mnoholisté (*Lupinus polyphyllus*). Na polní cestě je četné množství tůní vytvořených průjezdy armádních vozidel. GPS lokality: N 49°43.41493', E 17°30.42295' (mapy.cz).

Lokalita č. 4 – Město Libavá, Strážišť. Lokalita o rozloze přibližně 2,059 ha je vzdálená 2,47 km jihozápadně od obce Heroltovice. Nachází se na severozápadní hranici Vojenského újezdu Libavá v nadmořské výšce 640 m (mapa 7, obrázek 7, 8). Lokalita je rozdělena na dvě části. Západní část je polní cesta využívaná lesnickou technikou po jejíž okrajích jsou hromady vytěženého dříví (jehličnaté i listnaté stromy). Cestu lemují pás výslunných suchých luk s dominancí bodláku obecného (*Carduus acanthoides*), ostružiníku přícestního (*Rubus dollnensis*) a ostružiníku maliníku (*Rubus idaeus*). Ze západní části cesta pokračuje na severovýchod, přes východní část lokality, kde se nachází vlhká až podmáčená lesní louka mezofilního charakteru s výskytem vlhkomilných až bažinných druhů rostlin. Ze všech světových stran je louka obklopena listnatým lesem. GPS lokality: N 49°43.27562', E 17°27.75092' (mapy.cz).

Lokalita č. 5 – Heroltovice, Farský les. Lokalita se nachází u severozápadní hranice Vojenského újezdu Libavá asi 1,5 km jihovýchodně od obce Heroltovice a asi 1,8 km severozápadně od obce Město Libavá (mapa 8, obrázek 9, 10). Vlhká až podmáčená louka mezofilního charakteru má tvar obdélníku o rozloze cca 0,925 ha a leží v nadmořské výšce 614 m. Protože je louka využívána jako točna armádní i lesnické techniky je porost na lokalitě trvale rozrušen a vytváří se zde periodické tůně. Louku protínají dvě polní cesty, podél kterých se hojně vyskytuje lupina mnoholistá, kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) a řebříček obecný (*Achillea millefolium*). Centrální část lokality je podmáčená a rostou zde vlhkomilné druhy rostlin. Na nejvýchodnější části dominuje lupina mnoholistá a roztroušeně zde roste i vzácný mečík střečovitý (*Gladiolus imbricatus*). GPS lokality: N 49°43.56047', E 17°29.90797' (mapy.cz).

4. Materiál a metodika

V mé bakalářské práci se zabývám druhovou diverzitou denních motýlů (Rhopalocera) v okolí Města Libavá a severozápadní části VÚ Libavá. Zájmovou skupinu Rhopalocera tvoří nadčeleď Papilionoidea zahrnující čeledi Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaenidae, Riodinidae a Nymphalidae.

V práci jsou shrnuty údaje ze svazků Přírodovědné studie Muzea Prostějovska o rozšíření denních motýlů na území střední Moravy, informace z portálu Agentury a ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR), údaje z publikací Motýli České republiky:

Rozšíření a ochrana I. a II. (Beneš & Konvička 2002) a data získaná vlastním terénním výzkumem.

Vlastní terénní výzkum jsem prováděl v roce 2020 v období od konce dubna do konce srpna na pěti vytipovaných, biotopově odlišných lokalitách (mapy 4–8) nacházejících se ve faunistických čtvercích 6270 a 6271 (mapa 1). Jedná se o lokality přilehlé severozápadní části Vojenského újezdu Libavá v okolí Města Libavá a Heroltovic. Protože vstup na území VÚ Libavá je zakázán, nemohl jsem provést terénní výzkum na lokalitách uvedených v pracích Čelechovský (2000–2006). Vlastní údaje o výskytu byly zaznamenávány v rámci devatenácti exkurzí.

Data terénních exkurzí: Lokalita č. 1: 21. 4. 2020, 30. 4. 2020, 2. 5. 2020, 8. 5. 2020, 21. 5. 2020, 30. 5. 2020, 6. 6. 2020, 12. 6. 2020, 28. 6. 2020, 10. 7. 2020, 22. 7. 2020, 9. 8. 2020, 26. 8. 2020;

Lokalita č. 2: 21. 4. 2020, 2. 5. 2020, 9. 5. 2020, 22. 5. 2020, 30. 5. 2020, 6. 6. 2020, 12. 6. 2020, 30. 6. 2020, 10. 7. 2020, 22. 7. 2020, 7. 8. 2020, 26. 8. 2020;

Lokalita č. 3: 21. 4. 2020, 30. 4. 2020, 2. 5. 2020, 8. 5. 2020, 22. 5. 2020, 28. 6. 2020, 17. 7. 2020, 23. 7. 2020, 7. 8. 2020, 9. 8. 2020, 26. 8. 2020;

Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 30. 4. 2020, 2. 5. 2020, 8. 5. 2020, 21. 5. 2020, 30. 5. 2020, 6. 6. 2020, 12. 6. 2020, 30. 6. 2020, 10. 7. 2020, 22. 7. 2020, 23. 7. 2020, 9. 8. 2020, 26. 8. 2020;

Lokalita č. 5: 21. 4. 2020, 8. 5. 2020, 22. 5. 2020, 30. 5. 2020, 6. 6. 2020, 12. 6. 2020, 28. 6. 2020, 17. 7. 2020.

Lokality jsem navštěvoval za nejpříznivějšího počasí (jasno/polojasno, 23–35 °C) a v čase od 11:00 do 17:00. Lokality č. 4 (9. 8. 2020) a č. 5 (22. 7. 2020) byly mulčovány zemědělskou technikou, na těchto lokalitách jsem poté přestal provádět terénní výzkum. Při práci v terénu jsem využil metodu zigzag walk (Jakubikova 2015, Pellet 2012). Lokalitu jsem procházel klikatě od jednoho konce k druhému po dobu cca 40 minut a zapisoval jsem každého jedince, který létal v oblasti pásu o šířce 10 m, případně jedince, kterého jsem vyplašil z okolní vegetace. Druhy jsem určoval přímo na lokalitě, hůře determinovatelné druhy jsem odchytil do entomologické sítě a později je determinoval s pomocí publikace Bělín (1999).

Získané údaje jsem zpracoval formou komentovaného seznamu druhů. Použitá nomenklatura v seznamu vychází z práce Laštůvka & Liška (2011). V seznamu je pro každý druh uveden vědecké druhové jméno, jméno autora a rok popisu druhu. Tyto údaje jsou čerpány z publikace Laštůvka & Liška (2011) a částečně upravené dle publikace Macek (2015). Dále jsou pro druhy uvedena česká jména převzatá z portálu AOPK ČR. U každého druhu je uvedena biotopová vazba a celkový areál výskytu čerpaný z publikací Beneš et al. (2002)

a Bělín (1999). Dále také kategorie ohroženosti druhu dle seznamu ohrožených druhů České republiky z publikace Hejda et al. (2017) a přehled lokalit s uvedením jednotlivých zdrojů.

Údaje o výskytu druhu jsou rozděleny do tří částí dle zdroje. V části “Publikované zdroje“ jsou data ze svazků Přírodovědné studie Muzea Prostějovska o rozšíření denních motýlů na území střední Moravy (Čelechovský 2000–2006). Pro každý druh jsem využil dostupné údaje z faunistických čtverců 6270 a 6271, přičemž u každého údaje je uveden rok, místo a v závorce autor nálezu.

V další části jsou údaje získané z portálu databáze AOPK ČR a ISOP, které byly také částečně využity v rámci práce Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I. a II. (Beneš & Konvička 2002) a týkají se zájmového území. Pro každý druh je uvedeno období jeho výskytu v zájmových faunistických čtvercích 6270 a 6271. V této části je také shrnut celkový vývoj výskytu druhu na území České republiky

Ve třetí části jsou uvedena data získaná vlastním terénním výzkumem prováděným v roce 2020. Pro každou lokalitu je zde uveden datum nálezu a počet zaznamenaných exemplářů. V případě, že pozorovaných jedinců bylo více jak deset, je číslo označeno symbolem +. Nebyl-li druh během terénního výzkumu pozorován, je u kategorie vlastní výzkum uvedeno: Aktuálně nepotvrzen. Vyskytuje-li se dle databáze AOPK ČR druh v zájmové oblasti po roce 2010, ale jeho výskyt nebyl potvrzen vlastním výzkumem, je v této kategorii uvedeno: nejasné. V případě, že nebyl druh pozorován v zájmové oblasti v rámci vlastního výzkumu, ale jeho výskyt byl v publikovaných zdrojích potvrzen po roce 1990, je druh považován za nezvěstný. Druh, který nebyl v rámci vlastního výzkumu pozorován, a zároveň nebyl jeho výskyt potvrzen po roce 1990, je považován za vyhynulý.

Kategorie ohroženosti podle červeného seznamu bezobratlých (Hejda et al. 2017)

LC málo dotčený

VU zranitelný

NT téměř ohrožený

EN ohrožený

CR kriticky ohrožený

Období výskytu druhu (převzato z portálu © AOPK ČR 2021)

- nálezy do roku 1949
- nálezy v letech 1950-1989
- nálezy v letech 1990-2009
- ◼ nálezy od roku 2010
- × bez záznamu

5. Výsledky

Celkově jsem získal údaje o 78 druzích denních motýlů vyskytujících se v zájmové oblasti v období mezi lety 1910 až 2020. Dle databáze AOPK ČR se v zájmové oblasti mezi lety 1950 až 2009 vyskytovalo v jednom či v obou zájmových faunistických čtvrcích (6270 a 6271) celkem 51 druhů denních motýlů. Po roce 2010 se alespoň v jednom ze zájmových faunistických čtvrců vyskytuje 73 druhů. Vlastním terénním výzkumem z roku 2020 jsem potvrdil výskyt 64 druhů, což odpovídá cca 88 % z celkového počtu 73 druhů vyskytujících se v zájmové oblasti po roce 2010 dle databáze AOPK ČR (tabulka 1).

Tabulka 1: Počet druhů denních motýlů v jednotlivých čeledích vyskytujících se v zájmových faunistických čtvrcích (6270, 6271) v obdobích 1950–1989, 1990–2009 a po roce 2010 ve srovnání s druhy zjištěnými vlastním terénním výzkumem (2020).

čeleď	AOPK ČR			vlastní výzkum (2020)
	1950–1989	1990–2009	od roku 2010	
Hesperiidae – soumráčníkovití	0	7	8	7
Papilionidae – otakárkovití	0	1	3	1
Pieridae – běláskovití	2	5	9	7
*Riodinidae – pestrobarvcovití	0	0	0	0
Lycaenidae – modráskovití	8	7	21	17
Nymphalidae – babočkovití	11	26	32	32
celkem	21	46	73	64

* čeleď je uváděná pouze pro úplnost dat, jediný zástupce čeledě nebyl na území zaznamenán v žádném časovém období

5.1. Komentovaný seznam druhů denních motýlů v okolí Města Libavá a severozápadní oblasti VÚ Libavá (Lepidoptera: Rhopalocera)

Hesperiidae – soumračnickovití

Erynnis tages (Linnaeus, 1758) – soumračník máčkový

Areál: eurosibiřský; Celá Evropa, Rusko, Střední Asie a Mongolsko

Biotop: xerotermofilní; raně sukcesní stanoviště bez souvislé bylinné vegetace, louky a stepi

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: do roku 1990 na celém území mimo území kraje Vysočina, po roce 2010 hlavně západní Čechy a sever Moravy.

6270 □

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 9. 5. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 3: 9. 8. 2020, 2 ex.

Carcharodus alceae (Esper, 1780) – soumračník slézový

Areál: západopalearktický; Jižní a střední Evropa, Turecko, Střední Asie, Indie

Biotop: xerotermofilní; teplé a suché stepní lokality, suché stráně, lesostepi

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: okres Olomouc: nezvěstný (1951)

Databáze AOPK ČR: do roku 1990 hlavně střední Čechy a jižní Morava, po roce 2000 i oblast Jesenicka a Oderských vrchů

6270 ×

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 4: 30. 5. 2020, 1 ex.

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758) – soumračník jahodníkový

Areál: palearktický; celá Evropa, Turecko, Rusko až po severní Čínu a Koreu

Biotop: mezofilní; bezlesé biotopy, květnaté nebo vlhké lesní louky a paseky, lemy lesních cest

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992
(Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 30. 4. 2020, 7 ex.

Lokalita č. 2: 30. 5. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 3: 8. 5. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 2 ex.; 30. 5. 2020, 2 ex.

***Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771) – soumračník jitrocelový**

Areál: holarktický; Pyrenejský poloostrov, Balkán, celá Evropa přes Sibiř a Asii až do Japonska a Severní Ameriky

Biotop: mezofilní, hygromilní; vlhké údolní a lesní louky, paseky, lesní cesty, rašelinné louky, lokality s pozdní sukcesí, např. po ukončení těžby

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992
(Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 21. 5. 2020, 2 ex.; 6. 6. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 2: 9. 5. 2020, 10+ ex.; 22. 5. 2020, 4 ex.; 30. 5. 2020, 2 ex.; 6. 6. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 3: 22. 5. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 10 ex.; 30. 5. 2020, 3 ex.; 6. 6. 2020, 2 ex.; 12. 6. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 6 ex.; 30. 5. 2020, 3 ex.; 6. 6. 2020, 4 ex.; 12. 6. 2020, 4 ex.

***Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761) – soumračník metlicový**

Areál: západopalearktický; severní Afrika, celá Evropa, Anglie, Turecko přes Blízký východ až po Irán

Biotop: mezofilní; polosuché travnaté biotopy, lesostepi, křovinaté louky, okraje lesů, lesní světliny a paseky, ruderalní stanoviště

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla); 1958 (Kudla)

6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 6. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 2: 6. 6. 2020, 1 ex.; 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 7. 8. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 10+ ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.; 23. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 9 ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.

***Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808) – soumračník čárečkovaný**

Areál: holoarktický; severozápadní Afrika, celá Evropa, později Severní Amerika

Biotop: mezofilní; otevřené suché travnaté lokality, okraje polí a polní cesty, intravilán obcí a měst, paseky

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 22. 7. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 2: 22. 7. 2020, 8 ex.

Lokalita č. 3: 23. 7. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 4: 22. 7. 2020, 3 ex.

***Hesperia comma* (Linnaeus, 1758) – soumračník čárkovaný**

Areál: holoarktický; severozápadní Afrika, téměř celá Evropa kromě nejsevernější části, Rusko, Sibiř a Dálný východ, část Severní Ameriky

Biotop: xerotermofilní; slunné lokality s řídkou až nezapojenou vegetací od nížin až do vrchovin, pastviny, stepi a skalní stepy

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: roztroušeně na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777) – soumračník rezavý**

Areál: palearktický; celá Evropa kromě nejsevernějších částí a nejjižnějších krajů Středomoří, Asie až Japonsko

Biotop: ubikvista; nehojná pouze na travnatých biotopech listnatých a jehličnatých lesů

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: téměř na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 12. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 6 ex.; 10. 7. 2020, 6 ex.; 22. 7. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 1 ex.; 10. 7. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 10 ex.; 17. 7. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 4: 12. 6. 2020, 3 ex.; 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 5 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 10+ ex.

Papilionidae – otakárkovití

***Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) – jasoň dymnivkový**

Areál: západopalearktický; Pyreneje, střední a severní Evropa, Turecko, jih Sibiře a hory Blízkého východu

Biotop: mezofilní; světliny listnatých lesů a lesostepí, v minulosti i pařeziny

Kategorie ohroženosti: EN

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: do roku 1990 lokálně rozšířen i v Čechách, po roce 2010 pouze na Moravě, Bílé Karpaty, Pálava, Jeseník a podhůří Oderských vrchů

6270 (Jívová 2009, Čelechovský pers. comm.; Jívová 2019, Sobík)

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

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

Areál: západopalearktický, Francie, téměř celá střední a jižní Evropa, jih Ruska, Turecko až po východní Kazachstán

Biotop: xerotermofilní; teplé křovinaté stráně a zanedbané sady, výslunné skály, skalní stepi a lesostepi, ekotony stepí a lesa

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Domašov: 1912-1913 (Skála)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území kromě oblasti Vysočiny a Českého lesa, šíří se i do vyšších nadmořských výšek

6270 ×

6271

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Papilio machaon* (Linnaeus, 1758) – otakárek fenyklový**

Areál: palearktický; široce rozšířen po celé Evropě až po Japonsko, s výjimkou Irska

Biotop: ubikvista; hojný v agrocenózách, na kulturních loukách, v zahradách, stepi a lesostepi

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

6271 Stará Voda: 1996 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stály na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 4: 22. 7. 2020, 2 ex.

Pieridae – běláskovití

***Leptidea juvernica* (Williams, 1946) – bělásek luční/ **Leptidea reali* (Reissinger, 1990) – bělásek Realův**

Areál: západopalearktický; téměř celá Evropa, Rusko až po střední Sibiř

Biotop: hygrofil, mezofil; vlhčí louky v lesích, nivní louky, louky podél vodotečí, listnaté lesy a jejich okraje

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 2000 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 8. 5. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 2: 9. 5. 2020, 3 ex.; 22. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 1 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 6. 6. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 2 ex.; 30. 5. 2020, 1 ex.

* dříve uváděn jako *L. reali*, dnes *L. juvernica*

***Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) – bělásek zelný**

Areál: západopalearktický; Severní Afrika, Evropa, Blízký a Střední východ

Biotop: ubikvista; agrocenózy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Domašov: 1992 (Jaskula)

6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 1 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 7 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 5 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 4 ex.

***Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) – bělásek řepový**

Areál: kosmopolitní; severní Afrika, celá Evropa, Asie po Japonsko, Severní Amerika, Austrálie a Nový Zéland

Biotop: ubikvista; agrocenózy, opuštěná pole, zahrady a ruderály

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Domašov: 1992 (Jaskula)

6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 10. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 2: 6. 6. 2020, 2 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 2 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.; 23. 7. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 7 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 2 ex.; 26. 8. 2020, 9 ex.

Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 2 ex.

***Pieris napi* (Linnaeus, 1758) – bělásek řepkový**

Areál: palearktický; celá Evropa, Asie po Japonsko

Biotop: ubikvista; lužní les, lesní louky, nivy řek a potoků i sušší lokality

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla); Domašov: 1992 (Kudla)
6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270 □●

6271 ●□●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 30. 4. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 2: 2. 5. 2020, 10 ex.; 9. 5. 2020, 4 ex.
Lokalita č. 4: 2. 5. 2020, 6 ex.; 8. 5. 2020, 5 ex.
Lokalita č. 5: 8. 5. 2020, 2 ex.

***Pontia edusa* (Fabricius, 1777) – bělásek rezedkový**

Areál: palearktický; Severní Afrika, Evropa, Turecko, Irán, Střední Asie po východní Sibir

Biotop: ubikvista; ruderaly, opuštěná pole, kamenité stráně s ranou sukcesí, lomy, železniční násypy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Domašov: 1993 (Kuja)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území, chybí v nejvyšších polohách

6270 ●

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) – bělásek řeřichový**

Areál: palearktický; celá Evropa, temperátní Asie do Japonska

Biotop: mezofilní; vlhčí louky v lesích a nivní louky, podél vodotečí, lesní okraje listnatých lesů

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 30. 4. 2020, 5 ex.; 2. 5. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 2: 22. 5. 2020, 1 ex.; 30. 5. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 2. 5. 2020, 10+ ex.; 8. 5. 2020, 3 ex.; 21. 5. 2020, 2 ex.; 30. 5. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 21. 4. 2020, 7 ex.; 22. 5. 2020, 1 ex.

***Colias hyale* (Linnaeus, 1758) – žlutásek čičorečkový**

Areál: eurosibiřský; téměř celá Evropa, Sibiř

Biotop: ubikvista; agrocenózy, kulturní louky, opuštěná pole

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 8 ex.

***Colias crocea* (Furcroy, 1785) – žlutásek čilimníkový**

Areál: mediteránní; celá Evropa a Středomoří, Turecko, Irán

Biotop: ubikvista, u nás migrant; ruderály, opuštěná pole, kamenité stráně, lomy, železniční násypy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území, po roce 2010 chybí v západních Čechách

6270 ×

6271

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) – žlut’ásek řešetlákový**

Areál: západopalearktický; Severozápadní Afrika, Evropa, Turecko, západní Sibiř, Střední Asie a Mongolsko

Biotop: mezofilní; lesní louky, potoční a říční nivy, okraje listnatých, smíšených i jehličnatých lesů

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Domašov: 1992 (Jaskula)
6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 8. 5. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 2: 30. 5. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 3 ex.; 7. 8. 2020, 6 ex.
Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 1 ex.; 23. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 4: 30. 5. 2020, 1 ex.; 6. 6. 2020, 3 ex.; 22. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 5: 12. 6. 2020, 1 ex.

Riodinidae – pestrobarvcovití

***Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) – pestrobarvec petrklíčový**

Areál: evropský; téměř celá Evropa, Kavkaz po Ural

Biotop: mezofilní; raně sukcesní stádia listnatých lesů, travnaté mýtiny, lesní louky a světliny, lesní cesty, lesostepi

Kategorie ohroženosti: EN

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 rozšířen na severní Moravě a jižních Čechách, po roce 2010 pouze jižní a západní Morava, severozápadní a střední Čechy

6270 ×

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn

Lycaenidae – modráskovití

***Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761) – ohniváček černokřídlý**

Areál: holoarktický; Severní Afrika, celé Evropa přes Asii a po Japonsko, severovýchod Severní Ameriky

Biotop: ubikvista; adaptován na všechny typy biotopů, ruderalní lokality, pískovny, polní cesty, sešlapávané trávníky a pastviny

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270 ●■

6271 ■

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 6. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 1 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 6. 6. 2020, 1 ex.

***Lycaena dispar* (Haworth, 1803) – ohniváček černočerný**

Areál: eurosibiřský; střední Evropa, Pobaltí, Rusko, Kavkaz až k Uralu, jižní Sibiř, Mongolsko po Dálný východ

Biotop: hygrofilní; podmáčené až bažinaté louky, okraje vodotečí, dna lomů

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 na celém území Moravy a lokálně v jižních Čechách, po roce 2010 téměř na celém území kromě západních Čech

6270 ■

6271 ■

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 2: 6. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 3 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.

***Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758) – ohniváček celíkový**

Areál: palearktický; Pyreneje, střední a severní Evropa, sever Balkánu, evropské Rusko, Kavkaz až k Uralu, jižní Sibiř, Mongolsko a Dálný východ.

Biotop: mezofilní; otevřené, vlhké plochy v blízkosti lesních porostů, paseky a lesní cesty, podhorské a horské oblasti

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla)

6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: do roku 2010 téměř na celém území, po roce 2010 chybí ve východních Čechách a na Pálavě

6270

6271

Vlastní výzkum:

Lokalita č. 1: 22. 7. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 5 ex.; 10. 7. 2020, 2 ex.; 22. 7. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 5 ex.; 22. 7. 2020, 5 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 5 ex.

***Lycaena tityrus* (Poda, 1761) – ohniváček černoskvrný**

Areál: západopalearktický; Španělsko, střední a jižní Evropa, Balkán, Malá Asie, Kavkaz až po Ural, Kazachstán

Biotop: mezofilní, xerothermofilní; suché křovinaté svahy, ale i vlhké květnaté louky, lesní paseky

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 21. 5. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 2: 9. 5. 2020, 4 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 3: 8. 5. 2020, 5 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 6 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 5: 6. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.

***Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775) – ohniváček modrolesklý**

Areál: západopalearktický; Pyreneje, střední a východní Evropa, Pobaltí, Balkán, Turecko, Kavkaz, Irán, Kazachstán, Ural, západní Sibiř

Biotop: mezofilní, hygofilní; podhorský až horský druh, chladnější biotopy – květnaté pastviny a vlhké rašelinné louky, ale i vřesoviště, váté písky, železniční násypy

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

6271 Město Libavá: 1992 (Brya, Kapl); Stará Voda: 1994 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: do roku 1990 rozšířen téměř po celé Moravě a v jižních, severních a západních Čechách, po roce 2010 na Moravě v Bílých Karpatech a Jeseníkách, lokálně na jižní Moravě, v Čechách pouze na Šumavě, západních Čechách a lokální populace v severních Čechách

6270 ●■

6271 ●□■

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 12. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 4 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.

***Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761) – ohniváček modrolelý**

Areál: eurosibiřský; Pyreneje, téměř celá Evropa, Rusko, Ural, Sibiř a Dálný východ

Biotop: hygofilní, mezofilní; bažinaté a vlhké louky, lemy rašelinišť

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

6271 Město Libavá: 1992 (Brya); Stará Voda: 1997
(Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálé rozšíření na celém území kromě středních Čech a Pálavy

6270 ●□☑

6271 ●□☑

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 10. 7. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 2: 10. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 6. 6. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 3 ex.; 30. 6. 2020,
10+ ex.; 10. 7. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 5: 12. 6. 2020, 2 ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.; 17. 7. 2020, 3
ex.

***Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) – ostruháček březový**

Areál: palearktický; celá Evropa, včetně Velké Británie, Balkán, Rusko, Sibiř po Dálný
východ, Čínu a Koreu

Biotop: mezofilní, xerothermofilní; paseky a lesní lemy, živé ploty, lokality s nízkých
křovinatým porostem trnky, hlohu, růže a dřevšálů

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území Moravy, v Čechách do roku 2000 i
na severovýchodě, po roce 2010 zde chybí

6270 ☑

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758) – ostruháček švestkový**

Areál: palearktický; Pyreneje, střední a východní Evropa, jižní Skandinávie, jižní Sibiř a
Mongolsko, přes Koreu až do Japonska

Biotop: xerothermofilní, mezofilní; meze a polní cesty s trnkovým porostem, sady se slivoní,
prosluněná místa uvnitř listnatých lesů, křovinaté lemy a stráně

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: roztroušen po celém území, chybí jen v nejvyšších polohách a v oblasti Vysočiny

6270 ×

6271 ●

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Satyrium w-album* (Knoch, 1782) – ostruháček jilmový**

Areál: palearktický; po celé Evropě, Balkán, Malá Asie, Rusko až po jižní Ural, Mongolsko, Dálný východ, Čína, Korea a Japonsko

Biotop: mezofilní; lesní lemy v nivách vodních toků, podmínkou je přítomnost jílmů

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: roztroušen téměř po celém území včetně vyšších nadmořských výšek

6270 ×

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – vyhynulý

***Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) – ostruháček ostružinový**

Areál: palearktický; severní Afrika, celá Evropa až po Severní Skandinávii, Sibiř, Dálný východ, Čína a Korea

Biotop: mezofilní, tyrfofilní; lesostepi a křovinaté světliny listnatých lesů, paseky, písčité bory a pánevní rašeliniště

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: roztroušen po celém území, chybí v oblasti Prostějovska a Přerovska

6270 ●

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 1 ex.; 30. 5. 2020, 2 ex.

***Cupido argiades* (Pallas, 1771) – modrásek štírovníkový**

Areál: palearktický; Pyreneje, téměř celá Evropa, sever Malé Asie, temperátní Asie až po Japonsko

Biotop: xerotermofilní; suché stepní lokality, ruderály, železniční náspy, křovinaté biotopy, lomy a pískovny, sušší louky a svahy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: téměř na celém území Moravy, v Čechách pouze lokální populace, do roku 1990 rozšířen ve středních Čechách

6270 ●

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 23. 7. 2020, 3 ex.; 7. 8. 2020, 2 ex.

***Cupido decoloratus* (Staudinger, 1886) – modrásek tolicový**

Areál: pontomediterránní; od Rakouska přes Maďarsko, Balkán, Turecko

Biotop: xerotermofilní; vysokostébelné stepní biotopy, vyprahlé stepní pastviny, lomy a tankodromy

Kategorie ohroženosti: bez záznamu

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: téměř celé území Moravy, v Čechách chybí

6270 ×

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 7. 8. 2020, 1 ex.

***Cupido minimus* (Fuessly, 1775) – modrásek nejmenší**

Areál: eurosibiřský; téměř celá Evropa včetně jihu Británie, temperátní Asie, Mongolsko a Dálný východ

Biotop: xerotermofilní; suché stepní lokality, lomy a tankodromy, železniční náspy, ruderály, staré vinice

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 téměř na celém území, po roce 2010 roztroušen po celém území kromě Vysočiny a Pardubického kraje

6270 ×

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 6. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 5 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 1 ex.; 23. 7. 2020, 3 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 1 ex.

***Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758) – modrásek krušínový**

Areál: holarktický, Severní Afrika; od Španělska přes téměř celou Evropu, Turecko, temperátní Asie až do Japonska, Severní Amerika

Biotop: metofilní; lesní světliny a cesty, ekotony, křovinaté biotopy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: stálý téměř po celém území

6270 ×

6271 ●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 7. 8. 2020, 2 ex.

***Glaucopteryx alexis* (Poda, 1761) – modrásek kozincový**

Areál: palearktický; Pyreneje, jižní a střední Evropa, jižní Skandinávie, Turecko, temperátní Asie až do Mongolska a Číny

Biotop: xerotermofilní; stepní a lesostepní lokality, železniční násypy suché stráně a úvozy, extenzivní pastviny

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: severozápadní Čechy, střední a jižní Morava, do roku 2000 i jih Čech a severovýchod Moravy

6270 ×

6271 ●

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) – modrásek černoskvrnný**

Areál: palearktický; Pyreneje, téměř celá Evropa, Balkán, Turecko, Kazachstán, Sibiř po Dálný východ, Korea a Japonsko

Biotop: xerotermofil; spásané vřesoviště, nízkostébelné stepi, stráně orientované na jih s trsy mateřídoušky

Kategorie ohroženosti: EN

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: lokální populace v severozápadních a jižních Čechách, na západní a východní Moravě, do roku 2000 roztroušen po celém území kromě západních Čech

6270 ●

6271 ◐

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – nejasné

***Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) – modrásek bahenní**

Areál: západopalearktický; Pyreneje, téměř celá Evropa, Turecko, Kavkaz, střední Sibiř

Biotop: hygrofilní; extenzivní vlhké louky s výskytem krvavce totenu, vlhké příkopy podél silnic a železnic, okraje vodních nádrží

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6271 Město Libavá: 1973 (Stiova)

Databáze AOPK ČR: téměř na celém území, chybí pouze na jižní Moravě a v okolí Brna

6270 ◐

6271 ◐

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 22. 7. 2020, 1 ex.

***Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – modrásek tmavohnědý**

Areál: palearktický; severní Afrika a téměř celá Evropa, Turecko, Irán, Střední Asie až na Dálný východ

Biotop: xerotermofilní; suché stepní lokality, vyprahlé svahy a úvozy, staré vinice, opuštěné pole a ruderaly, lesní lemy a světliny

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje:	bez záznamu
Databáze AOPK ČR:	stálý téměř na celém území, chybí v nejvyšších nadmořských výškách 6270 × 6271 ●
Vlastní výzkum:	Lokalita č. 2: 12. 6. 2020, 1 ex. Lokalita č. 4: 6. 6. 2020, 1 ex.

***Aricia eumedon* (Esper, 1780) – modrásek bělopásný**

Areál: palearktický; ostrůvkovitě od Španělska přes střední a severní Evropu, Turecko, Ural, Sibiř po Dálný východ a Kamčatku

Biotop: mezofilní až hygrofilní; vlhké nivní louky, květnaté údolní louky, dna lomů, lesní palouky

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)
6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: severozápadní a jihozápadní Čechy, oblast Vysočiny, Bílé Karpaty, Olomoucko a oblast Oderských vrchů a Jeseníku, do roku 2010 i na severovýchodě Čech

6270 ●

6271 □

Vlastní výzkum: Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 1 ex.

***Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775) – modrásek lesní**

Areál: palearktický; Maroko, téměř celé Evropa, Turecko, temperátní Asie až po Koreu a Sachalin

Biotop: mezofilní až hygrofilní; pahorkatiny až hornaté oblasti, mezofilní až velmi vlhké louky, lemy rašelinišť, lesní paseky a okraje lesů, sušší násypy

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: 6271 Město Libavá: 1992 (Brya); Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 roztroušen po celém území, po roce 2010 hlavně jihovýchod Moravy, oblast Jeseníku a Oderských vrchů, severozápad a jihozápad Čech

6270 ●●

6271 ●□

Vlastní výzkum:

Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 1 ex.; 23. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 3 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.

***Polyommatus amandus* (Schneider, 1792) – modrásek ušlechtilý**

Areál: palearktický, Severní Afrika; Španělsko, střední a východní Evropa, Skandinávie, Turecko, celá Asie až po Dálný východ

Biotop: mezofilní, tyrfofilní; květnaté pastviny, podhorské louky, lesní louky, lemy a paseky, opuštěné louky vojenských prostorů

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957, 1958 (Kudla)

6271 Město Libavá: 1992 (Brya); Stará Voda: 1993 (Jaskula); 1996, 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: roztroušen téměř po celém území, chybí pouze na některých lokalitách ve středních až východních Čechách a na východě Moravy v Bílých Karpatech a v okolí Ostravy

6270 ●●

6271 ●□

Vlastní výzkum:

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 2 ex.

***Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) – modrásek jehlicový**

Areál: palearktický; severozápadní Afrika přes celou Evropu, Blízký východ, temperátní Asie po Sachalin

Biotop: ubikvista; nejrůznější typy otevřených bezlesých biotopů, intravilán měst a obcí, ruderalní stanoviště, polní cesty, sešlapávané trávníky

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271 ☐●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 30. 5. 2020, 2 ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 2: 30. 5. 2020, 1 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 1 ex.; 7. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 3: 22. 5. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 7 ex.
Lokalita č. 4: 26. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 2 ex.; 6. 6. 2020, 3 ex.; 12. 6. 2020, 3 ex.; 28. 6. 2020, 2 ex.

Nymphalidae – babočkovití

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

Areál: eurosibiřský; celá Evropa, Rusko po severozápadní Kazachstán, severovýchodní Čína a Korea

Biotop: mezofilní; vlhká lesní údolí, lesní cesty podél vodotečí

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1995, 1996, 1997 (Čelechovský)
6272 Nové Oldřůvky, Hadinka: 1983-1994 (Folta)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270 ●

6271 ☐●

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 10. 7. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 1 ex.; 23. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

***Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – batolec červený**

Areál: eurosibiřský; Pyreneje, téměř celá Evropa, jižní Ural až po severozápadní Kazachstán, Dálný východ, Korea

Biotop: mezofilní; lesní cesty, údolí řek a okolí vodních ploch, lužní lesy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1996, leg. Čelechovský

Databáze AOPK ČR: roztroušen téměř po celém území Čech a na celém území Moravy

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 10. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 23. 7. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 2 ex.

***Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) – bělopásek topolový**

Areál: eurosibiřský; Francie, Itálie, střední a severní Evropa, evropské Rusko, Sibiř, Střední Asie po Japonsko

Biotop: mezofilní; lesnatá údolí podél vodotečí, lesní cesty a světliny

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1993 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: do roku 1990 roztroušen po celém území, převážně v Sudetech, po roce 2010 téměř na celém území, chybí ve východní části středních Čech a na jihozápadě Moravy

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 1 ex.

***Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764) – bělopásek dvouřadý**

Areál: palearktický; Pyreneje, Velká Británie, téměř celé Evropa, Pobaltí, Dálný východ, Korea a Japonsko

Biotop: mezofilní; okraje a světliny listnatých lesů, podél vodních toků

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla); Nové Oldřůvky, Čermenský mlýn: 1995 (Beneš); Nové Oldřůvky, Hadinka: 1994 (Beneš)

Databáze AOPK ČR: stály v oblasti Sudet, severozápadních až středních Čechách a jižních Čechách, na Moravě v Bílých Karpatech, na Jesenicku a také v oblasti Vysočiny

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 7. 8. 2020, 1 ex.

***Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758) – babočka jilmová**

Areál: západopalearktický, Severní Afrika; téměř celá Evropa, Turecko, evropské Rusko, Střední Asie až po Himaláje

Biotop: mezofilní; lesní cesty a světliny, nivy řek a potoků, sady a zahrady

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř po celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 22. 5. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 21. 4. 2020, 3 ex.; 30. 4. 2020, 6 ex.; 2. 5. 2020, 5 ex.

Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 6 ex.; 30. 4. 2020, 6 ex.; 8. 5. 2020, 4 ex.

***Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758) – babočka osiková**

Areál: holoarktický; celá Evropa, temperátní Asie, Severní Amerika

Biotop: mezofilní; lesní světliny, lemy, cesty a průseky, zahrady

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území, chybí ve východní části středních Čech, do roku 2000 celé území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 21. 4. 2020, 5 ex.; 30. 4. 2020, 6 ex.; 2. 5. 2020, 6 ex.; 9. 8. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 4 ex.; 30. 4. 2020, 3 ex.; 8. 5. 2020, 2 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.

***Inachis io* (Linnaeus, 1758) – babočka paví oko**

Areál: palearktický; celá Evropa, Turecko, Asie a Japonsko

Biotop: ubikvista; ve všech druzích lesů, lesní světliny, louky, zahrady, parky a ruderaly

Kategorie ohroženosti:	LC
Publikované údaje:	6270 Jívová: 1958 (Kudla) 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)
Databáze AOPK ČR:	stálý na celém území 6270 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 6271 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Vlastní výzkum:	Lokalita č. 1: 22. 7. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 5 ex. Lokalita č. 2: 22. 7. 2020, 2 ex.; 7. 8. 2020, 10+ ex.; 26. 8. 2020, 3 ex. Lokalita č. 3: 21. 4. 2020, 6 ex.; 30. 4. 2020, 10 ex.; 17. 7. 2020, 5 ex.; 23. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 10 ex. Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 8 ex.; 30. 4. 2020, 8 ex.; 8. 5. 2020, 6 ex.; 30. 5. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 4 ex.; 9. 8. 2020, 12 ex. Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 2 ex.

***Aglais urticae* (Linnaeus, 1758) – babočka kopřivová**

Areál: palearktický; celá Evropa, Sibiř, Dálný východ a Japonsko

Biotop: ubikvista; okraje luk a lesů, louky a lesní světliny, zahrady, parky a ruderaly

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Domašov: 1992 (Jaskula)
6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 9. 8. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 4: 26. 8. 2020, 1 ex.

***Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) – babočka admiral**

Areál: holoarktický; celá Evropa, Turecko, severní Afrika, Irán, Severní a Střední Amerika

Biotop: ubikvista; všudypřítomný, zahrady, parky, ruderaly, ale i smrkové monokultury

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)
6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 30. 5. 2020, 1 ex.; 10. 7. 2020, 2 ex.; 7. 8. 2020, 10 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 3: 22. 5. 2020, 2 ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.; 17. 7. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 4: 22. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 2 ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.; 17. 7. 2020, 4 ex.

***Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) – babočka bodláková**

Areál: kosmopolitní; celá Evropa, Asie, Afrika, Severní Amerika

Biotop: ubikvista; od nížin až do nejvyšších poloh alpínského stupně

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1996 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 26. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 2: 12. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 23. 7. 2020, 1 ex.

***Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758) – babočka bílé C**

Areál: palearktický; Severní Afrika, celá Evropa, temperátní Asie po Japonsko

Biotop: mezofilní; lesní cesty a světliny, okraje lesů, křovinaté biotopy, zahrady a sady

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský)
Databáze AOPK ČR: stálý na celém území
6270
6271
Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 10. 7. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 2 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex.
Lokalita č. 3: 2. 5. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 6 ex.
Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 4 ex.

***Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) – babočka síťkovaná**

Areál: palearktický; Pyreneje, téměř celá Evropa, Sibiř, Dálný východ a Japonsko

Biotop: mezofilní; lesní světliny a louky, okraje lesů, nivní louky

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1954, 1957 (Kudla); Domašov: 1992 (Jaskula)
6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 2. 5. 2020, 5 ex.
Lokalita č. 2: 21. 4. 2020, 5 ex.; 2. 5. 2020, 5 ex.
Lokalita č. 3: 21. 4. 2020, 3 ex.; 30. 4. 2020, 4 ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.; 23. 7. 2020, 10+ ex.
Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 4 ex.

***Argynni paphia* (Linnaeus, 1758) – perlet'ovec stříbropásek**

Areál: eurosibiřský; celá Evropa, mírný pás Asie, Japonsko

Biotop: mezofilní; okraje lesů, lesní cesty, louky a světliny, nivy řek a potoků

Kategorie ohroženosti: LC
Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)
Databáze AOPK ČR: stály téměř na celém území
6270
6271
Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 22. 7. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 2: 10. 7. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 1 ex.; 7. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 4: 10. 7. 2020, 2 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex.

***Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758) – perleťovec velký**

Areál: palearktický; Severní Afrika, celá Evropa, Turecko, Asie od Číny do Japonska

Biotop: mezofilní; lesní cesty, světliny, louky a paseky, okraje lesů, křovinaté lesostepi, zarostlé lomy

Kategorie ohroženosti: LC
Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957, 1958 (Kudla); 1958 (Kudla)
6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský)
Databáze AOPK ČR: do roku 2000 téměř na celém území, po roce 2010 hlavně v oblasti Sudet, středních Čech, západní a střední Moravy
6270
6271
Vlastní výzkum: Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 4: 10. 7. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex.
Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 1 ex.

***Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec prostřední**

Areál: palearktický; severozápadní Afrika, většina Evropy, temperátní Asie a Japonsko

Biotop: mezofilní; světlé a slunné lokality, paseky, skalnaté výchozy a písčiny, lomy, disturbované plochy vojenských prostorů

Kategorie ohroženosti: LC
Publikované údaje: 6270 Domašov: 1928-1929 (Hein)
Databáze AOPK ČR: rozšířen téměř na celém území, chybí v jihovýchodních Čechách

6270 ◉

6271 ◉

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 10. 7. 2020, 1 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex.; 26. 8. 2020, 4 ex.
Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 3 ex.; 10. 7. 2020, 7 ex.; 22. 7. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 1 ex.
Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 10+ ex.; 17. 7. 2020, 5 ex.; 23. 7. 2020, 5 ex.
Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 9 ex.; 10. 7. 2020, 9 ex.; 22. 7. 2020, 9 ex.; 9. 8. 2020, 2 ex.
Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 2 ex.; 17. 7. 2020, 6 ex.

***Argynnis niobe* (Linnaeus, 1758) – perleťovec maceškový**

Areál: palearktický; celá Evropa, Turecko, Blízký a Střední východ, Střední Asie, Sibiř, Mongolsko

Biotop: mezofilní; výslunné pastviny v podhůří, lesní lemy, krátkostébelné lesní louky či suché stráně

Kategorie ohroženosti: CR

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla); Domašov: 1928-1929 (Hein)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 ve středních, východních a jihozápadních Čechách, po roce 2010 pouze v oblasti Beskyd a Bílých Karpat

6270 ●

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – vyhynulý

***Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758) – perleťovec malý**

Areál: západopalearktický; severní Afrika, celá Evropa, Turecko, západ Asie a Mongolsko

Biotop: ubikvista; agrocenózy, lemy polních cest, pastviny, lomy, itravilán obcí a měst, zaplevelené plochy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1928-1929 (Hein); 1958 (Kudla)

6271 Stará Voda: 1996 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 4: 9. 8. 2020, 3 ex.; 26. 8. 2020, 4 ex.
Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 1 ex.

***Brenthis ino* (Rottemburg, 1775) – perleťovec kopřivový**

Areál: eurosibiřský; téměř celá Evropa, Turecko, temperátní Asie a Japonsko

Biotop: hygrofilní, mezofilní; vlhké až rašelinné louky, okraje vodních toků, paseky v lužních lesích

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 rozšířen i na jižní Moravě, po roce 2010 rozšířen téměř na celém území, v oblasti Sudet a východních Čechách.

6270 ×

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 10. 7. 2020, 2 ex.

***Boloria selene* (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec dvanáctitečný**

Areál: holartický; téměř celá Evropa, Sibiř, Dálný východ, Korea a Japonsko, Severní Amerika

Biotop: mezofilní, tyrfofilní; prosluněné listnaté a smíšené lesy, lemy lesních cest a lesní louky, rašelinné louky a rašeliniště

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957, 1958 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 téměř na celém území, po roce 2010 chybí ve středních Čechách a místy na jižní Moravě

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 21. 5. 2020, 2 ex.; 30. 5. 2020, 7 ex.; 6. 6. 2020, 2 ex.; 12. 6. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 2: 22. 5. 2020, 1 ex.; 30. 5. 2020, 4 ex.; 6. 6. 2020, 3 ex.; 12. 6. 2020, 6 ex.; 30. 6. 2020, 1 ex.; 7. 8. 2020, 7 ex.

Lokalita č. 3: 22. 5. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 2 ex.; 30. 5. 2020, 7 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 2 ex.; 30. 6. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 30. 5. 2020, 1 ex.

***Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758) – perlet'ovec fialkový**

Areál: eurosibiřský; celá Evropa, Turecko, Rusko, Sibiř, Dálný východ a Japonsko

Biotop: mezofilní; paseky a světliny listnatých i jehličnatých lesů, lesní okraje, křovinaté louky

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: do roku 2010 téměř na celém území, po roce 2010 chybí ve střední Moravě, východních a severovýchodních Čechách

6270 ×

6271 ×

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – vyhynulý

***Boloria dia* (Linnaeus, 1758) – perlet'ovec nejmenší**

Areál: eurosibiřský; západní a střední Evropa, Rusko, Turecko, Kavkaz a severní Kazachstán, západní Sibiř po Mongolsko

Biotop: mezofilní, xerothermofilní; lesostepi, staré sady, ve vyšších polohách pouze disturbované plochy (VÚ), mezofilní až suché louky

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1928-1929 (Hein)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 2 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 2: 21. 4. 2020, 3 ex.; 2. 5. 2020, 5 ex.; 22. 5. 2020, 1 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex.; 7. 8. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 3: 23. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 2. 5. 2020, 4 ex.; 21. 5. 2020, 2 ex.; 22. 7. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 21. 4. 2020, 5 ex.

***Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758) – hnědásek kostkovaný**

Areál: palearktický; Severozápadní Afrika, téměř celá Evropa, Turecko, jih Ruska, Střední Asie a Dálný východ

Biotop: mezofilní; nelesní biotopy teplých oblastí, skalní stepi, lesostepi, paseky

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: do roku 2010 rozšířen i ve středních a východních Čechách, po roce 2010 lokálně na severu Čech, v jižních a západních Čechách, na Moravě v oblasti Beskyd, Přerovska a Prostějovska, Pálava a lokální populace v Oderských vrších

6270 ×

6271 ◐

Vlastní výzkum: Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 1 ex.

***Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) – hnědásek jitrocelový**

Areál: palearktický; celá Evropa, Turecko, Asie do Číny, Japonsko

Biotop: mezofilní; okraje lesů a lesních cest, ekoton les-louka, lesní louky a průseky. Stepní populace a populace mokřadních biotopů a rašelinišť

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla); 1957, 1958 (Kudla); Domašov: 1928-1929 (Hein)

6271 Město Libavá: 1992 (Brya); Stará Voda: 1993 (Jaskula); 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území

6270 ●◐

6271 ●◐◐

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 12. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 9 ex.; 22. 7. 2020, 7 ex.; 9. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 2: 22. 5. 2020, 1 ex.; 6. 6. 2020, 3 ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.; 30. 6. 2020, 10 ex.; 10. 7. 2020, 8 ex.; 22. 7. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 10+ ex.; 17. 7. 2020, 7 ex.; 23. 7. 2020, 9 ex.

Lokalita č. 4: 6. 6. 2020, 5 ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.; 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 5: 12. 6. 2020, 7 ex.; 28. 6. 2020, 10+ ex.; 17. 7. 2020, 8 ex.

***Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) – okáč bojínkový**

Areál: západopalearktický; Severozápadní Afrika, celá Evropa, Turecko, chybí ve Skandinávii

Biotop: mezofilní; vlhké nívné louky, stepní trávníky, lesní louky a světliny v řídkých lesích, železniční násypy

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1957 (Kudla); Domašov: 1928-1929 (Hein)
6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270 ●■

6271 □■

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 2 ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 3 ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 7. 8. 2020, 8 ex.

Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 10+ ex.; 23. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 8 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 5 ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 4 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 2 ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.

***Brintesia circe* (Fabricius, 1775) – okáč voňavkový**

Areál: západopalearktický; téměř celá Evropa, ČR je severní hranicí areálu, Turecko, Irán, Střední Asie po Himaláje

Biotop: xerotermofilní; stepi a lesostepi, lomy a pískovny, výslunné stráně

Kategorie ohroženosti: VU

Publikované údaje: bez záznamu

Databáze AOPK ČR: stálý na téměř celé Moravě, chybí v nejvyšších polohách, po roce 2010 lokální populace ve středních Čechách a na Šumavě, stálý výskyt v jižních Čechách

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 10. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 2: 7. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 3: 23. 7. 2020, 1 ex.; 9. 8. 2020, 3 ex.
Lokalita č. 4: 10. 7. 2020, 5 ex.; 22. 7. 2020, 9 ex.; 9. 8. 2020, 7 ex.; 26. 8. 2020, 5 ex.
Lokalita č. 5: 17. 7. 2020, 2 ex.

***Erebia ligea* (Linnaeus, 1758) – okáč černohnědý**

Areál: eurosibiřský; horské oblasti střední Evropy, Itálie, Pobaltí, evropské Rusko, Sibiř, Kamčatka a Japonsko

Biotop: mezofilní; světliny horských lesů, paseky, lesní louky

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1955 (Kudla)

6271 Město Libavá: 1997 (Kapl)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 lokální populace v Nížkém Jeseníku a Oderských vrších, také ve středních Čechách a v oblasti Vysočiny. Po roce 2010 pouze ve vyšších polohách nad 800 m n.m (výjimečně populace v 400 m n.m)

6270 ×

6271 ●□

Vlastní výzkum: aktuálně nezjištěn – neznámý

***Erebia medusa* (Fabricius, 1787) – okáč rosičkový**

Areál: eurosibiřský; střední Evropa, Balkán, přes východní Evropu na Sibiř, Mongolsko, Čína, Kamčatka

Biotop: mezofilní; světliny a paseky v listnatých lesích, vlhké i mezofilní louky, lesostepi

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1928-1929 (Hein)

6271 Město Libavá: 1997 (Kapl); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý téměř na celém území, po roce 2010 chybí populace na severovýchodě Čech

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 21. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 10+ ex.; 6. 6. 2020, 6 ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.; 28. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 2: 22. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 10+ ex.; 6. 6. 2020, 10+ ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 3: 22. 5. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 10+ ex.; 6. 6. 2020, 10+ ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 7 ex.; 6. 6. 2020, 10+ ex.; 12. 6. 2020, 5 ex.

***Maniola jurina* (Linnaeus, 1758) – okáč luční**

Areál: západopalearktický; severozápad Afriky, celá Evropa, Turecko, Írán, Sibiř

Biotop: ubikvista; louky všech typů, železniční náspy, stepi a lesostepi

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 2 ex.; 10. 7. 2020, 8 ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 10+ ex.; 26. 8. 2020, 5 ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 8 ex.; 10. 7. 2020, 8 ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 7. 8. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 3: 17. 7. 2020, 9 ex.; 23. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 6 ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.

***Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758) – okáč prosíčkový**

Areál: palearktický; Pyreneje, Velká Británie, celá Evropa, Sibiř přes temperátní Čínu do Koreje

Biotop: mezofilní; luční mokřady, lesní paseky a okraje lesních cest, křovinaté stepní stráně, ruderaly

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6270 Jívová: 1958 (Kudla)

6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Kudla)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 4 ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 10+ ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 7. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 4 ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.; 23. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 10+ ex.; 22. 7. 2020, 10+ ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 8 ex.; 17. 7. 2020, 10+ ex.

***Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758) – okáč poháňkový**

Areál: palearktický; severozápadní Afrika, celá Evropa, Turecko, Blízký a Střední východ, Sibiř, Mongolsko a Dálný východ

Biotop: ubikvista; louky všech typů, intravilán obcí a měst, lomů, lesní louky

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 8. 5. 2020, 10+ ex.; 21. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 6 ex.; 6. 6. 2020, 10+ ex.; 12. 6. 2020, 10 ex.; 28. 6. 2020, 4 ex.; 9. 8. 2020, 9 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 2: 9. 5. 2020, 10+ ex.; 22. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 10 ex.; 6. 6. 2020, 5 ex.; 12. 6. 2020, 2 ex.; 7. 8. 2020, 4 ex.; 26. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 3: 8. 5. 2020, 10+ ex.; 22. 5. 2020, 10+ ex.; 28. 6. 2020, 3 ex.; 9. 8. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 21. 5. 2020, 10+ ex.; 30. 5. 2020, 10+ ex.; 6. 6. 2020, 10+ ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.; 30. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 8. 5. 2020, 9 ex.; 22. 5. 2020, 10 ex.; 30. 5. 2020, 10+ ex.; 6. 6. 2020, 5 ex.; 12. 6. 2020, 10+ ex.; 28. 6. 2020, 4 ex.

***Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) – okáč strdivkový**

Areál: evropský; celá Evropa, evropské Rusko, Malá Asie, jižní Ural

Biotop: mezofilní, xertermofilní; okraje lesů, ekotony les-keřový porost, křovinaté stepi a paseky

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský)

Databáze AOPK ČR: téměř na celém území, chybí na Ostravsku a na východě Čech

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 1: 28. 6. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 2: 30. 6. 2020, 5 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 7 ex.; 17. 7. 2020, 3 ex.; 23. 7. 2020, 3 ex.

Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 10+ ex.; 10. 7. 2020, 5 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 3 ex.; 17. 7. 2020, 8 ex.

***Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788) – okáč třeslicový**

Areál: eurosibiřský; Pyreneje, téměř celá Evropa, Rusko, Mongolsko, chybí ve Středomoří

Biotop: xertermofilní, hygromofilní; lesostepi, paseky v listnatých lesích, vlhké až rašelinné louky, vlhké paseky

Kategorie ohroženosti:	LC
Publikované údaje:	6270 Jívová: 1958 (Kudla) 6271 Stará Voda: 1996, 1997 (Čelechovský); Vojnovice: 1992 (Jaskula)
Databáze AOPK ČR:	stálý téměř na celém území, chybí na Mladoboleslavsku 6270 ●● 6271 ●□●
Vlastní výzkum:	Lokalita č. 1: 12. 6. 2020, 1 ex.; 28. 6. 2020, 4 ex.; 10. 7. 2020, 3 ex.; 22. 7. 2020, 2 ex. Lokalita č. 2: 6. 6. 2020, 1 ex.; 12. 6. 2020, 3 ex.; 30. 6. 2020, 9 ex.; 10. 7. 2020, 9 ex.; 22. 7. 2020, 3 ex. Lokalita č. 3: 28. 6. 2020, 3 ex.; 23. 7. 2020, 1 ex. Lokalita č. 4: 12. 6. 2020, 9 ex.; 30. 6. 2020, 3 ex.; 10. 7. 2020, 1 ex. Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 6 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.

***Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) – okáč pýrový**

Areál: západopalearktický; Severní Afrika, celá Evropa po Ural, Turecko, Blízký východ

Biotop: mezofilní; listnaté i smíšené lesy, lesní cesty

Kategorie ohroženosti:	LC
Publikované údaje:	6270 Jívová: 1957 (Kudla); Domašov: 1992 (Jaskula) 6271 Stará Voda: 1997 (Čelechovský)
Databáze AOPK ČR:	stálý na celém území 6270 □● 6271 □●
Vlastní výzkum:	Lokalita č. 1: 30. 5. 2020, 1 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.; 26. 8. 2020, 2 ex. Lokalita č. 4: 21. 4. 2020, 4 ex.; 2. 5. 2020, 10+ ex. Lokalita č. 5: 22. 5. 2020, 1 ex.; 17. 7. 2020, 1 ex.

***Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767) – okáč zední**

Areál: západopalearktický; Severní Afrika, celá Evropa, jižní Rusko, Turecko, Blízký východ, Irán, Střední Asie a Sibiř

Biotop: ubikvista; polní cesty, skály, lomové stěny, výsypky, hřbitovy, rozvaliny hradů, intravilán obcí a měst

Kategorie ohroženosti: LC

Publikované údaje: 6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: stálý na celém území

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 2: 12. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 4: 8. 5. 2020, 1 ex.; 30. 5. 2020, 1 ex.; 6. 6. 2020, 1 ex.

Lokalita č. 5: 6. 6. 2020, 2 ex.

***Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758) – okáč ječmínkový**

Areál: západopalearktický; Severní Afrika, celá Evropa, západní Sibiř

Biotop: mezofilní, xerothermofilní; světliny, paseky a průseky listnatých i jehličnatých lesů, stepi, lesostepi

Kategorie ohroženosti: NT

Publikované údaje: 6271 Vojnovice: 1992 (Jaskula)

Databáze AOPK ČR: do roku 2000 téměř na celém území, po roce 2010 chybí ve středních Čechách a na Ostravsku

6270

6271

Vlastní výzkum: Lokalita č. 4: 30. 6. 2020, 6 ex.

Lokalita č. 5: 28. 6. 2020, 1 ex.

5.2. Druhy s nejasným výskytem

Druh bělásek luční (*Leptidea juvernica*) byl v literatuře dříve uváděn jako bělásek Reálův (*Leptidea reali*). Druhy bělásek luční (*Leptidea juvernica*) a bělásek hrachorový (*Leptidea sinapis*) nejsou v dřívější literatuře rozlišovány, ovšem výskyt bělásky hrachorového v zájmovém území je nepravděpodobný, neboť je vázán na suché výslunné biotopy stepního charakteru. To také dokládají nálezy druhu v databázi AOPK ČR, které pocházejí především z jižní Moravy (AOPK ČR, BioLog 2021).

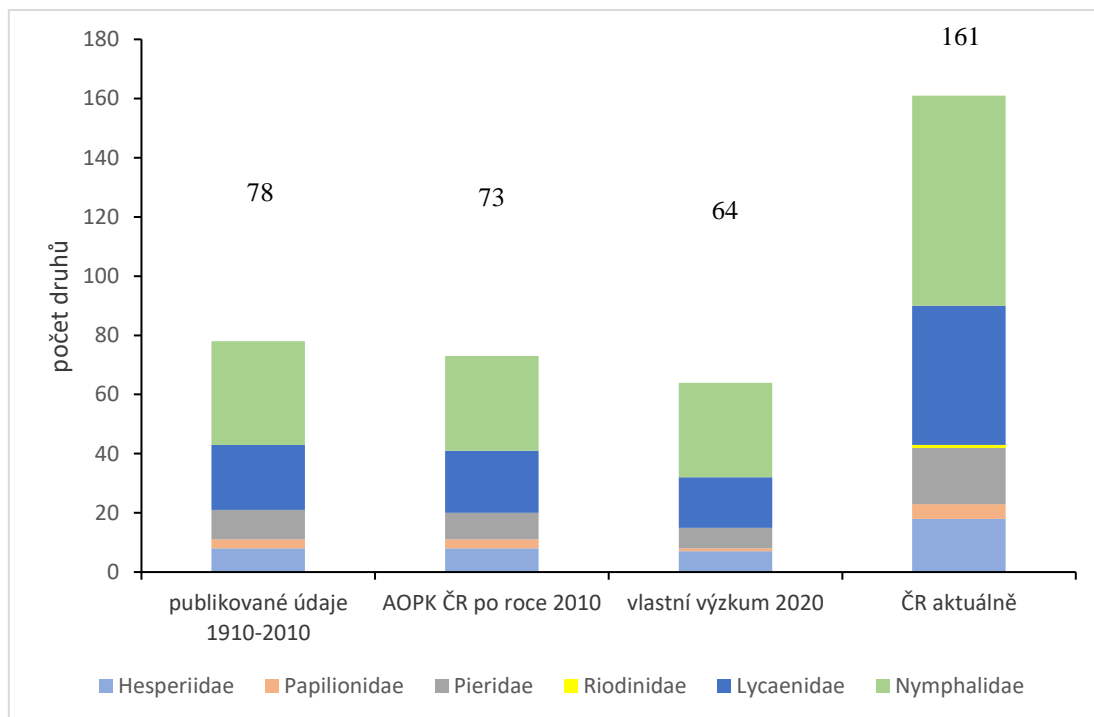
6. Diskuse

6.1. Zhodnocení celkové druhové diverzity oblasti

Celkově se mi podařilo shromáždit údaje o 78 druzích denních motýlů vyskytujících se v regionu v období mezi lety 1910 a 2020. Po roce 2010 se na tomto území dle databáze AOPK ČR vyskytuje 73 druhů, což činí cca 45 % z celkového počtu druhů vyskytujících se na území České republiky. V roce 2020 jsem vlastním terénním výzkumem potvrdil výskyt 64 druhů, tedy zhruba 40 % z celkového počtu druhů aktuálně se vyskytujících na území České republiky (tabulka 2, graf 1).

Tabulka 2: Počty druhů denních motýlů (Rhopalocera) v jednotlivých čeledích v různých časových obdobích ve srovnání s celkovou druhovou diverzitou denních motýlů v ČR

čeleď	publikované údaje	AOPK ČR	vlastní výzkum	ČR
	1910-2010	po roce 2010	2020	aktuálně
Hesperiidae – soumračníkovití	8	8	7	18
Papilionidae – otakárkovití	3	3	1	5
Pieridae – běláskovití	10	9	7	19
Riodinidae – pestrobarvcovití	0	0	0	1
Lycaenidae – modráskovití	22	21	17	47
Nymphalidae – babočkovití	35	32	32	71
celkem	78	73	64	161



Graf 1: Počty druhů denních motýlů v jednotlivých čeledích v jednotlivých časových obdobích ve srovnání s celkovou druhou diverzitou Rhopalocer v ČR. Čísla nad sloupci udávají celkový počet druhů.

Po roce 2010 se dle databáze AOPK v zájmovém území nově vyskytuje 23 druhů, jmenovitě: *Parnassius mnemosyne*, *Iphiclides podalirius*, *Lycaena dispar*, *Lycaena tityrus*, *Thecla betulae*, *Satyrrium pruni*, *Cupido argiades*, *Cupido decoloratus*, *Cupido minimus*, *Celastrina argiolus*, *Glaucoopsyche alexis*, *Phengaris nausithous*, *Aricia agestis*, *Vanessa atalanta*, *Argynnis adippe*, *Brenthis ino*, *Boloria selene*, *Melitaea cinxia*, *Brintesia circe*, *Leptidea juvernica*, *Pontia edusa*, *Colias hyale* a *Colias crocea*, přičemž u druhů *Lycaena dispar*, *Lycaena tityrus*, *Cupido argiades*, *Cupido decoloratus*, *Cupido minimus*, *Celastrina argiolus*, *Phengaris nausithous*, *Aricia agestis*, *Vanessa atalanta*, *Argynnis adippe*, *Brenthis ino*, *Boloria selene*, *Melitaea cinxia*, *Brintesia circe*, *Leptidea juvernica* a *Colias hyale* byl výskyt potvrzen i v rámci vlastního výzkumu (viz komentovaný seznam).

Z publikovaných údajů jsem získal data o 71 druzích denních motýlů, což odpovídá přibližně 43 % z celkového počtu druhů vyskytujících se v České republice. 62 druhů denních motýlů z celkových 71 druhů se dle publikovaných údajů vyskytovalo alespoň v jednom ze zájmových faunistických čtverců 6270 a 6271. Zbylých 9 druhů (*Parnassius mnemosyne*, *Leptidea sinapis*, *Colias crocea*, *Lycaena tityrus*, *Satyrrium pruni*, *Cupido minimus*, *Celastrina*

argiolus, *Glaucopsyche alexis* a *Phengaris arion*) se dle publikovaných zdrojů nevyskytovalo v zájmových faunistických čtvrcích, ale jejich výskyt byl potvrzen ve Vojenském újezdě Libavá (Nové Oldřůvky, Smilovské rybníky, Smilov, Údolná, Nová Ves, PR Smolenská luka), (Čelechovský 2000–2006). Výskyt *Carcharodus alceae*, *Hesperia comma*, *Thecla betulae*, *Cupido argiades*, *Cupido decoloratus*, *Aricia agestis*, *Melitaea cinxia*, *Brintesia circe* není uváděn v publikacích, avšak jejich výskyt v zájmové oblasti je doložen nálezy zaznamenanými v databázi AOPK ČR. Výskyt těchto druhů, vyjma *Hesperia comma* a *Thecla betulae* byl v zájmové oblasti potvrzen také vlastním výzkumem.

V zájmovém území byla během vlastního výzkumu zjištěna řada druhů s velmi početnými populacemi, jsou to druhy: *Carterocephalus palaemon*, *Thymelicus sylvestris*, *Ochlodes sylvanus*, *Pieris rapae*, *Anthocharis cardamines*, *Gonepteryx rhamni*, *Lycaena virgaureae*, *Polyommatus icarus*, *Inachis io*, *Araschnia levana*, *Argynnis adippe*, *Boloria selene*, *Melitaea athalia*, *Melanargia galathea*, *Brintesia circe*, *Erebia medusa*, *Maniola jurtina*, *Aphantopus hyperantus*, *Coenonympha pamphilus*, *Coenonympha arcania* a *Coenonympha glycerion*. Za zmínku stojí především dva druhy. *Argynnis adippe* patří mezi ohrožené druhy, avšak díky vhodným biotopům, které skýtají vojenské újezdy se motýlovi daří vracet do krajiny (Beneš et al. 2002). Vlastním výzkumem byly zaznamenány početné populace na lokalitě 3 a 4. *Brintesia circe*, stejně jako předešlý druh patří mezi ohrožené motýly. Donedávna byla jeho nejsevernější hranice areálu rozšíření oblast Mladečského krasu (Beneš et al. 2002), avšak během posledního desetiletí expandoval na sever a severovýchod Moravy. Vlastním výzkumem byl tento trend potvrzen početnou populací druhu na lokalitě Strážiště. Dalším ohroženým druhem vyskytujícím se v zájmové oblasti je hnědásek *Melitaea cinxia*, pro kterého byla donedávna nejsevernější hranice výskytu oblast Přerovska a Prostějovska (Beneš et al. 2002). Během posledních několika let byly zjištěny lokální populace nacházející se na severozápadní a severní hranici VÚ Libavá. Druh byl také potvrzen vlastním výzkumem. Obdobným případem je druh *Carcharodus alceae*, který poměrně nově tvoří velmi lokální populace v zájmové oblasti. Druh s poměrně nejasným výskytem je jasoň *Parnassius mnemosyne*, který byl v roce 1912 potvrzen v sousedním faunistickém čtvrci 6370 na Hrubě Vodě a na lokalitě Smilov, nacházející se ve VÚ Libavá, výskyt druhu je doložen i nálezem z roku 2009 (Čelechovský) a 2019 (Sobík) ve faunistickém čtvrci 6270 v obci Jívová, která se nachází na hranici s VÚ Libavá (AOPK ČR, BioLog 2021). Vlastním výzkumem ovšem nebyl výskyt tohoto druhu v zájmové oblasti potvrzen (viz komentovaný seznam).

Dle publikace Hejda et al. 2017 o ohrožených druzích vyplývá, že ze všech shromážděných údajů se za celé období v zájmové oblasti vyskytovaly či vyskytují: 1 kriticky

ohrožený druh (*Argynnis niobe*), 2 ohrožené druhy (*Parnassius mnemosyne* a *Phengaris arion*) a 18 téměř ohrožených druhů (*Carcharodus alceae*, *Iphiclides podalirius*, *Leptidea reali/Leptidea juvernica*, *Lycaena virgaureae*, *Lycaena hippothoe*, *Satyrium pruni*, *Satyrium w-album*, *Callophrys rubi*, *Phengaris nausithous*, *Aricia eumedon*, *Polyommatus amandus*, *Limenitis camilla*, *Boloria selene*, *Melitaea athalia*, *Erebia ligea*, *Erebia medusa*, *Coenonympha arcania* a *Lasiommata maera*), (tabulka 3). Vlastním výzkumem se mi z těchto druhů podařilo potvrdit výskyt 14 téměř ohrožených druhů (viz komentovaný seznam). Nebyl zaznamenán žádný kriticky ohrožený ani ohrožený druh.

Tabulka 3: Počty druhů denních motýlů (Rhopalocera) v jednotlivých čeledích z hlediska kategorie ohroženosti (Hejda et al. 2017)

čeleď	kriticky ohrožený	ohrožený	téměř ohrožený
Hesperiidae – soumračníkovití	0	0	1
Papilionidae – otakárkovití	0	1	1
Pieridae – běláskovití	0	0	1
*Riodinidae – pestrobarvcovití	0	0	0
Lycaenidae – modráskovití	0	1	8
Nymphalidae – babočkovití	1	0	7
celkem	1	2	18

* čeleď je uváděna pouze pro úplnost dat, jediný zástupce čeledě nebyl na území zaznamenán v žádném časovém období

6.2. Srovnání diverzity denních motýlů severozápadní části VÚ Libavá s jinými vojenskými újezdy v ČR

Protože velkou část diverzity ve vojenských újezdech tvoří ochránářsky významné druhy, jsou tyto prostory v popředí zájmu ochrany přírody. Na území vojenských výcvikových prostorů proto probíhají intenzivní mapování denních motýlů. Například v rámci projektu s názvem Opuštěné vojenské prostory jako refugia biodiverzity v současné krajině, byla v roce 2009 zmapována diverzita denních motýlů ve 41 bezlesých armádou ovlivněných lokalit (AOL, Vrba 2012).

