

Denní motýli a vřetenušky (Papilionoidea, Hesperiiidae, Zygaeninae) v NPR Mohelenská hadcová step a okolí po 75 letech

Daily butterflies in the Mohelenská hadcová step and surrounding area after 75 years

MILAN ŠVESTKA

Coufalova 19, CZ-669 02 Znojmo; e-mail: svestka.zn@seznam.cz

Publikováno on-line 10. 6. 2019

Abstract: In Mohelenská hadcová step National Nature Reserve and its surrounding, changes in abundance and occurrence of diurnal butterflies and burnets have been studied since the 1950s up to the present (i.e. the year 2018). The findings were compared with published results of similar observations from the 1930s and 1940s. A total of 143 species (81% of the Czech Republic), of which 115 belong to the Papilionoidea superfamily, 14 of the Hesperiiidae family and 14 of the Zygaeninae subfamily, have been recorded in the area to this date. Of this number, 40 species (28%) have already become extinct, 52 species (36.3%) occur irregularly or sporadically, and 51 species (35.7%) occur more or less regularly and frequently. Besides the extinct species, 33 other species show a decline in abundance and only 6 species are currently more common than in the past. This is caused by gradual encroachment of the area with expansive trees, shrubs and tall grasses, a decrease in some habitats as a result of human activity, and also by the impact of unspecified global factors.

Key words: faunistics, Lepidoptera, species richness, abundance changes, Mohelno Region, Czech Republic

ÚVOD

Národní přírodní rezervace Mohelenská hadcová step je jednou z nejznámějších chráněných přírodních oblastí České republiky. Území rezervace náleží k nejteplejším oblastem Českomoravské vrchoviny. V důsledku hadcového podloží a geomorfologického uspořádání terénu se zde vyskytují výrazně teplomilné druhy rostlin i hmyzu, včetně denních motýlů a vřetenušek.

Historii zkoumání motýlí fauny v oblasti Středního Pojihlaví shrnul Šumpich (2017), který uvádí základní údaje o historii lepidopterologických průzkumů i aktivitách jednotlivých entomologů. Denními motýly se v minulosti zabývali zejména František Lemberk, Dalibor Povolný, František Gregor a od 90. let minulého století do současnosti Jan Šumpich, který pro jednotlivé druhy shromáždil údaje o historickém i recentním výskytu ve Středním Pojihlaví a posoudil jejich výskyt v širších souvislostech v rámci české fauny. V oblasti Mohelna dlouhodobě a systematicky působili a případně ještě působí další lepidopterologové, a to Jan Hladký, Vladimír Štěrba, Milan Švestka a Pavel Veselý. Historické údaje o vzniku a výzkumných aktivitách v NPR Mohelenská hadcová step jsou obsaženy v publikacích Ondráčková (1969) a Veselý (2002, 2005).

Souhrnný přehled denních motýlů a vřetenušek Mohelenské hadcové stepi a okolí jako první zpracoval Povolný (1945a, b) dle vlastních pozorování z let 1941 až 1944 i zápisků a sběrů Lemberka (1939) a doplnil jej v dalších publikacích (Povolný et. Gregor 1946 a Králíček et. Povolný 1980). Oblast pozorování rozdělil na tři základní biotopy:

1. Stepní úseky přecházející v lesostep. Bylo to území Mohelenské hadcové stepi, dále Pohaniska u Senorad a Biskoupské kopce.

Tyto lokality zůstaly relativně nejméně poznamenané změnami až do současnosti.

2. Lesní palouky a paseky.

Postupně došlo v těchto lokalitách u Mohelna k samovolnému zarůstání náletovými dřevinami a postupnému zastínění a místy i k umělému zalesnění v přilehlých úsecích. Určité zlepšení podmínek pro motýly přinesla v letech 2016, 2017 a 2018 extrémně teplá a suchá letní období, kdy došlo k jednotlivému i plošnému usychání borovic a tím k částečné obnově palouků a pasek.

3. Převážně vlhké louky podél řek Jihlavy a Oslavy, přecházející v křovinaté i zalesněné stráně.

Zejména v povodí Jihlavy pod Mohelenskou hadcovou stepí těchto lokalit radikálně ubylo po vybudování přehradu u Mohelna a zatopení údolí. V úseku pod přehradou ustalo působení ledových ker, které při jarním tání čistily břehy a bránily postupnému zarůstání stromy a keři.

Cílem práce je zhodnotit změny v druhovém spektru i abundanci denních motýlů a vřetenušek v NPR Mohelenská hadcová step a okolí, ke kterým došlo v období od 40. let minulého století do současnosti.

METODIKA

Hodnocení změn ve výskytu druhů denních motýlů a vřetenušek je založeno zejména na vlastních pozorováních a sběrech autora od 50. let minulého století do současnosti i na dostupných publikovaných, osobních a sbírkových údajích od lepidopterologů působících v dané oblasti. Údaje o historickém i recentním výskytu uváděné Šumpichem (2017) nejsou v této práci znovu uváděny s výjimkou případů, kdy se jedná o jediné známé nebo velmi významné faunistické údaje k danému druhu. V těchto případech jsou uváděny a okomentovány v textu.

V období let 1950 až 1958 jsem pravidelně v červenci a srpnu pobýval na chatě u splavu Dukovanského mlýna. Z této doby se moje sběry nezachovaly, jen seznamy druhů. Později zde pozorování pokračovala nepravidelně a od roku 1970 až do současnosti téměř každoročně. Od roku 2000 následoval nepravidelný průzkum i v okolí Biskoupek, Senorad a Jamolic. Doklady jsou uloženy ve sbírce autora a od roku 2005 byla pořizována i fotodokumentace. V období let 2013 až 2018 jsem na základě povolení Správy CHKO Moravský kras každoročně pravidelně monitoroval výskyt denních motýlů a vřetenušek v NPR Mohelenská hadcová step. Faunistická data pro tuto práci byla získávána převážně ze stejného území, na kterém působil Povolný (1945a, b), navíc jsou zahrnuty údaje i z okolí Jamolic.

Až do zatopení údolí a vzniku a naplnění přečerpávací nádrže u Mohelna v roce 1976 probíhaly moje exkurze za motýly často v těchto později zatopených místech. Jednalo se o přibližně 2 až 3 km dlouhý úsek údolí Jihlavy, od místa budoucí přehradní hráze a dřevěného mostu k Dukovanskému mlýnu, proti proudu řeky až do míst, kde byly v řece dva ostrovy (cca 1 km od Skryjského mlýna). Od místa budoucí přehradní hráze a Dukovanského mlýna byly na dně údolí svěží louky, u splavu Dukovanského mlýna přerušené polem, odhadem o rozměrech 60 × 30 m, lemovaným křovinami. Dál pokračovaly rozlehlé louky až téměř k zmiňovaným ostrovům, kosené jen jednou v jarním období, takže v letním období byly květnaté a např. krvavec toten mohl nerušeně vykvést a odkvést. Od místa budoucí přehrady, mezi řekou a loukami a k jihu orientovanému svahu údolí vedla cesta až ke splavu Dukovanského mlýna z počátku lesem, nejdříve zaříznutá ve svahu a dále navazovala na rovinu kolem pole a luk a místy byla lemována keří. Nad cestou na k jihu orientovanému svahu se střídala pestrá mozaika kamenité sutě, řídkého lesa, keřových porostů a stepních lokalit. Přibližně na úrovni splavu se do stráně zařezávaly dvě hluboké rokle, mezi kterými se na hadcových výchozech střídaly stepní lokality a převážně řídké bory s dubem, břekem, babykou a mnoha dalšími dřevinami a křovinami. Rokle ústí až pod vlastní rezervaci a přechází v lesostep až step. Dále směrem proti proudu polní cesta oddělovala louky od svahu orientovaného k jihu, na kterém se střídaly stepní biotopy s keřovými porosty a v horní části lemoval svah borový les s podrostem listnatých stromů a keřů. Z uvedeného je zřejmé, že se v budoucím zatopovém území jednalo o velmi pestrá mozaiku různých biotopů, ještě mimo vlastní rezervaci, které byly přirozenou základnou pro mnoho druhů denních motýlů, včetně většiny těch nejvzácnějších, dnes vymizelých. Zánik velké části těchto lokalit v následujících letech, včetně všech luk, nepochybně nepříznivě ovlivnil početnost a druhové spektrum denních motýlů i v NPR Mohelenská hadcová step.

Mnoho velmi cenných faunistických dat poskytl v soukromé korespondenci V. Štěrba, který ve sledované oblasti působil od počátku 50. let minulého století a dále P. Veselý, ze svých sběrů od roku 1968 do současnosti. Jednotlivé údaje poskytl i další lepidopterologové uvedení v následujícím přehledu.

Seznam zdrojů dat – sbírkových zdrojů, pozorování:

Fl – Fleischlinger Ivan, Brno
 Kr – Králíček Milan, Kyjov
 La – Laštůvka Zdeněk, Brno
 Ma – Marek Jaroslav, Brno
 Šv – Švestka Milan, Znojmo
 Št – Štěrba Vladimír, Brno
 Ve – Veselý Pavel, Brno

V systematickém přehledu je pro každý druh uveden latinský a český název, písmeny (A, B, C, D, V, N) je klasifikována pravidelnost a početnost výskytu v minulosti, v 30. až 40. letech minulého století (první písmeno za názvem) a v současnosti (druhé písmeno za názvem). Následuje text popisující výskyt druhu v období do 40. let minulého století převzatý z prací Povolného. V další části textu jsou prezentovány poznatky o výskytu a početnosti daného druhu od 50. let minulého století do současnosti, zhodnoceny případné změny a nastíněny možné příčiny těchto změn. Následuje přehled pozorování a sbírkových dokladů o výskytu daného druhu. Většina uvedených pozorování autora práce je doložena sbírkovými doklady nebo fotodokumentací. Data jsou uspořádána chronologicky od nejstarších po nejnovější. V některých případech je za lomítkem uveden počet zjištěných jedinců. Pokud byl zjištěn jen jeden exemplář nebo početnost není známa, je uvedeno pouze datum. Za jednotlivými údaji jsou uvedeny příslušné zkratky jmen autora nálezu. Převzatá publikovaná data jsou označena jménem autora publikace a rokem vydání.