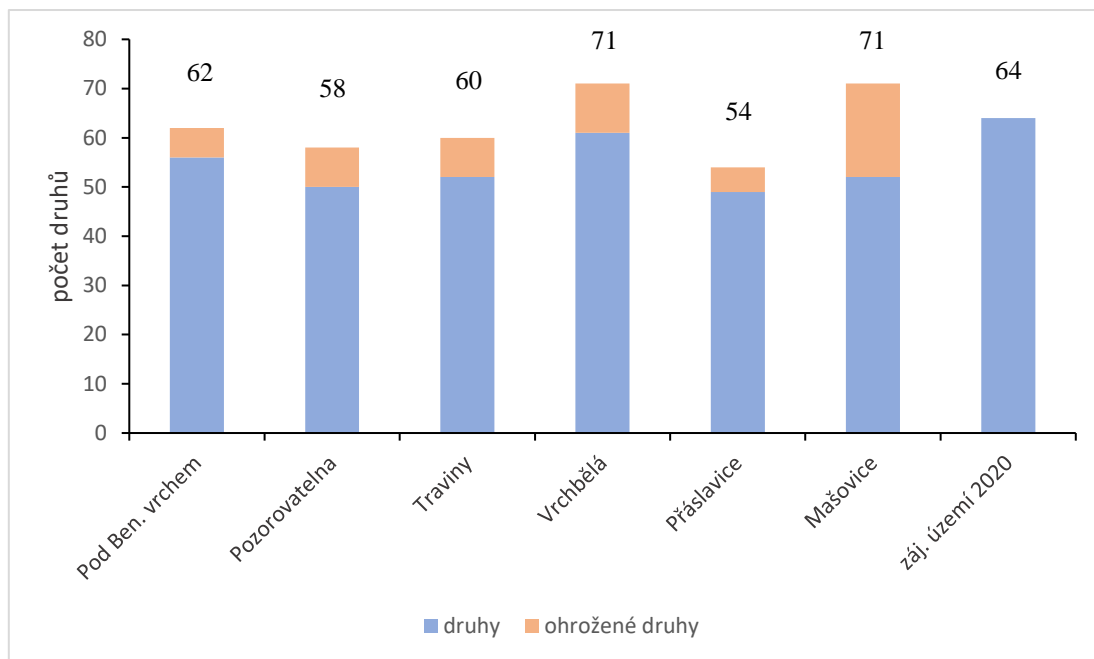
Bývalý vojenský újezd Milovice byl v rámci projektu rozdělen do tří částí: Pod benáteckým vrchem, Pozorovatelná a Travniny. Na první části byl zjištěn výskyt 62 druhů denních motýlů, což činí přibližně 39 % z celkové druhové diverzity Rhopalocer na území ČR. Z těchto 62 druhů lze považovat 6 druhů za ohrožené. Na lokalitě Pozorovatelná pak 58 druhů (8 ohrožených druhů) a na lokalitě Travniny 60 druhů (8 ohrožených druhů). Dalším

velkoplošným vojenským újezdem mapovaných v rámci projektu byl bývalý VÚ Ralsko. Na lokalitě Vrchběla byl zjištěn výskyt 71 druhů denních motýlů, to odpovídá přibližně 44 % celkové druhové diverzity Rhopalocer na území ČR. Z těchto 71 druhů, lze považovat 10 druhů za ohrožené. Mezi maloplošné AOL mapované v rámci projektu patří například Přáslavice, kde byl zjištěn výskyt 54 druhů, či Mašovice s výskytem 71 druhů denních motýlů (tabulka 4, graf 2).

Diverzitou Lepidopter na území bývalého vojenského prostoru u Oleška se zabýval Jan Šumpich, který společně s kolektivem v roce 2008 potvrdil výskyt 700 druhů motýlů, z toho 19 druhů denních motýlů (Šumpich 2010).

Tabulka 4: Srovnání počtu druhů denních motýlů na území bývalého VÚ Milovice a bývalého VÚ Ralsko se současným počtem druhů (terénní výzkum 2020) vyskytujících se v zájmové oblasti (severozápadní část VÚ Libavá).

Lokalita	počet druhů	počet ohrožených druhů
Milovice – Pod Benáteckým vrchem	62	6
Milovice – Pozorovatelna	58	8
Milovice – Traviny	60	8
Ralsko – Vrchbělá	71	10
Přáslavice	54	5
Mašovice	71	19
zájmové území 2020	64	0



Graf 2: Srovnání počtu druhů denních motýlů bývalého VÚ Milovice a VÚ Ralsko se současným počtem druhů vyskytujících se v zájmové oblasti (severozápadní část VÚ Libavá). Čísla nad sloupci udávají celkový počet druhů na lokalitě.

6.3. Charakteristika druhů ochranně, zoogeograficky, ekologicky a bioindikačně významných

Carcharodus alceae (Esper, 1780) – soumračník slézový

Druh se vyskytuje v nížinách až pahorkatinách (do 1000 m n. m.). Je vázaný na xerothermní výslunné svahy, křovinaté lesostepi, polní cesty, zarůstající vinice a staré zanedbané zahrady (Macek 2015). Motýl patří mezi stepní soumračníky a kvůli degradaci těchto stanovišť patří k ohroženým druhům. Biotopy hostící tento druh již prakticky neexistují, a to převážně vinou zástavby, zarůstání a intenzivního hospodaření (Beneš et al. 2002).

Jde o západopalearktický druh rozšířený od Iberského poloostrova přes Evropu, Blízký východ až po Altaj. V České republice byl v minulosti rozšířen téměř ve všech nížinách teplých oblastí. V současnosti se vyskytuje pouze lokálně (Macek 2015) ve středních Čechách, Českém středohoří a na jižní Moravě (Beneš et al. 2002), chybí v jižních Čechách a na Českomoravské vrchovině. (Macek 2015).

V roce má 2-3 vzájemně se překrývající generace, tudíž léta od dubna až do konce září (Novák 2005). Jeho živnou rostlinou je například sléz velkokvětý (*Malva alcea*), sléz pižmový

(*M. moschata*), slézovec durynský (*Lavatera thuringiaca*) a topolovka růžová (*Alcea rosea*), (Macek 2015).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Od roku 1951 byl druh v okrese Olomouc nezvěstný, dle databáze AOPK ČR se v oblasti od roku 2010 opět vyskytuje. Druh byl potvrzen i vlastním výzkumem.

***Papilio machaon* (Linnaeus, 1758) – otakárek fenyklový**

Vyskytuje se v nížinách až horách (až 4900 m n. m.) na bezlesích stanovištích. Je vázán na kulturní louky, agrocenózy, zahrady, stepi a lesostepi. Ve vyšších polohách nemá živnou rostlinu, vyskytuje se zde pouze díky své vysoké expanzibilitě (Macek 2015). Kvůli socialistickému zemědělství v 70. a 80. letech, a s ním spojené masové používání pesticidů, prodělal druh značný pokles. Díky své otevřené populační struktuře a útlumu zemědělství se v průběhu 90. let poměrně rychle dokázal rozšířit a dnes již není ohrožen (Beneš et al. 2002).

Jde o holoarktický druh rozšířený v severní Africe, po celé Evropě, od Blízkého východu až po Japonsko. Vyskytuje se také v Severní Americe od Aljašky po Colorado. (Macek 2015). V České republice se v současnosti vyskytuje na celém území (Beneš et al. 2002).

Motýl má v roce 1-3 generace v závislosti na zeměpisné poloze a povětrnostních podmínkách. Létá od poloviny dubna do poloviny srpna, může mít i třetí generaci od poloviny srpna do počátku října. Živnou rostlinou jsou různé druhy miříkovitých, především fenykl (*Feoniculum vulgare*), smldník (*Peucedanum*), mrkev (*Daucus carota*), kopr (*Anethum graveolens*) a další příbuzné druhy. V Severní Americe jsou to pak různé druhy hvězdnicovitých (Macek 2015).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Zaznamenám v letech 1957 a 1996 (Čelechovský 2000). Dle databáze AOPK má druh v zájmové oblasti dlouhodobý výskyt. Druh byl potvrzen i vlastním výzkumem.

***Lycaena dispar* (Haworth, 1803) – ohniváček černočárný**

Druh se vyskytuje v nížinách až pahorkatinách (do 500 m n. m.). Jeho výskyt je vázán na podmáčené a bažinaté louky, okraje vodotečí, mokřady, dna lomů (Macek 2015). Vyskytuje se ale i na opuštěných polích a v průmyslových areálech.

Jde o eurosibiřský druh rozšířený od západní Evropy přes Rusko až po Dálný východ. Motýl se v posledních letech úspěšně šíří po severní Moravě (Beneš et al. 2002), v Čechách naopak vymizel. Meliorace zapříčinily zničení jeho životního prostředí a motýl je v současnosti ohrožený (Novák 2005). Po roce 2000 došlo k masivní expanzi na sever a motýl se začal

lokálně vyskytovat i v Čechách. V současnosti je motýl v ČR dosti hojný, v rámci EU i ČR je legislativně chráněn (Macek 2015).

V roce tvoří 2 generace, létá od konce dubna do poloviny září (Beneš et al. 2002). V chladnějších oblastech tvoří pouze jednu generaci v roce. Živnou rostlinou druhu jsou širokolisté šťovíky (*Rumex*), např. šťovík koňský (*R. hydrolapathum*), šťovík tupolistý (*R. obtusifolius*) a šťovík kadeřavý (*R. crispus*), (Macek 2015).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Zaznamenán v roce 1992. Dle databáze AOPK ČR se druh po roce 2010 vyskytuje v zájmové oblasti. Motýl byl zaznamenán v rámci vlastního výzkumu.

***Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775) – ohniváček modrolesklý**

Vyskytuje se v nížinách a horách, nejvíce rozšířen je v podhorských oblastech (Macek 2015) nejčastěji do nadmořské výšky 1000 m n. m. (Novák 2005), ale jeho výskyt byl potvrzen i ve Velké kotlině v nadmořské výšce 1300 m n. m. (Beneš et al. 2002). Ve vyšších polohách je druh vázán na vlhké až rašelinné louky či květnaté pastviny. V nižších polohách pak na vřesoviště, váté písky, lesní cesty či světliny (Macek 2015). Obecně druh upřednostňuje chladnější biotopy (Beneš et al. 2002).

Jde o západopaleartický druh vyskytující se od Maroka až po západní Sibiř a Altaj (Macek 2015). V České republice převážně v pohraničních horách, např. Šumava, Jeseníky a Krkonoše, Orlické hory, Bílé Karpaty a Beskydy. Lokálně se vyskytuje v nížinách na jihovýchodní Moravě, Sokolovsku, Českolipsku a Znojemsku. Na Moravě druh chybí v severovýchodní části, ve středních Čechách a Polabí se vyskytuje pouze lokálně (Beneš et al. 2002). Jde o ohrožený druh (Macek 2015).

Motýl je monovoltinní, v roce tvoří pouze jednu generaci. Jeho letová perioda je poměrně krátká, létá od poloviny května do začátku srpna (Macek 2015). Živnou rostlinou jsou různé druhy šťovíku, např. šťovík menší (*Rumex acetosella*) nebo šťovík kyselá (*R. acetosa*).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Zaznamenán v roce 1957, 1992 a 1994. Dle databáze AOPK ČR má motýl v zájmové oblasti dlouhodobý výskyt. Výskyt druhu byl potvrzen vlastním terénním výzkumem.

***Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) – modrásek bahenní**

Druh se vyskytuje v pahorkatinách a podhorských oblastech do nadmořské výšky 700–1600 m n. m. Je vázán na vlhké, extenzivně využívané louky se zachovalým vodním režimem, vlhké příkopy podél silnic a železnic, okraje vodotečí a poddolovaná území. Jeho přítomnost na stanovištích je podmíněna výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*) a hostitelského druhu mravence rodu *Myrmica* (Macek 2015).

Jde o západopalearktický druh (Beneš et al. 2002) vyskytující se od Pyrenejského poloostrova, přes střední Evropu až po střední Sibiř a Altaj. V České republice je rozšířený téměř po celém území (Macek 2015), především v nivách při dolních tocích řek (Beneš et al. 2002). Nejrozšířenější na severní Moravě, v Bílých Karpatech a v jižních a východních Čechách (Beneš et al. 2002). Chybí pouze v horských oblastech. Patří mezi ohrožené druhy (Macek 2015).

Tvoří pouze jednu generaci v roce. Motýl má velmi úzkou letovou periodu, létá od poloviny července do poloviny srpna (Macek 2015). Druh je monofágní, jedinou živnou rostlinou je krvavec toten.

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Druh zaznamenán v roce 1973. Dle databáze AOPK ČR se motýl v zájmovém území vyskytuje po roce 2010. Jeho výskyt byl potvrzen vlastním výzkumem.

***Polyommatus amandus* (Schneider, 1792) – modrásek ušlechtilý**

Vyskytuje se v pahorkatinách až horách (až do 2100 m n. m.). Je vázán na květnaté pastviny, eutrofizované podhorské louky (Macek 2015), ale i rašelinné a lesní louky, dna jámových lomů či výsypky. Druh se typicky vyskytuje na opuštěných loukách vojenských prostorů. Lokálně se motýl může vyskytovat i v nižších polohách, např. na Pálavě či v Pouzdřanech (Beneš et al. 2002).

Jedná se o palearktický druh vyskytující se od severní Afriky, přes střední, jižní a východní Evropu, až po Dálný východ (Macek 2015). V České republice šlo v minulosti o lokální, vzácný druh (Novák 2005). V současnosti rozšířený především v západní a severní části státu v sudetských pohořích a na Českomoravské vrchovině. Na jižní Moravě a v Beskydech se vyskytuje pouze lokálně. (Beneš et al. 2002, Macek 2015).

Druh tvoří pouze jednu generaci v roce. Létá od června do začátku srpna. Živnou rostlinou housenek jsou různé druhy vikví, převážně vikev ptačí (*Vicia cracca*) a vikev tenkolistá (*V. tenuifolia*), (Macek 2015). Housenka je příležitostně myrmekofilní (Novák 2005).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Zaznamenán v letech 1957, 1958, 1992, 1993, 1996 a 1997. Dle databáze AOPK ČR má druh v zájmové oblasti dlouhodobý výskyt. Motýl byl zaznamenán v rámci vlastního výzkumu.

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

Motýl létá v nížinách až horách (až do 1200 m n. m.), upřednostňuje střední polohy (Macek 2015). Nejběžněji se vyskytuje ve vlhkých listnatých lesích podél vodních toků a jezírek (Novák 2005). Lze ho také nalézt na rozbahněných lesních cestách, na lesních světlinách a průsecích. Vyhledává stanoviště, kde se střídají stinné a osluněné plošky (Macek 2015). Často létá ve stromové patře (Beneš et al. 2002), kde také probíhá páření (Macek 2015). Během dne ojediněle slétává na lesní cesty, na nichž saje vodu nebo usedává na trus dobytka (Novák 2005).

Jde o eurosibiřský druh vyskytující se od západní Evropy včetně Anglie, přes střední a východní Evropu, až po Čínu a Koreu (Macek 2015). V České republice je rozšířen po celém území (Beneš et al. 2002). Chybí pouze v intenzivně obhospodařovaných odlesněných oblastech. Motýl je legislativně chráněný, v ČR není ohrožený (Macek 2015).

Druh má pouze jednu generaci v roce. Jeho letová perioda je od poloviny června do poloviny srpna. Motýl je značně mobilní a má otevřenou populační strukturu (Macek 2015). Živnou rostlinou jsou různé druhy vrb (*Salix*), např. vrba jíva (*Salix caprea*), vrba popelavá (*S. cinerea*) nebo vrba křehká (*S. fragilis*), (Beneš et al. 2002).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Druh zaznamenán v roce 1995, 1996, 1997 a v období mezi lety 1983-1994. Motýl má v zájmovém území dlouhodobí výskyt. Byl také zaznamenán v rámci vlastního výzkumu.

***Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – batolec červený**

Vyskytuje se v nížinách a nižších horských polohách (max. do 1300 m n. m.), (Macek 2015). Druh má podobné nároky jako batolec duhový, avšak je mírně teplomilnější (Novák 2005). Je vázán na porosty měkkých dřevin v údolích vodotečí a v okolí vodních ploch (Beneš et al. 2002), běžně se vyskytuje na lesních cestách či průsecích v nížinných lužních lesích (Macek 2015).

Jde o eurosibiřský druh (Beneš et al. 2002) vyskytující se od Pyrenejského poloostrova přes střední a jižní Evropu až po Dálný východ a Korejský poloostrov (Macek 2015). V České republice se vyskytuje téměř na celém území, stejně jako batolec duhový chybí v intenzivně obhospodařovaných a odlesněných krajích (Beneš et al. 2002), navíc chybí v chladných

horských polohách (nad 800 m n. m. velmi vzácný). V rámci ČR je prozatím neohrožený (Macek 2015). Stanovišť vhodný pro jeho výskyt je zatím dostatek (Beneš et al. 2002). Je ale legislativně chráněný (Macek 2015).