Pravidelnost a početnost výskytu druhů zjištěných na sledovaném území:

- A – výskyt každoroční, pravidelný, početná populace (desítky až stovky jedinců)
- B – výskyt nepravidelný, lokální, malá až středně početná populace (od nuly do dvou desítek)
- C – výskyt ojedinělý, velmi malá populace, silně ohrožený (nepravidelně, obvykle jednotlivě)
- D – výskyt zcela ojedinělý, kriticky ohrožený (jen výjimečně, obvykle po delším období)
- V – vymizelý, na sledovaném území již nežije
- N – na sledovaném území nebyl do roku 1950 zjištěn

Označení „vymizelý druh“ je do určité míry subjektivní a závislé nejen na hodnocení časového odstupu od posledního zjištěného výskytu v dané oblasti, ale i na posouzení historických údajů o výskytu, letových schopnostech motýla, jeho rozšíření v širším regionu, četnosti vlastních pozorování. Jiný může být závěr u druhů nápadných, jejichž přítomnost je snadno pozorovatelná a je předpoklad, že neuniknou pozornosti (např. *Parnassius mnemosyne*) a jiný u druhů nenápadných, obtížně zjištěných. Je to hodnocení vycházející ze zkušeností a poznatků autora publikace.

V textu použitý termín „hojný výskyt“ obvykle znamená desítky až stovky jedinců, termín „záplava“ znamená tisíce jedinců určitého druhu.

Seznam použitých zkratk:

ex. = jedinec, det. = determinoval, lgt. = sebral, obs. = pozoroval, coll. = uloženo ve sbírce, NPR = národní přírodní rezervace

V systematické části práce jsou uvedeny všechny druhy nadčeledi Papilionoidea, čeledi Hesperidae a podčeledi Zygaeninae, které byly v NPR Mohelenská hadcová step a okolí dosud zjištěny. Řazení druhů a nomenklatura je převzata podle Macka et al. (2015) a Laštůvky et Lišky (2011).

Přehled dílčích lokalit uváděných v textu:

Babylon – kamenná rozhledna na Zeleném kopci, 1 km východně nad obcí Kramolín.

Bobšova chata – rekreační chata lokalizovaná na levém břehu Jihlavy pod Mohelnem, 1 km pod hrází přehrady.

Černice – přírodní památka, stepní a lesostepní území 2 km severně od obce Jamolice na místě dřívějšího vojenského areálu.

Fiola – dříve lesostepní lokalita (pastvina) se skalkou a skalními výchozy na stráni s jižní orientací na levém břehu Jihlavy, nad tábořištěm Fiola. V současnosti vyjma skalky a bezprostředního okolí má stanoviště lesní charakter.

Havránek – vodní elektrárna na pravém břehu řeky Jihlavy, 3 km severovýchodně od Dukovan.

Lávecká zmola – mohutná zmolina na okraji NPR Mohelenská hadcová step při hranici s přírodní rezervací U Jezera, 1 km jihozápadně od Mohelna.

Ovcí skok – výrazná skála v meandru řeky Jihlavy, jižně od Mohelna, 1,2 km po proudu od hráže přehrady.

Papírna – bývalá budova (dnes zbořeniště) na levém břehu Jihlavy vedle rekreačního střediska „Pod stepí“, 0,5 km pod přehradní hrází.

Pohaniska – pastviny a stepi přiléhající k hraně údolí Oslavy, 1 km severně od obce Senorady

Rabštejn – zbytek zříceniny hradu na skalním ostrohu nad pravým břehem řeky Jihlavy, 1 km severně od jaderné elektrárny Dukovany.

Skřípina – polykulturní hradiště s rekreačním zařízením se zatravněnou plošinou nad pravým břehem řeky Oslavy, 3 km severně od Mohelna, nad silnicí vedoucí od Mohelna do Březníku.

Staré Hory – zalesněná lokalita hraničící s polem se nachází na kraji údolí řeky Jihlavy, 1,5 km jihovýchodně od Mohelna, 1 km východně od silnice Mohelno – Dukovany. (Označení Staré Hory se vztahuje i na lokalitu chatové osady.)

Templštejn – zřícenina hradu na skalnatém ostrohu nad údolím řeky Jihlavy, 2 km severně od Jamolic, součást přírodního parku Střední Pojhlaví. V současnosti je plocha zříceniny spolu s širším okolím vyhlášena za přírodní rezervaci Templštejn.

U Jezera (Jezero) – mělká vysychající vodní nádrž (nebeský rybník), 2 km jihozápadně od Mohelna.

SYSTEMATICKÝ PŘEHLED DRUHŮ

PAPILIONIDAE

1. *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – otakárek fenýklový – A – B

Dle Povolného (1945a) byl druh hojný na Mohelenské stepi od dubna do září.

Dle vlastních pozorování v průběhu 50. let byl výskyt pravidelný a v letním období často motýli obou druhů otakárků sáli na vlhkém písku v místě skladování písku těžebního ze dna nádrže nad splavem Dukovanského mlýna. Ještě v průběhu 70. let byl výskyt každoroční a v některých letech hojný (1973 až 1976) v první a druhé generaci. Motýli první generace poletovali a slunili se v první polovině května (v příznivém počasí, např. v roce 1974 již od 1. května) a vyhledávali osluněné palouky v lesostepních partiích na rovinaté části stepi, např. po obou stranách kolem staré silnice z Mohelna k Dukovanskému mlýnu. V průběhu července se jedinci druhé generace objevovali na květnatých místech stepi i na stráních a loukách v údolí kolem Jihlavy. V průběhu srpna bylo možno na stepních lokalitách pozorovat housenky, nejčastěji na bedrníku obecném. Výskyt motýlů třetí generace na přelomu srpna a září byl u Mohelna zaznamenán jen ojediněle, např. v letech 1941 (Povolný 1945a), 2016 a 2018 (Šv).

Postupné zarůstání lesostepních partií náletovými dřevinami a keři bylo nejpravděpodobnější příčinou snížení populační hustoty tohoto druhu, který se po roce 2000 objevuje často jen jednotlivě až vzácně, např. v letech 2006, 2007 (Šv). Mezi roky 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, byl motýl pozorován ve třech letech (Jamolice 2013, Mohelno 2016, 2018). Hojnější výskyt byl zaznamenán v letech 2016 a 2018 (Šv) na květnatých místech Mohelenské stepi mezi silnicí z Mohelna k přehradě a svahy nad údolím Jihlavy.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 1967 obs. La; 24. 7. 1970, 27. 7. 1972, 5.–6. 8. 1972, 3. 5. 1973/hojně, 13. 5. 1973, 28. 6. 1973, 8. 7. 1973, 15. 7. 1973, 11. 4. 1974, 1. 5. 1974, 11. 5. 1974/hojně, 1.–2. 5. 1975, 6. 5. 1975/hojně, 11. 5. 1975, 6.–8. 7. 1975, 17.–18. 7. 1975, 22. 7. 1975, 24. 7. 1975, 8. 5. 1976, 10. 5. 1976, 19. 7. 2006, 17. 7. 2007, 19. 7. 2016, 22. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 27. 6. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; 10. 8. 1980, 30. 7. 1999, 28. 7. 2000 obs. Ve; **Jamolice** 12. 6. 2013 obs. Šv; **Biskoupky** 6. 5. 2016 obs. Šv.

2. *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) – otakárek ovocný – A – A

Dle Povolného (1945a) byl druh dosti hojný ve dvou generacích od května do srpna až počátku září na Mohelenské stepi i na loukách, výslunných stráních a pasekách v okolí.

I v průběhu dalších desetiletí až do současnosti je výskyt každoroční, pravidelný a převážně hojný. Motýli první gene-

race rádi sají na květech mahalebky, motýli druhé generace vyhledávají květy bodláků a hlaváčů a vlhká místa, např. na okrajích přehradní nádrže. Např. v roce 2017 v červenci desítky motýlů poletovaly a posedávaly na kvetoucích bodlácích v průseku pod elektrovodem v horní části svahu nad přehradou. Příznivou okolností pro výskyt stálé a početné populace tohoto druhu je zachování porostů mahalebky a trnky na skalnatých stepích a výslunných stráních.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 1967 obs. La; 3. 5. 1966, 8. 5. 1971, 16. 5. 1971, 27. 7. 1972, 3. 5. 1973, 13. 5. 1973, 9. 5. 1974, 19. 5. 1974, 2. 5. 1975, 11. 5. 1975, 8. 5. 1976, 19. 7. 2006, 25. 7. 2006, 16.–17. 7. 2007, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 7. 7. 2012, 28. 4. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 25. 5. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 6. 5. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 9. 7. 2017/hojně, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018/hojně, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018/hojně, 25. 7. 2018/hojně, 6. 9. 2018 obs. Šv; 14. 8. 1979 obs. Ve; **Jamolice** 2014 obs. Šv.

3. *Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775) – pestrokrídlec podražcový – N – B

V minulosti nebyl znám výskyt v oblasti Mohelna a okolí, ve smyslu této práce. Teprve v roce 2006 byla zjištěna malá až středně početná populace na levém břehu Jihlavy v úseku od mostu na silnici Biskoupky – Řeznovice dál proti proudu. V délce cca 1 km v křovinách pod pozvolna se zvedajícím svahem roste pomístně podražec evropský, na kterém se vyvíjejí housenky. V následujících letech byl výskyt druhu v této lokalitě opakovaně potvrzen, populace je stabilní. Létá v druhé polovině dubna a v květnu.

Pozorování a doklady výskytu: **Biskoupky** 11. 5. 2006/10, 25. 4. 2007/5, 17. 5. 2008/10, 6. 5. 2016 obs. Šv.

4. *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) – jasoň dymnivkový – B – B

Povolný (1945a) uvádí bez bližšího upřesnění velmi hojný výskyt na loukách a lesních pasekách v „poříčí Jihlavy a Oslavy“. Protože průzkum prováděl jen v letních měsících, nesetkal se s jarními druhy a při hodnocení vycházel ze zápisků a sběrů Lemberka. Později v práci Králíček et Povolný (1980) upřesňuje, že u Mohelna je vzácný, opět bez dokladů.