Univoltinní druh (Beneš et al. 2002) s letovou periodou od května do června. V jižních oblastech výskytu tvoří i druhou generaci od července do září (Novák 2005), např. na jižní Moravě (Macek 2015). Živnou rostlinou housenek druhu je topol osika (*Populus tremula*), topol černý (*P. nigra*) a vrba jíva (*Salix caprea*).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Druh byl zaznamenán pouze v roce 1996. Díky dostatku vhodných stanovišť je výskyt druhu na území stálý. Výskyt byl potvrzen i vlastním výzkumem.

***Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764) – bělopásek dvouřadý**

Druh je rozšířen od nížin až do nižších horských poloh (max. do 1800 m n. m., v ČR až do 1000 m n. m. v Hrubém Jeseníku), (Macek 2015). Je vázán na listnaté lesy od nížin až do podhůří (Beneš et al. 2002), kde upřednostňuje okraje vodotečí (Novák 2005), slunné světliny, mýtiny a pasek. Ojediněle se může vyskytovat i v jehličnatých lesích s křovinatými lemy (Macek 2015).

Paleartický druh s poměrně velkým areálem výskytu od Pyrenejského poloostrova, včetně Velké Británie, přes střední a jižní Evropu, až po Dálný východ a Japonsko (Macek 2015). V České republice byl v minulosti rozšířen v teplých pahorkatinách po celém území (Beneš et al. 2002). Ve druhé polovině 20. století ustoupil a vyskytoval se v jižních a středních Čechách a na východní a střední Moravě. V současnosti se vrací do krajiny a na Moravě expanduje (Macek 2015). Přestože místy přežívají silné populace, je druh ohrožený. V řadě oblastí totiž ustupuje vlivem zarůstání vhodných biotopů (Beneš et al. 2002).

Jde o monovoltinní druh (Beneš et al. 2002) létající od května do července (Novák 2005). V jižní Evropě je schopen tvořit druhou generaci s letovou periodou od srpna do září (Macek 2015). Živnou rostlinou druhu je např. zimolez (*Lonicera* spp.), (Beneš et al. 2002), příležitostně i pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Druh byl na území zaznamenán v roce 1957, 1995 a 1994. V oblasti Oderských vrchů má motýl stálý výskyt. V zájmovém území se vyskytuje ojediněle, v rámci vlastního výzkumu byl zaznamenán jeden exemplář.

***Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) – bělopásek topolový**

Rozšířen od nížin až po hory (až do 1500 m n. m.), (Macek 2015). Je to typický druh lužních lesů (Novák 2005). Druh preferuje lesnatá údolí podél vodotečí, kde vyhledává lesní světliny (Beneš et al. 2002), paseky a průseky a lesní cesty lemované osikami (Macek 2015).

Eurosibiřský druh (Macek 2015) s rozšířením od západní Evropy, přes střední, jižní a část severní Evropy, až po Japonsko. V České republice je celoplošně rozšířen (Beneš et al. 2002), ale tvoří jen řídké populace. Jedinci vystupují i vysoko do hor, např. Hrubý Jeseník až do nadmořské výšky 1350 m n. m. (Macek 2015). Chybí v intenzivně obhospodařovaných nížinách. Druh ohrožuje především přeměna lesů na smrkové monokultury (Beneš et al. 2002), přesto nepatří mezi ohrožené druhy (Macek 2015). V rámci ČR je legislativně chráněn (Beneš et al. 2002).

Motýl tvoří jednu generaci v roce s dvojitou letovou periodou. V nížinách létá od konce května do konce června. Ve vyšších polohách létá až do poloviny července (Macek 2015). Živnou rostlinou druhu je především topol osika a topol černý (Beneš et al. 2002).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Zaznamenán v roce 1993. Dle databáze AOPK ČR se druh v zájmovém území vyskytuje dlouhodobě. Výskyt byl potvrzen i v rámci vlastního výzkumu.

***Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775) – perlet'ovec prostřední**

Druh rozšířen od nížin až do nižších poloh v horách (max. do 2200 m n. m.), (Macek 2015). Jde o typický druh raně sukcesních biotopů lesních oblastí (Beneš et al. 2002), zvláště v členité pahorkaté krajině (Novák 2005). Je vázán na světliny, paseky, mýtiny, lesostepi (Macek 2015) a okraje lesů (Novák 2005).

Jde o palearktický druh (Macek 2015) vyskytující se od severozápadní Afriky, přes Evropu a temperátní Asii až po Japonsko (Beneš et al. 2002). V České republice byl v minulosti hojný téměř na celém území (Macek 2015), především v lesnatých oblastech nížin a pahorkatin (Beneš et al. 2002). Ve druhé polovině 20. století (Macek 2015) zaznamenal značný ústup. V současnosti se na většině území začíná vracet do krajiny, přesto jde stále o méně hojný druh (Macek 2015). Větší populace se nachází ve vojenských újezdech. Vzhledem k nedostatku vhodných biotopů patří mezi ohrožené motýly (Beneš et al. 2002).

Motýl má jednu generaci v roce, létá od konce května až do počátku září (Macek 2015). Živnou rostlinou jsou různé druhy violek (*Viola* spp.), hlavně violka psí (*V. canina*), violka srsnatá (*V. hirta*), violka vonná (*V. odorata*) a violka Rivinova (*V. riviniana*).

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Druh zaznamenán v období mezi lety 1928 a 1929. Vzhledem k vhodným biotopům v zájmové oblasti je zde druh poměrně hojný. Výskyt byl potvrzen i v rámci vlastního výzkumu.

***Brenthis ino* (Rottemburg, 1775) – perleťovec kopřivový**

Druh je rozšířen od nížin do hor (až do nadmořské výšky 2000 m), ale upřednostňuje pahorkatiny a podhůří (Macek 2015). Je vázán na vlhké až zrašelinělé luky, eutrofní okraje vodních toků, paseky lužních lesů (Beneš et al. 2002) a vlhká údolí v podhůří (Novák 2005).

Eurosibiřský druh (Macek 2015) vyskytující se od Pyrenejského poloostrova přes celou Evropu, vyjma Velké Británie a Středomoří, až po Japonsko (Beneš et al. 2002). V České republice je dosti rozšířen, zvláště ve vlhčích, výše položených oblastech (Macek 2015). V první polovině 20. století byl pokládán za vzácnější druh vyšších poloh, v druhé polovině se začal šířit i v nížinách, např. Litovelské Pomoraví nebo na jižní Moravě (Beneš et al. 2002). V současnosti nejde o ohrožený druh (Macek 2015).

Druh je univoltinní, tvoří jednu generaci v roce (Beneš et al. 2002). Motýl létá od počátku června až do konce července. Ve vyšších polohách má delší letovou periodu (až do poloviny srpna), (Macek 2015). Živnou rostlinou jsou různé druhy tužebníku (*Filipendula*), především *F. vulgare*, *F. ulmaria*, a ostružiníku (*Rubus* spp.) nebo krvavec toten.

Výskyt v severozápadní oblasti VÚ Libavá: Druh zaznamenám v roce 1958. Dle údajů z databáze AOPK ČR se druh vyskytuje pouze v jednom ze dvou čtverců zájmové oblasti. Ovšem jeho výskyt byl vlastním výzkumem potvrzen v celé oblasti, druh zde není hojný.

7. Závěr

Tato bakalářská práce je faunisticko-ekologickou studií diverzity a abundance denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) v okolí Města Libavá a severozápadní části Vojenského újezdu Libavá. Hlavním cílem práce bylo zhodnotit vývoj celkové druhové diverzity zájmové skupiny v období mezi lety 1910 a 2020. Výstupem získaných dat je komentovaný seznam, ve kterém jsou údaje rozděleny do 3 částí dle využitých zdrojů: Publikované údaje z prací A. Čelechovského (2000-2006) o rozšíření Rhopalocer na území střední Moravy, údaje z databáze AOPK ČR a data získaná vlastní terénním výzkumem.

Vlastní terénní výzkum jsem prováděl v roce 2020 na pěti vytipovaných, biotopově odlišných lokalitách nacházejících se na severozápadní hranici vojenského újezdu Libavá. Šlo

o mapování diverzity a abundance metodou zigzag walk (viz materiál a metodika). V rámci tohoto výzkumu byl potvrzen výskyt 64 druhů denních motýlů, což je přibližně 40 % z celkové biodiverzity Rhopalocer v ČR. Jednalo se o 7 druhů z čeledi Hesperidae, 1 druh z čeledi Papilionidae, 7 druhů z čeledi Pieridae, 17 druhů z čeledi Lycaenidae a 32 druhů z čeledi Nymphalidae. Z ochránářského hlediska lze považovat 14 druhů za téměř ohrožené, nebyl potvrzen výskyt kriticky ohroženého ani ohroženého druhu.

V rámci celkového zhodnocení diverzity oblasti se mi podařilo nashromáždit údaje o výskytu 78 druhů denních motýlů, což odpovídá zhruba 48 % z celkového počtu 161 druhů vyskytujících se v ČR. Konkrétně šlo o 8 druhů z čeledi Hesperidae, 3 druhy z čeledi Papilionidae, 10 druhů z čeledi Pieridae, 22 druhů z čeledi Lycaenidae a 35 druhů z čeledi Nymphalidae. Následně jsem porovnal diverzitu Rhopalocer v zájmovém území s diverzitou v jiných vojenských újezdech v České republice. Dále jsem druhy, pro které byl zjištěn výskyt v zájmové oblasti, zhodnotil z hlediska ochrany. Po roce 2010 se v zájmovém území vyskytovalo či vyskytuje 73 druhů, ze kterých lze považovat jeden druh za kriticky ohrožený (*Argynnis niobe*), 2 druhy za ohrožené (*Parnassius mnemosyne*, *Phengaris arion*) a 18 druhů za téměř ohrožené (viz diskuse). Nakonec jsem podrobněji popsal rozšíření, ekologii a etologii druhů ochránářsky zoogeograficky, ekologicky či bioindikačně významných. Šlo o druhy *Carcharodus alceae*, *Papilio machaon*, *Lycaena dispar*, *Lycaena alciphron*, *Phengaris nausithous*, *Polyommatus amandus*, *Apatura iris*, *Apatura ilia*, *Limenitis camilla*, *Limenitis populi*, *Argynnis adippe* a *Brenthis ino*. Výskyt těchto druhů byl potvrzen i vlastním výzkumem.

Vojenský újezd Libavá, jako jeden ze 4 velkoplošných armádních cvičišť nacházejících se na území ČR, slouží především k výcviku vojsk. Velký význam ovšem představuje i pro zachování celkové biodiverzity České republiky, neboť se zde vyskytuje řada ochránářsky významných druhů denních motýlů a celková diverzita Rhopalocer mnohdy převyšuje diverzitu chráněných území České republiky. Hlavním klíčem k tak druhově bohaté fauně jsou především periodické disturbance způsobené právě výcvikem armády a absencí moderního zemědělství.

Protože je na území vojenských újezdu civilním osobám vstup zakázán, často se stává, že z lokalit nacházejících se uvnitř prostoru chybí údaje o výskytu druhů Lepidopter. Jelikož znalosti o skupinách nočních motýlů na území VÚ Libavá jsou minimální, budoucí výzkumy by se mohly zabývat jejich rozšířením a abundancí. V rámci celého újezdu by také mohly být zmapovány druhy kriticky ohrožených denních a nočních motýlů.

8. Literatura

- BĚLÍN V. (1999): *Motýli České a Slovenské republiky aktivní ve dne*. Zlín: Kabourek. 95 pp. ISBN 80-901466-7-8.
- BĚLÍN V. (1999): *Motýli České a Slovenské republiky aktivní ve dne*. Zlín: Kabourek. 95 pp. ISBN 80-901466-7-8.
- BENEŠ J. & KONVIČKA M. (2002): *Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I., II. Butterflies of the Czech republic: Distribution and conservation I., II.* Praha: Společnost pro ochranu motýlů. 857 pp. ISBN 80-903212-0-8.
- ČELECHOVSKÝ A. (2000): *Rozšíření denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) na území střední Moravy - I. Hesperidae, Papilionidae*. Přírodovědné studie Muzea Prostějovska. Svazek 3: 87–112 pp.
- ČELECHOVSKÝ A. (2001a): *Motýli (Macrolepidoptera) NPR Zástudánčí u Tovačova*. Přírodovědné studie Muzea Prostějovska. Svazek 4: 69–91 pp.
- ČELECHOVSKÝ A. (2001b): *Rozšíření denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) na území střední Moravy - II. běláskovití (Pieridae) a pestrobarvcovití (Riodinidae)*. Přírodovědné studie Muzea Prostějovska. Svazek 4: 69–91 pp.
- ČELECHOVSKÝ A. (2002): *Rozšíření denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) na území střední Moravy - III. modráskovití (Lycaenidae)*. Přírodovědné studie Muzea Prostějovska. Svazek 5: 49–85 pp.
- ČELECHOVSKÝ A. (2003): *Rozšíření denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) na území střední Moravy - IV. babočkovití (Nymphalidae)*. Přírodovědné studie Muzea Prostějovska. Svazek 6: 47–80 pp.
- ČELECHOVSKÝ A. (2006): *Rozšíření denních motýlů (Lepidoptera: Rhopalocera) na území střední Moravy - V. okáčovití (Satyridae)*. Přírodovědné studie Muzea Prostějovska. Svazek 9: 113–137 pp.
- ČÍŽEK O., VRBA P., BENEŠ J., HRÁZSKÝ Z., KOPTÍK J., KUČERA T., MARHOUL P., ZÁMEČNÍK J., KONVIČKA M. (2013): *Conservation Potential of Abandoned Military Areas Matches That of Established Reserves: Plants and Butterflies in the Czech Republic*. PLOS ONE. 8, e53124. doi:10.1371/journal.pone.0053124. ISSN 1932-6203.

- COHN J. P. (1996): *New defenders of wildlife*. BioScience. 46, 11–14 pp. ISSN 0006-3568.
- CULEK M, GRULICH V, LAŠTŮVKA Z, DIVÍŠEK J. (2013): *Biogeografické regiony České republiky*. Brno: Masarykova univerzita. 447 pp.
- CZERNY F. R. (1857): *Lepidopteren-Fauna von Mähr. Trübau*. Wien: Verhandlungen Zool.-bot. Gessellschaft. 7, 217–224 pp.
- FISHER R. A., FORD E. B. (1947): *The spread of a gene in natural conditions in colony of the moth Panaxia dominula L.* Heredity. 1, 143–174 pp.
- FORD E. B. (1940): *Genetic research in the Lepidoptera*. Annals of Eugenics. 10, 227–252 pp.
- FORD E. B. (1945): *Butterflies*. Collins, London.
- GAZENBEEK A. (2005): *Natura 2000 and the military*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. ISBN 92-894-9213-9.
- GREGOR F., POVOLNÝ D. (1947): *Příspěvky k poznání Lepidopter Jeseníků*. Entomologické listy. 10, 87–93 pp.
- HEATH J. (1981): *Threatened Rhopalocera (Butterflies) in Europe*. Strasbourg: Council of Europe, Nature and Environment Series 23.
- HEATH J., POLLARD E., THOMAS J. A. (1984): *Atlas of Butterflies in Britain and Ireland*. Harmondsworth: Viking Press.
- HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K. (2017): *Příroda: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. Praha: AOPK. 611 pp. ISBN 978-80-88076-53-7. ISSN 1211-3603.
- HOŠEK M., ŠKAPEC L. (2012): *Příroda České republiky v mapách*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2012. 36 pp. ISBN 978-80-87457-26-9.
- HUDEC K., KOLIBÁČ J. (2019): *Příroda České republiky: průvodce faunou*. Praha: Academia. 466 pp. ISBN 978-80-200-2993-5.
- JAKUBIKOVA L., KADLEC T. (2015): *Butterfly bait traps versus zigzag walks: What is the better way to monitor common and threatened butterflies in non-tropical regions?* Journal of Insect Conservation. 19(5), 911–919 pp.