Souhrn publikovaných údajů o výskytu druhu v údolí Oslavy, Chvojnice a Jihlavy uvádí Šumpich (2017). V minulosti hojný výskyt v údolí Jihlavy v okolí hradu Templštejn pod Jamolicemi uváděl Růžička (1937). Ze zápisků Šterby vyplývá, že v období mezi lety 1955 až 1970 pozoroval jednotlivé motýly v údolí Jihlavy mezi Skryjským mlýnem a Wilsonovou skálou, avšak v současnosti jsou tato místa pod hladinou přehradní nádrže. Hojnější je na více místech v údolí Oslavy. Již v roce 1958 zjistil Šterba hojný výskyt pod Ketkovským hradem. Početný výskyt byl zaznamenán v roce 1979 na lesní pasece na jižně orientovaném svahu nad Senoradským mlýnem a nehojný výskyt v roce 2006

na rozhraní louky a lesnaté stráně proti proudu nad Skřípínou (Šv). Šumpich (2017) konstatuje, že hojnější výskyt byl v letech 2005 a 2007 na více místech od Skřípiny až po soutok Oslavy a Chvojnice. Výskyt v údolí Chvojnice v roce 1955 uvádí Šterba. Létá od poloviny května do poloviny června.

V současnosti se druh vyskytuje v údolí Jihlavy na hranici, případně pod hranicí pozorovatelnosti, nebo již vymizel. Potvrzují to ojedinělé nálezy z let 1976 a 2012 (Šv). V prvním případě se jednalo o čerstvého samce (23. 5.), nalezeného v bývalém hliníku poblíž splavu Dukovanského mlýna, tj. v současnosti místo pod hladinou přehrady a v druhém případě o částečně olétaného samce (28. 5.), nalezeného na louce cca 100 m za Mohelenským mlýnem po proudu Jihlavy. Poněvadž na tomto místě byli nalezeni tři motýli již v roce 1981 (Šumpich 2017) je dané území nejnadějnějším místem pro případný nový výskyt tohoto druhu v údolí Jihlavy u Mohelna. V údolí Oslavy dosud žije na více lokalitách.

Pozorování a doklady výskytu: **údolí Oslavy** 23. 5. 1979/hojně, 11. 6. 2006 obs. Šv; **Chvojnice** 5. 6. 1955/11 obs. Št; **Mohelno** 23. 5. 1976/1 leg. coll. Šv, 28. 5. 2012/1 leg. coll. Šv.

5. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) – bělásek hrachorový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl velmi hojný na Mohelenské stepi a na okolních lokalitách stepního charakteru. Jarní generace se objevovala hojněji jen v některých letech.

Stejně hodnocení početnosti je možno potvrdit i za období od 50. let minulého století až do současnosti. Je to druh rozšířený celoplošně ve sledovaném území s dobou letu od dubna do srpna. Mezi lety 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, byla početnost první a druhé generace vyrovnaná. Niže uvedené nálezy a pozorování pocházejí vesměs z výslunných, suchých skalních a stepních míst, biotopů vyhledávaných tímto druhem. Šumpich (2017) uvádí řadu nálezů tohoto druhu z Mohelenské stepi.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 3. 5. 1952, 24. 5. 1964 obs. Št; 8. 5. 1965, 19. 4. 1969, 14. 5. 1970, 7. 6. 1970, 16. 5. 1971, 28. 6. 1971, 3. 7. 1971, 5. 7. 1971, 9.–10. 7. 1971, 25.–26. 7. 1972, 29. 7. 1972, 31. 7. 1972, 24. 8. 1972, 11. 4. 1974, 1. 5. 1974, 4. 5. 1974, 26. 5. 1974, 2. 5. 1975, 6. 5. 1975, 11. 5. 1975, 15. 7. 1975, 17. 7. 1975, 8. 5. 1976, 10. 5. 1976, 11. 7. 1983, 8. 6. 2013, 28. 4. 2014, 24. 4. 2015/hojný, 25. 5. 2015, 6. 5. 2016, 25. 5. 2016, 17. 5. 2017/hojný, 30. 5. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 27. 6. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; 27. 7. 1994, 1. 8. 1994, 3. 8. 1994, 6. 8. 1994, 10. 8. 1996, 12. 8. 1997, 31. 8. 1998, 4. 9. 1999, 20. 7. 2000, 29. 7. 2000, 29. 7. 2001, 20. 8. 2002 obs. Ve; **Jamolice** 31. 8. 2005, 25. 4. 2007, 12. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; 27. 8. 2008, 3. 7. 2010 obs. Št; **Biskoupky** 8. 6. 2006, 1. 4. 2007, 25. 4. 2007, 2013 obs. Šv.

6. *Leptidea juvernica* Williams, 1946 – bělásek luční – N – B

V minulosti nebyl tento druh odlišován a Povolný (1945a) jej ve svém přehledu neuvádí. Šumpich (2017) uvádí existenci tří exemplářů tohoto druhu ve sběrech Povolného z roku 1943 na Mohelenské hadcové stepi a také další nálezy z údolí Jihlavy v letech 1997 a 2002 a také z údolí Oslavy v letech 1935 až 1938 a 2000. Z těchto údajů vyplývá, že daný druh ve sledovaném území žil v minulosti a vyskytuje se i v současnosti.

7. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) – bělásek řeřichový – A – A

Povolný (1945a) uvádí, že druh je hojný na lesních paloučích a pasekách v dubnu a květnu. Protože průzkum prováděl jen v letních měsících, nesetkal se s jarními druhy a při hodnocení vycházel, podobně jako u jasoně dymnivkového, ze zápisků a sběrů Lemberka.

V dalších desetiletích až do současnosti se početnost zachovala na podobné úrovni jako v minulosti, případně ve sledované oblasti poklesla s úbytkem lučních biotopů. Při průzkumu v letech 2013 až 2017 se vyskytoval převážně nehojně, ale pravidelně, např. pod Ovčím skokem a na paloučích a světlinách spíše v okrajových částech ve východních i západních okrajích rezervace a také na loukách za Mohelenským mlýnem po proudu Jihlavy. Zvýšený výskyt byl zaznamenán v letech 2016 a 2017.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 2. 5. 1965, 14. 5. 1970, 3. 5. 1973, 6. 4. 1974, 4. 5. 1974, 11. 5. 1974, 8. 6. 2013, 28. 4. 2014, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 6. 5. 2016/hojně, 17. 5. 2017/hojně, 30. 5. 2017, 30. 4. 2018/hojně, 21. 5. 2018 obs. Šv; **Senorady** 8. 5. 1979 obs. Šv; **Biskoupky** 11. 5. 2006, 1. 4. 2007 obs. Šv

8. *Pontia edusa* (Fabricius, 1777) – bělásek rezedkový – B – B

Povolný (1945a) jej hodnotí jako nehojný druh vyskytující se na Mohelenské stepi i na loukách a polích v okolí Mohelna a Senorad v květnu a později od konce července do září. Údaj o výskytu v květnu je zřejmě převzatý ze zápisků a sběrů Lemberka.

Nepravidelný a nehojný výskyt a případně dočasné vymizení přetrvávalo i v období od 50. let minulého století do současnosti s tím, že v příznivých letech se početnost přechodně zvýšila, pravděpodobně v důsledku příletu motýlů z jihu. Taková situace nastala na Mohelenské stepi v letech 2003 a 2017 a na suchých loukách pod Biskoupkami v roce 2009.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 16. 8. 1972, 30. 7. 2002, 9. 7. 2017, 1. 6. 2018 obs. Šv; 13. 8. 1993, 5. 7. 1993, 29. 7. 2001, 23. 7. 2003, 28. 8. 2009 obs. Ve; **Jamolice** 20. 6. 2000, 31. 8. 2005 obs. Šv; 21. 6. 2003 obs. Št; **Biskoupky** 1. 10. 2007, 29. 7. 2009, 29. 7. 2013 obs. Šv.

9. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) – bělásek zelný – A – A

Dle Povolného (1945a) je ve sledovaném území velmi hojný a široce rozšířený.

Od 50. let minulého století se vyskytoval pravidelně od května do září ve dvou generacích, ale početnost v jednotlivých letech výrazně kolísala, zejména v posledních desetiletích. V některých letech byl na Mohelenské stepi na hranici pozorovatelnosti, např. 2014 a 2016, v jiných letech se početnost výrazně zvýšila, např. v letech 2017 a 2018.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 8. 5. 1971, 30. 6. 1971, 13. 8. 1972, 24. 8. 1972, 27. 8. 1972, 1. 5. 1974/3, 11. 7. 1975, 15. 7. 1975, 19.–20. 8. 1975, 19. 6. 2007, 19. 7. 2011, 18. 6. 2013, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 26. 8. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017/5, 10. 8. 2017/5, 30. 4. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018/hojně, 25. 7. 2018/hojně, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; VIII. 1994, 8. 9. 2000 obs. Ve.

10. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) – bělásek řepový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl druh dosti hojný na Mohelenské stepi i v celém okolí.

Stejně hodnocení platí i v současnosti. Má tři generace a vyskytuje se na všech biotopech a může žít i v intenzivně obdělávané krajině.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 6. 1971, 3. 7. 1971, 5. 7. 1971, 16. 8. 1971, 26.–27. 7. 1972, 29. 7. 1972, 8. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 13. 6. 2014 obs. Šv.

11. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) – bělásek řepkový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl druh dosti hojný na Mohelenské stepi i v celém okolí.

Stejná situace je i v současnosti. Má tři generace a vyskytuje se na všech biotopech včetně intenzivně obdělávané krajiny.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 2. 5. 1965, 8. 5. 1966, 14. 5. 1970, 30. 6. 1971, 13. 8. 1972, 20. 8. 1972, 24. 8. 1972, 27. 8. 1972, 1. 5. 1974, 19. 8. 1975, 20. 8. 1975, 18. 6. 2013, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 2014 obs. Šv.

12. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) – bělásek ovocný – B – V

Dle Povolného (1945a) byl tento bělásek dosti hojný na louce pod rozhlednou Babylon v červnu 1941, v následujících letech se vyskytoval jen ojediněle. Dle zápisků Lemberka byl dosti hojný v ovocných sadech v okolí Senorad (pravděpodobně jsou tím míněny předchozí desetiletí).

Doba letu je od konce května do začátku července. V 50. a 60. letech minulého století byl zjištěn zcela ojedinělý výskyt, a to v roce 1952 (Št) a dále 7. 6. 1964 (Šumpich 2017) a zcela poslední záznam je z 8. 6. 1964 (Št).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 22. 6. 1952, 8. 6. 1964 obs. Št.