- KASPAR A. (1908): *Beiträge zur Tagfalterfauna Nordmährens*. Mährens: Mitteilungen Komm. nat. Durchforsch. Zool. Abt. 12, 1–15 pp.
- LAŠTŮVKA Z. (ed.) (1998): *Seznam motýlů České a Slovenské republiky (Lepidoptera)*. Brno: Konvoj. 118 pp. ISBN 80-85615-71-1.
- LAŠTŮVKA Z., LIŠKA J. (2011): *Komentovaný seznam motýlů České republiky: Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic: (Insecta: Lepidoptera)*. Brno: Biocont Laboratory. 146 pp. ISBN 978-80-904254-1-5.
- LOSÍK J., HÁKOVÁ A.: *The Libavá Military Training Area*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 2007, 62(4), 2–5 pp. ISSN 1210-258X.
- MACEK J., LAŠTŮVKA Z., BENEŠ J. & TRAXLER L. (2015): *Motýli a housenky střední Evropy IV. Denní motýli*. Praha: Academia, Atlas (Academia). 539 pp. ISBN 978-80-200-2429-9.
- NOVÁK I., SEVERA F. (2005): *Motýli. 3. české vyd.* Praha: Aventinum. 367 pp. ISBN 978-80-7442-052-8.
- NOVÁK I., SEVERA F. (2014): *Motýli střední Evropy*. Praha: Aventinum. 224 pp. ISBN 978-80-7442-047-4.
- PELLET J., BRIED J. T., PARIETTI D., GANDER A., HEER P. O., CHERIX D., ARLETTAZ R. (2012) *Monitoring Butterfly Abundance: Beyond Pollard Walks*. Plos One. 7(7).
- POLLARD E. (1977): *A method for assessing changes in the abundance of butterflies*. Biological Conservation. 12, 115–134 pp.
- POLLARD E. (1982): *Monitoring the abundance of butterflies in relation to the management of a nature reserve*. Biological Conservation. 24, 317–328 pp.
- PULLIN A. S. (1995): *Ecology and Conservation of Butterflies*. London: Chapman and Hall. 363 pp. ISBN 978-94-010-4559-9.
- REIF, J., MARHOUL, P., ČÍŽEK, O., KONVIČKA, M. (2011): *Abandoned military training sites are an overlooked refuge for at-risk open habitat bird species*. Biodiversity and Conservation. 20, 3645–3662 pp. ISSN 0960-3115

- ŠAFÁŘ J. (2003): *Chráněná území ČR svazek VI., Olomoucko*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno. 456 pp.
- SCOTT J. A. (1973): *Population biology and adults behavior of the Circumpolar Butterfly, Parnassius phoebus F. (Papilionidae)*. Entomologica Scandinavica. 4, 161–168 pp.
- SCOTT J. A. (1974): *Mate-locating behavior of butterflies*. American Midland Naturalist. 91, 103–117 pp.
- SKALA H. (1912–1913): *Die Lepidopterenfauna Mährens I*. Verhandlungen der Naturforscher Verein Brünn. 50, 63–241 pp.; 51, 1–263 pp.
- SKALA H. (1923): *Beitrag zur Lepidopterenfauna Mährens und öst. Schlesiens*. Z. Österr. Ent.-Ver. 8, 69–74 pp.
- SKALA H. (1931): *Zur Lepidopterenfauna Mährens und Schlesiens*. Moraviensis: Acta Mus. 30, 1–197 pp.
- SKOKANOVÁ H., HAVLÍČEK M., KLUSÁČEK P., MARTINÁT S. (2017): *Five military training areas – five different trajectories of land cover development? Case studies from the Czech Republic*. Geographia cassoviensis. 11(2), 201–213 pp.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. (2000): *Analysis of bird communities in the former Soviet military training areas of Ralsko and Mladá (Czech Republic)*. Bird Census News. 13, 145–155 pp. ISSN 1381-5261.
- ŠUMPICH J. (2010): *Motýli (Lepidoptera) bývalého vojenského prostoru u Oleška (Česká republika, Ústecký kraj)*. (Butterflies and moths (Lepidoptera) of the former military training area near Oleško (Czech Republic, Ústí Region)). Klapalekiana. 46, 69–130 pp. ISSN 1210-6100
- VĚTVIČKA V., HUSÁKOVÁ J., SÁDLO J. (1992): *Terrae incognitaeque prohibitaee - vojenské výcvikové prostory a příroda. I. - Lic: Území zvláštním způsobem chráněná*. Ochrana přírody. 47, 35–40 pp. ISSN 1210-258X.
- VRBA P., ČÍŽEK O., MARHOUL P., ZÁMEČNÍK J., BENEŠ J., KONVIČKA M. (2012): *Opuštěné vojenské prostory jako významná refugia motýlí fauny*. Živa. 5, 251–254 pp. ISSN 0044-4812.

WARREN S. D., HOLBROOK S. W., DALE D. A., WHELAN N. L., ELYN M., GRIMM W., JENTSCH A. (2007): *Biodiversity and the heterogeneous disturbance regime on military training lands*. Restoration Ecology. 15, 606–612 pp. ISSN 1061-2971.

WAWERKA R. (1911): *Die Lepidopteren-Fauna des Ostrau-Karwiner Köhlenreviers*. Wiener Entomologische Zeitungen. 30, 211–219 pp.

Internetové zdroje:

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR. Ochrana přírody [online]. 2021 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z:

<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/res/archive/003/000498.pdf?seek=1234980437>

AOPK ČR. BioLog [online]. 2021-04-04 [cit. 2021-04-04]. Dostupné z:

<http://biolog.nature.cz/biolog/cz/Maps>

AOPK ČR. NATURA 2000 [online]. 2006. Praha; [cit. 2021-03-10]. Dostupné z:

http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000146212

ČESKÁ SPOLEČNOST ENTOMOLOGICKÁ. Síť mapových čtverců [online]. 2019 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z: <https://www.entospol.cz/sit-mapovych-ctvercu/>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Česká geologická služba: Geovědní mapy 1: 50 000 [online]. 2021 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z:

<https://mapy.geology.cz/geocr50/>

PORTÁL AOPK ČR. Karty druhů [online]. 2021-03-10 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z:

<https://portal.nature.cz/kartydruhu/index.php?X=X>

VRBA V. Biblioteka.cz: Mapa mapových čtverců [online]. 2021 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z: http://www.biblioteka.cz/Pages/Lokality/MapovaPole_MapasiteCR.aspx

9. Seznam příloh

Mapa 1: Faunistická síť s vyznačenými zájmovými čtverci

Mapa 2: Česká republika s vyznačením polohy VÚ Libavá

Mapa 3: Zájmové území s vyznačením lokalit vlastního výzkumu

Mapa 4: Lokalita č. 1 – Heroltovice, Pastvisko

Mapa 5: Lokalita č. 2 – Bývalá obec Bělá, U líhně

Mapa 6: Lokalita č. 3 – Město Libavá, Vodojem

Mapa 7: Lokalita č. 4 – Město Libavá, Strážišť

Mapa 8: Lokalita č. 5 – Heroltovice, Farský les

Tabulka 5: Přehled druhů denních motýlů na území VÚ Libavá a jeho okolí s uvedenými počty druhů v jednotlivých čeledích získaných z různých zdrojů a vlastním výzkumem.

Obrázek 1: Lokalita č. 1 (28. 4. 2019)

Obrázek 2: Lokalita č. 1 (28. 4. 2019)

Obrázek 3: Lokalita č. 2 (29. 4. 2019)

Obrázek 4: Lokalita č. 2 (29. 4. 2019)

Obrázek 5: Lokalita č. 3 (28. 4. 2019)

Obrázek 6: Lokalita č. 3 (28. 4. 2019)

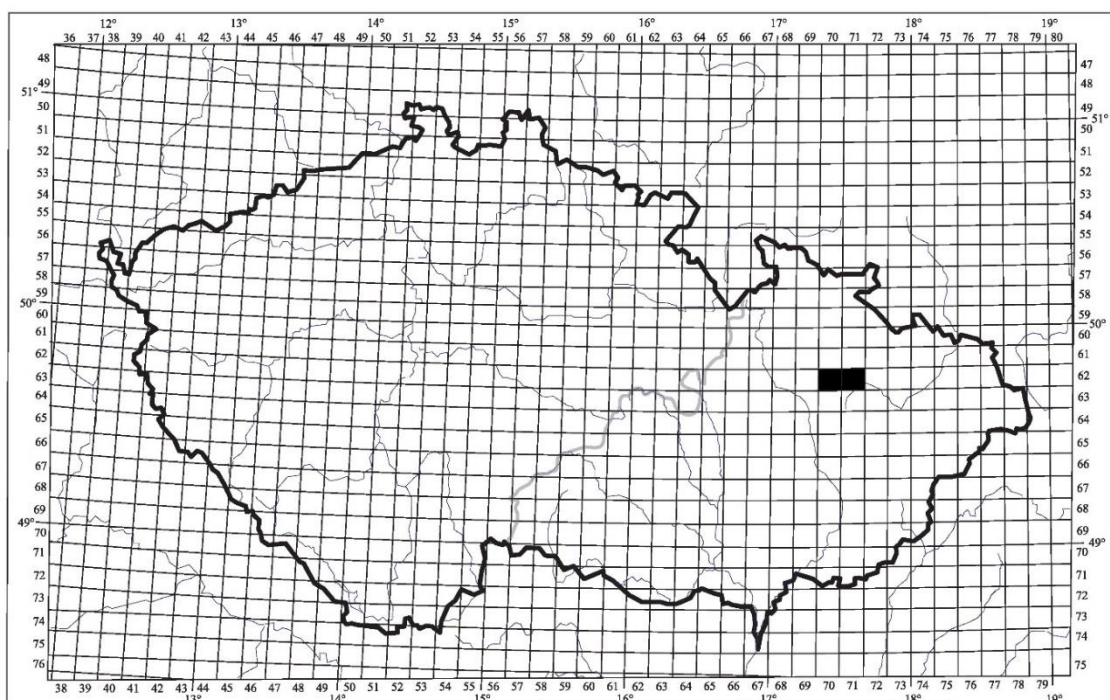
Obrázek 7: Lokalita č. 4 (29. 4. 2019)

Obrázek 8: Lokalita č. 4 (29. 4. 2019)

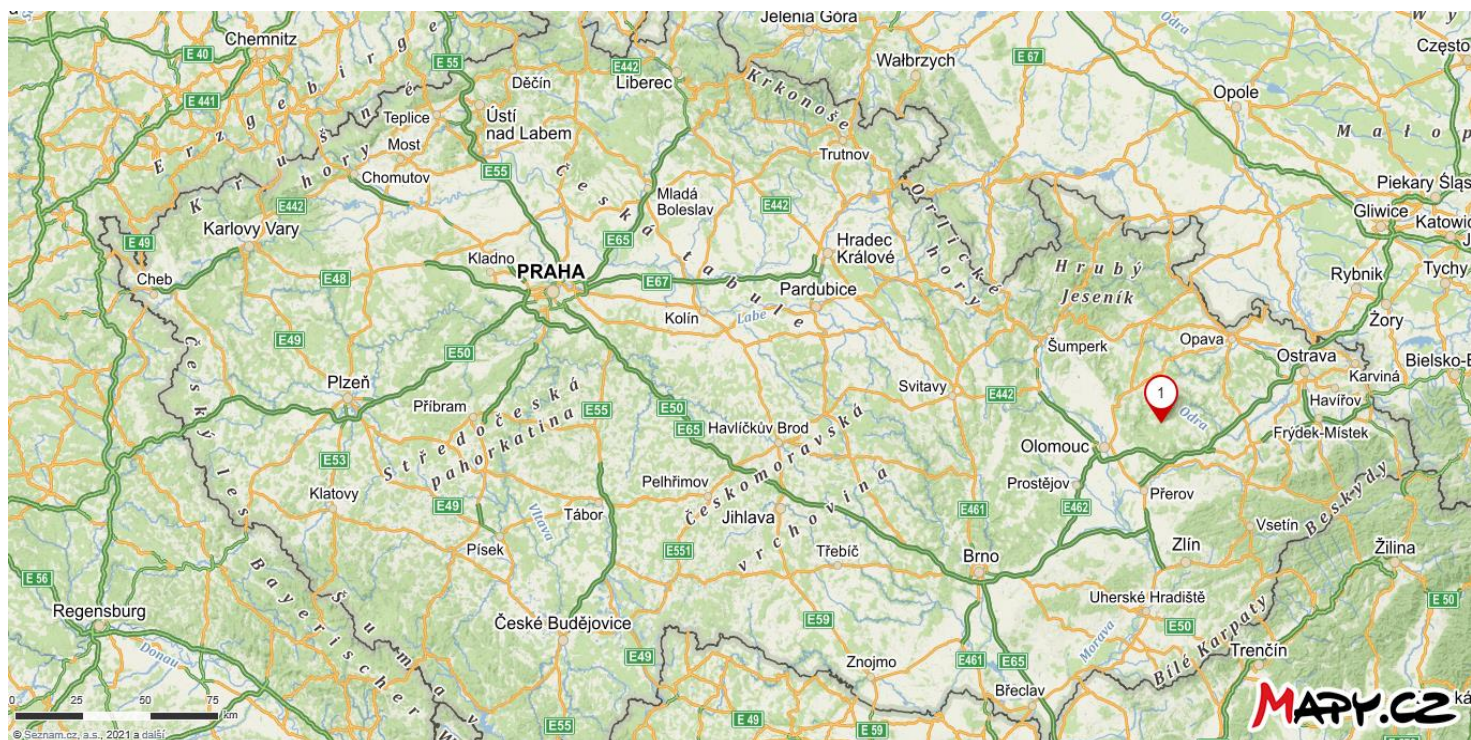
Obrázek 9: Lokalita č. 5 (29. 4. 2019)

Obrázek 10: Lokalita č. 5 (29. 4. 2019)