13. *Colias erate* (Esper, 1804) – žluťásek tolicový – N – C

V minulosti nebyl znám výskyt tohoto druhu v oblasti Mohelna a okolí. Má tři generace, z nichž ta poslední je nejpočetnější. První doklady pocházejí z let 1995 a 1998 (Ve), tj. z doby, kdy vyvrcholila masivní expanze z jihovýchodu do střední Evropy. Po roce 2000 početnost na Moravě výrazně poklesla, na Mohelenské stepi i u Jamolic se objevoval jednotlivě a jen v některých letech. U Mohelna byli motýli pozorováni v roce 2011 u přípojky silnice nad přehradou (Ma) a naposledy se objevili v září 2016 a čerství malí motýli v září 2018 (Šv) na náhorní plošině, kde žijí sysli. V září 2016 byl zaznamenán velmi hojný výskyt společně s *Colias crocea* a *C. alfacariensis* na vojtěškovém poli vedle Dukovanské elektrárny (Šv). V okolí Biskoupek se druh v letech 2005 až 2007 objevoval opakovaně ve zvýšeném počtu ještě v říjnu (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 5. 8. 1995, 14. 8. 1998 leg. coll. Ve; 6. 8. 2008, 14. 9. 2016/2, 20. 9. 2018/10 obs. Šv; září 2011/2 obs. Ma; **Jamolice** 20. 6. 2000, 16. 7. 2007 obs. Šv, 16. 8. 2001 obs. Št; **Biskoupy** 2. 9. 2005/10, 16. 7. 2007, 8. 10. 2007, 15. 10. 2007, 17. 10. 2007 obs. Šv.

14. *Colias crocea* (Fourcroy, 1785) – žluťásek čilimníkový – A – B

Povolný (1945a) uvádí, že druh je v některých letech dosti hojný na stepi a výslunných stráních v jejím okolí a na jetelištích, což dokládá nálezovými daty z let 1943 až 1950 (Šumpich 2017).

Má tři generace od června do října, nejpočetnější je ta poslední. Kolísání početnosti v jednotlivých letech souvisí s přiletem motýlů z jihovýchodu a mohou nastat víceletá období s nízkou početností až po vymizení. Svědčí o tom např. konstatování Růžičky (1937), který ulovení jednoho motýla na Třebíčsku považoval za pozoruhodný nález.

Nepřavidelný a nehojný výskyt a dočasně i vymizení přetrvávalo na Mohelenské stepi i v období od 50. let minulého století do současnosti s tím, že v příznivých obdobích se početnost přechodně zvýšila, např. v letech 1993 a 1998, kdy byli nalezeni i dva jedinci aberace *helice* (Ve) a naposledy

v letech 2016 a 2018 na náhorní plošině, kde žijí sysli (Šv). V okolí Biskoupek byl zvýšený výskyt zaznamenán v letech 2007 a 2008 (Šv) a u Templštiny hojný výskyt v roce 2012 (Št).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 23. 7. 2003, 4. 9. 2003, 15. 10. 1998 obs. Ve; 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018/hojně, 20. 9. 2018/hojně obs. Šv; **Jamolice** 2. 8. 2010 obs. Šv, 29. 9. 2012 obs. Št; **Templštýn** 27. 8. 2006, 2012/hojně obs. Št; **Biskoupy** 2007, 29. 9. 2008 obs. Šv.

15. *Colias myrmidone* (Esper, 1781) – žluťásek barvoměnný – B – V

Povolný (1945a) jej považoval za vzácný druh, ulovený každoročně, ale neuvádí žádná nálezová data. Má dvě generace od května do srpna.

V 50. letech minulého století byl nehojný výskyt druhé generace každoročně pozorován od poloviny července a v srpnu ve svahu nad loukami proti proudu Jihlavy za splavem Dukovanského mlýna a výskyt přetrval a je doložen až do let 1972 a 1973 (Šv). Tato lokalita v roce 1976 zanikla pod hladinou přehrady. Vzácný výskyt na Mohelenské stepi v srpnu 1954 prokázal Hladký (1957), dále v letech 1970 až 1973 Laštůvka (osobní sdělení) a v letech 1979 až 1981 Fleischlinger (Šumpich 2017). V současnosti je považován za vymizelý druh.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 8. 5. 1964 obs. Št; 16. 8. 1972/samice, 15. 7. 1973/samec leg. coll. Šv; **Chvojnice** 7. 6. 1958 obs. Št.

16. *Colias chrysotheme* (Esper, 1781) – žluťásek úzkolemý – D – V

Povolný (1945a) uvádí, že je to vzácný druh, který byl ve sledovaném území uloven pouze jednou na Biskoupských kopcích 17. 8. 1940, zřejmě Lemberkem. V úvodu své práce zdůrazňuje význam tohoto nálezu. Žádné bližší údaje neuvádí a sbírkový doklad není k dispozici. Jiný doklad, nebo zpráva z minulosti o výskytu tohoto druhu v širším regionu nejsou známy.

17. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758) – žluťásek čičorečkový – N – B

V minulosti nebyl tento druh odlišován od *Colias alfacariensis*, který na Mohelenské stepi a v okolí dominuje. Šumpich (2017) uvádí prokazatelné určení *C. hyale* dle motýlů z chovu, z nedalekých Ivančic. Je tedy zřejmé, že daný druh ve sledovaném území žil v minulosti a vyskytuje se i v současnosti.