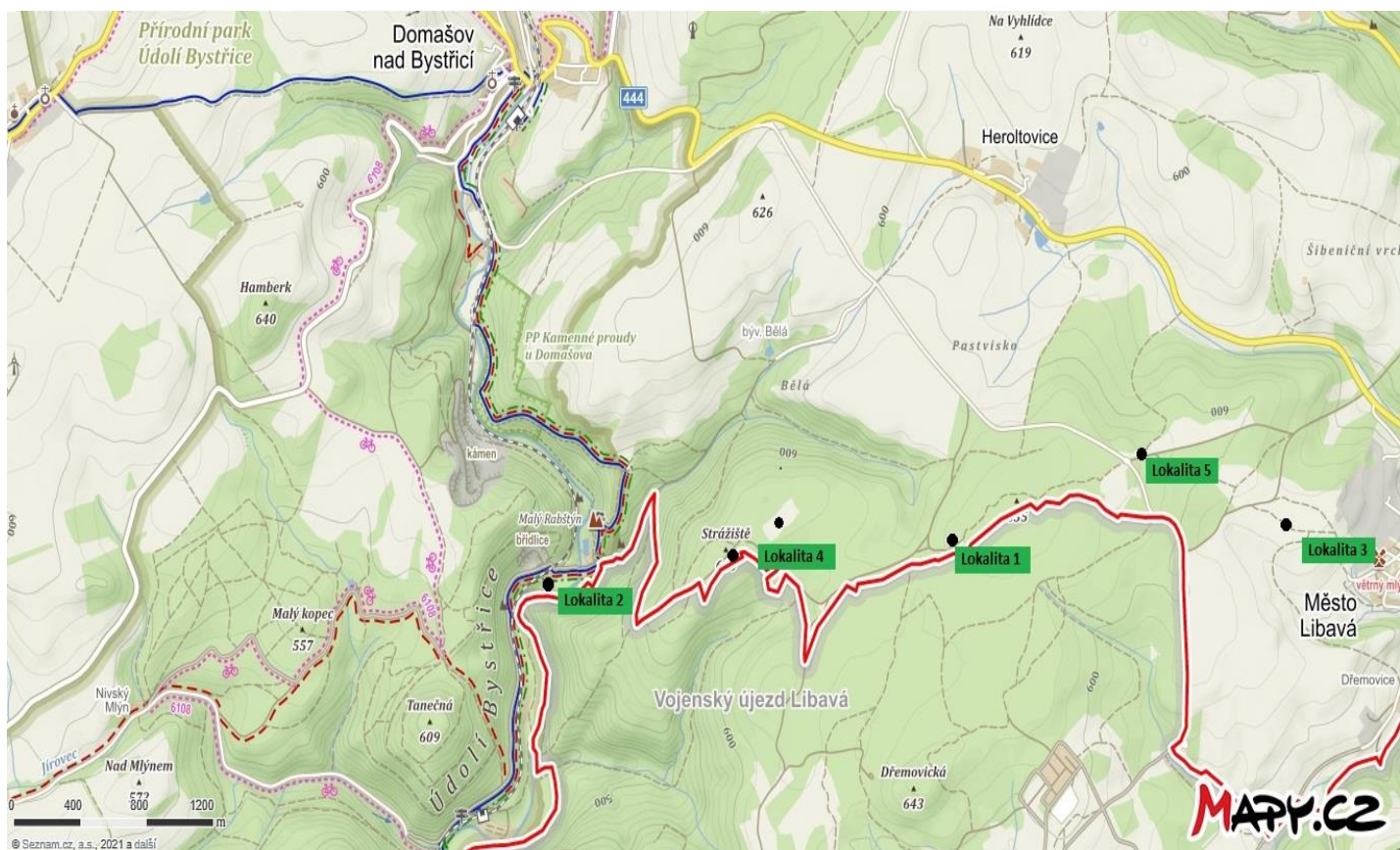
Přílohy



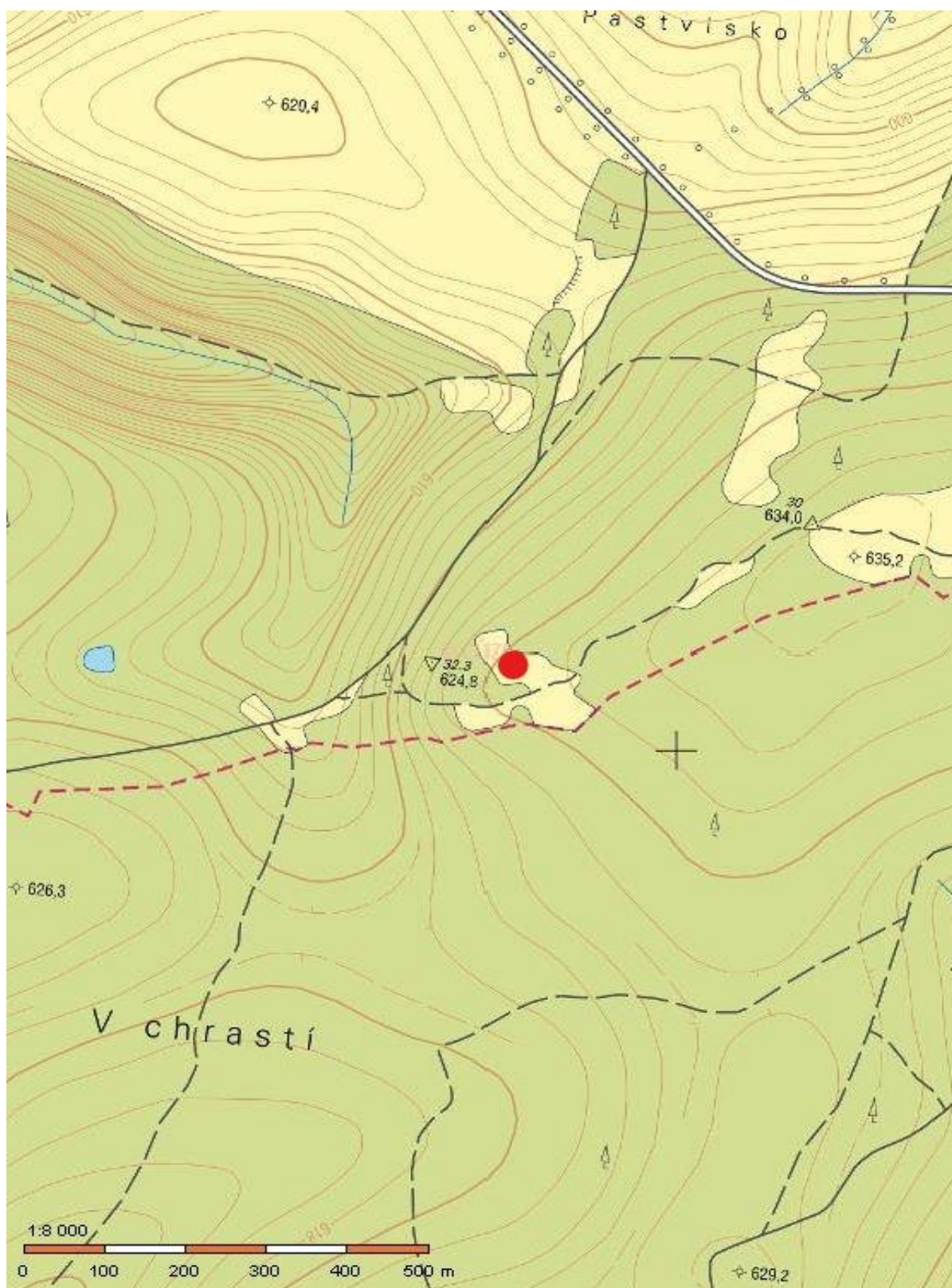
Mapa 1: Faunistická síť s vyznačenými zájmovými čtverci



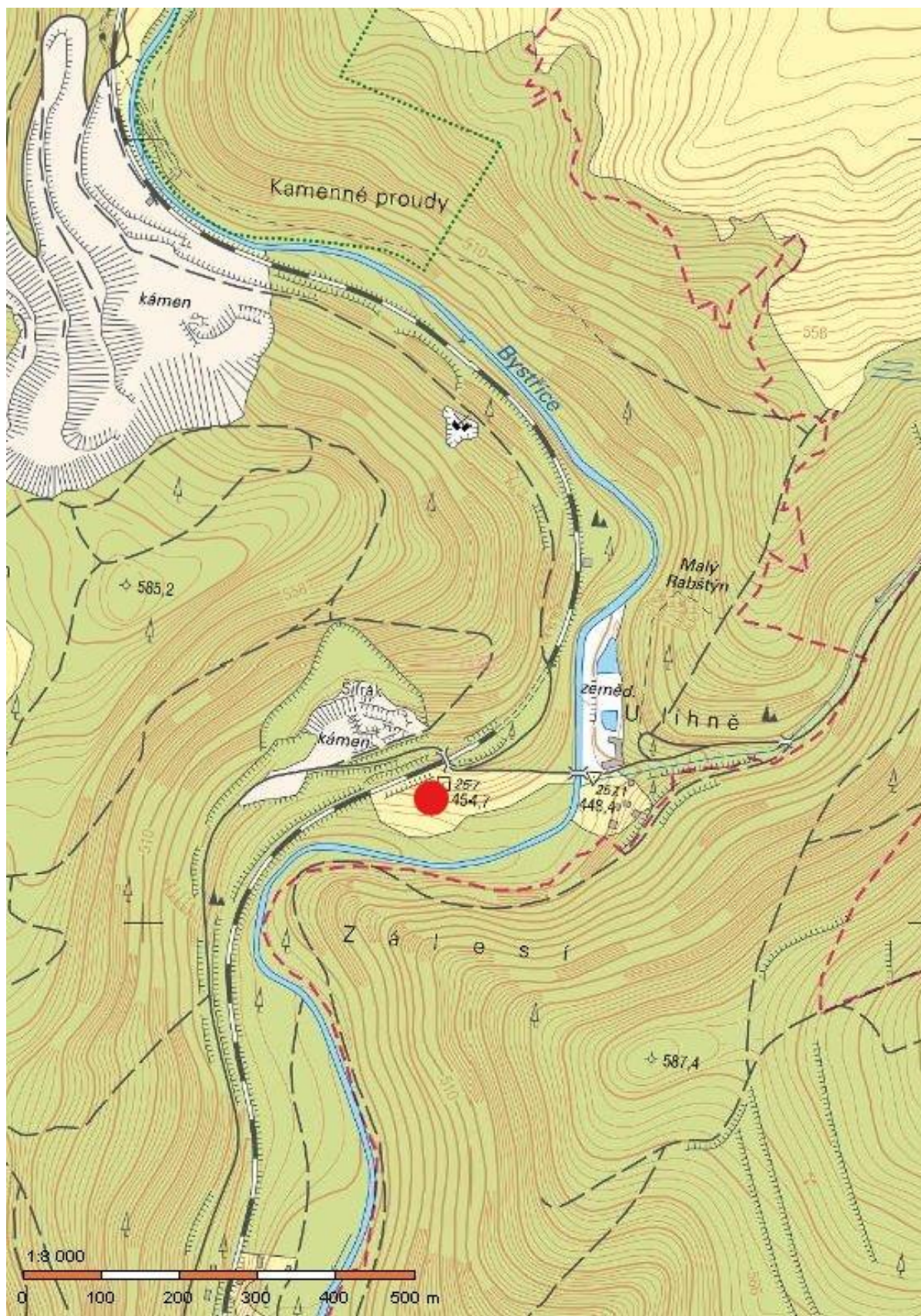
Mapa 2: Česká republika s vyznačením polohy VÚ Libavá



Mapa 3: Zájmové území s vyznačením lokalit vlastního výzkumu



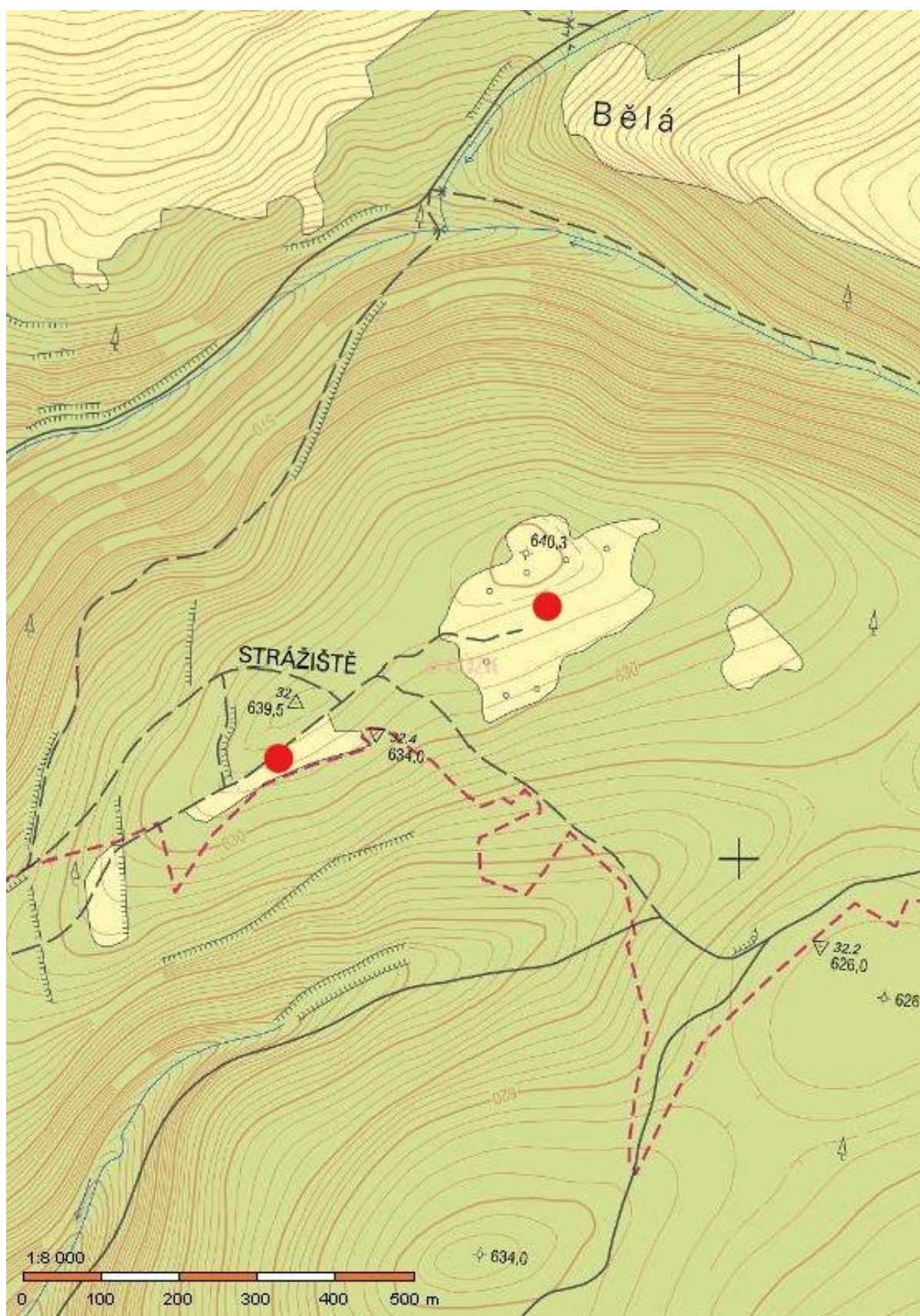
Mapa 4: Lokalita č. 1 – Heroltovice, Pastvisko



Mapa 5: Lokalita č. 2 – bývalá Bělá, U líhně



Mapa 6: Lokalita č. 3 – Město Libavá, Vodojem



Mapa 7: Lokalita č. 4 – Město Libavá, Strážistě



Mapa 8: Lokalita č. 5 – Heroltovice, Farský les

Tabulka 5: Přehled druhů denních motýlů na území VÚ Libavá a jeho okolí s uvedenými počty druhů v jednotlivých čeledích získaných z různých zdrojů a vlastním výzkumem.

	Papilionoidea	Publikované údaje	Databáze AOPK ČR	Vlastní výzkum
	Hesperiidae	6	8	7
1.	<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758) – soumračník máčkový	+	+	+
2.	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780) – soumračník slézový	–	+	+
3.	<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758) – soumračník jahodníkový	+	+	+
4.	<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771) – soumračník jitrocelový	+	+	+
5.	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761) – soumračník metlicový	+	+	+
6.	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808) – soumračník čárečkovaný	+	+	+
7.	<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758) – soumračník čárkovaný	–	+	–
8.	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777) – soumračník rezavý	+	+	+
	Papilionidae	3	3	1
9.	<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758) – jasoň dymnivkový	+	+	–
10.	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758) – otakárek ovocný	+	+	–
11.	<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758) – otakárek fenyklový	+	+	+
	Riodinidae	0	0	0
12.	<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758) – pestrobarvec petrklíčový	–	–	–
	Lycaenidae	18	21	17
13.	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761) – ohniváček černokřídlý	+	+	+
14.	<i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1803) – ohniváček černočárny	+	+	+
15.	<i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus, 1758) – ohniváček celíkový	+	+	+
16.	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761) – ohniváček černoskvrnný	+	+	+
17.	<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775) – ohniváček modrolesklý	+	+	+
18.	<i>Lycaena hippothoe</i> (Linnaeus, 1761) – ohniváček modrolemý	+	+	+
19.	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758) – ostruháček březový	–	+	–
20.	<i>Satyrium pruni</i> (Linnaeus, 1758) – ostruháček švestkový	+	+	–
21.	<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782) – ostruháček jilmový	+	–	–

22.	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758) – ostruháček ostružinový	+	+	+
23.	<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771) – modrásek štírovníkový	–	+	+
24.	<i>Cupido decoloratus</i> (Staudinger, 1886) – modrásek tolicový	–	+	+
25.	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775) – modrásek nejmenší	+	+	+
26.	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758) – modrásek kruštinový	+	+	+
27.	<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761) – modrásek kozincový	+	+	–
28.	<i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758) – modrásek černoskvřinný	+	+	–
29.	<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779) – modrásek bahenní	+	+	+
30.	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) – modrásek tmavohnědý	–	+	+
31.	<i>Aricia eumedon</i> (Esper, 1780) – modrásek bělopásný	+	+	+
32.	<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775) – modrásek lesní	+	+	+
33.	<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792) – modrásek ušlechtilý	+	+	+
34.	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775) – modrásek jehlicový	+	+	+
	Nymphalidae	33	32	32
35.	<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758) – batolec duhový	+	+	+
36.	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) – batolec červený	+	+	+
37.	<i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758) – bělopásek topolový	+	+	+
38.	<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1764) – bělopásek dvouřadý	+	+	+
39.	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758) – babočka jilmová	+	+	+
40.	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758) – babočka osiková	+	+	+
41.	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758) – babočka paví oko	+	+	+
42.	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758) – babočka kopřivová	+	+	+
43.	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) – babočka admiral	+	+	+
44.	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758) – babočka bodláková	+	+	+
45.	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758) – babočka bílé C	+	+	+
46.	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758) – babočka síťkovaná	+	+	+
47.	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758) – perleťovec stříbropásek	+	+	+
48.	<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758) – perleťovec velký	+	+	+

49.	<i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec prostřední	+	+	+
50.	<i>Argynnis niobe</i> (Linnaeus, 1758) – perleťovec maceškový	+	–	–
51.	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758) – perleťovec malý	+	+	+
52.	<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775) – perleťovec kopřivový	+	+	+
53.	<i>Boloria selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec dvanáctitečný	+	+	+
54.	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758) – perleťovec fialkový	+	–	–
55.	<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1758) – perleťovec nejmenší	+	+	+
56.	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758) – hnědásek kostkovaný	–	+	+
57.	<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775) – hnědásek jitrocelový	+	+	+
58.	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758) – okáč bojínkový	+	+	+
59.	<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775) – okáč voňavkový	–	+	+
60.	<i>Erebia ligea</i> (Linnaeus, 1758) – okáč černohnědý	+	–	–
61.	<i>Erebia medusa</i> (Fabricius, 1787) – okáč rosičkový	+	+	+
62.	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758) – okáč luční	+	+	+
63.	<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758) – okáč prosíčkový	+	+	+
64.	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758) – okáč poháňkový	+	+	+
65.	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761) – okáč strdivkový	+	+	+
66.	<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788) – okáč třeslicový	+	+	+
67.	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758) – okáč pýrový	+	+	+
68.	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767) – okáč zední	+	+	+
69.	<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758) – okáč ječmínkový	+	+	+
	Pieridae	10	9	7
70.	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758) – bělásek hrachorový	+	–	–
71.	<i>Leptidea juvernica</i> (Williams, 1946) – bělásek luční/ <i>Leptidea reali</i> (Reissinger, 1990) – bělásek Realův	+	+	+
72.	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758) – bělásek zelný	+	+	+
73.	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758) – bělásek řepový	+	+	+
74.	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758) – bělásek řepkový	+	+	+
75.	<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777) – bělásek rezedkový	+	+	–
76.	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758) – bělásek řeřichový	+	+	+

77.	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758) – žluťásek čičorečkový	+	+	+
78.	<i>Colias crocea</i> (Furcroy, 1785) – žluťásek čilimníkový	+	+	–
79.	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758) – žluťásek řešetlákový	+	+	+

Symbol + znamená zjištěn, symbol – nezjištěn



Obrázek 1: Lokalita 1 (28. 4. 2019), břidlicová rovina



Obrázek 2: Lokalita 1 (28. 4. 2019), vzadu paseka (již součástí VÚ)



Obrázek 3: Lokalita 2 (29. 4. 2019)



Obrázek 4: Lokalita 2 (29. 4. 2019), pohled na louku z naučné stezky Údolím Bystřice



Obrázek 5: Lokalita 3 (28. 4. 2019), louka s polní cestou



Obrázek 6: Lokalita 3 (28. 4. 2019), polní cesta vedoucí k louce



Obrázek 7: Lokalita 4 (29. 4. 2019), západní část, polní cesta s hromadami vytěženého dříví



Obrázek 8: Lokalita 4 (29. 4. 2019), východní část, úsek lesní louky



Obrázek 9: Lokalita 5 (29. 4. 2019), podmáčená louka



Obrázek 10: Lokalita 5 (29. 4. 2019), pohled na louku z asfaltové cesty