18. *Colias alfacariensis* Ribbe, 1905 – žluťásek jižní – A – A

Povolný (1945a) uvádí velmi hojný výskyt na stepi i v jejím okolí v květnu a zvláště v červenci a v srpnu pod označením *C. hyale*. V pozdější publikaci (Králíček et Povolný 1980) opravuje původní určení *C. hyale* na *C. alfacariensis*. Oba druhy jsou makroskopicky dle vzhledu obtížně rozlišitelné a z toho vyplývá i nedostatečná spolehlivost jejich okulární determinace a možnost záměny. Teplé stepní biotopy jsou vhodnější pro *C. alfacariensis*, který má tři generace od dubna do září. Spolehlivé rozlišení je možné podle housenek.

Hojný každoroční výskyt na Mohelenské stepi přetrvává od 50. let minulého století až do současnosti a podobně i u Biskoupek a Jamolic. Na velmi hojný výskyt v září 1970 upozornil Králíček et Povolný (1980).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 9. 1956, 9. 5. 1961, 27. 9. 1981 obs. Št; 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 28. 4. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 25. 5. 2015, 13. 6. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018/hojně, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018/hojně obs. Šv; **Jamolice** 21. 6. 2003, 19. 9. 2010 obs. Št; 2. 8. 2010, 12. 6. 2013 obs. Šv; **Biskoupy** 2005, 11. 5. 2006, 3. 7. 2006, 8. 10. 2007, 15. 10. 2007, 17. 5. 2008, 29. 9. 2008, 29. 4. 2011 obs. Šv.

19. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) – žluťásek řešetlákový – A – A

Dle Povolného (1945a) se jedná o dosti hojný druh létající v červenci a srpnu na stepi i v okolí. Zřejmě měl na mysli Mohelenskou step.

Pravidelný a relativně početný výskyt přezimujících motýlů v dubnu a květnu a potom čerstvých motýlů v červenci, srpnu a ojedinele v první polovině září přetrvává až do současnosti na Mohelenské stepi i v okolí. Silný výskyt byl zaznamenán např. v dubnu 2014 a 2015 a velmi silný výskyt v červenci 2016.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 28. 4. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 28. 6. 2015, 25. 5. 2016, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 9. 7. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 5. 7. 2013 obs. Šv.

20. *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) – pestrobarvec petrkličový – A – C

Dle Povolného (1945a) byl dosti hojný na pasekách, lesních paloucích v údolí Jihlavy i Oslavy. Zřejmě jde o údaj převzatý z poznámek a sběrů Lemberka.

V oblasti Mohelna má jednu generaci. Od 50. let až do první poloviny 70. let minulého století se v květnu pravidelně vyskytoval ve svahu nad loukami proti proudu Jihlavy

za splavem Dukovanského mlýna, tj. na stejné lokalitě jako *Colias myrmidone*. Výskyt přetrvál a je doložen do let 1971 až 1974 (Šv). Tato lokalita v roce 1976 zanikla pod hladinou přehrady. Po mnoho dalších let se nedařilo jeho přítomnost na Mohelenské stepi a v okolí prokázat. Teprve v roce 2004 byl zaznamenán výskyt dvou motýlů (Konvička et Beneš 2004 in Šumpich 2017). Další nálezy pocházejí z let 2015, 2016, 2017 a 2018, kdy se pod Ovčím skokem a kolem „Bobšovy“ chaty, kde je porost petrkliče, podařilo prokázat existenci stále malé populace (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 5. 1965 obs. Št; 16. 5. 1971, 23. 5. 1971, 3. 5. 1973, 1. 5. 1974/4, 4. 5. 1974, 9. 6. 1974, 25. 5. 2015/3, 13. 6. 2015, 25. 5. 2016/10, 17. 5. 2017/4, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018/10 obs. Šv.

21. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761) – ohniváček černokřídlý – A – A

Dle Povolného (1945a) byl dosti hojný na výslunných a vyprahlých stráních a na pasekách.

Pravidelný a relativně početný výskyt ve třech generacích od dubna do září přetrvává až do současnosti na Mohelenské stepi i v okolí. Velmi početný výskyt byl pozorován např. v roce 2016.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 9. 1956, 9. 5. 1961, 15. 7. 1969, 27. 9. 1981, 11. 9. 1999 obs. Št; 1971 La; 3. 5. 1966, 5. 7. 1971, 9. 7. 1971, 25. 7. 1972, 29. 7. 1972, 5.–6. 8. 1972, 13. 8. 1972, 24. 8. 1972, 27. 5. 1973, 6. 8. 1974, 25. 7. 1975, 1. 5. 2005, 18. 7. 2005, 2. 8. 2011, 8. 6. 2013, 18. 7. 2013, 28. 4. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 30. 7. 2015, 6. 5. 2016, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; **Biskoupy** 4. 6. 1972, 11. 5. 2006, 25. 4. 2007, 26. 9. 2012 obs. Šv; **Senorady** 18. 7. 2013 obs. Šv; **Jamolice** 2014 obs. Šv.

22. *Lycaena tityrus* (Poda, 1761) – ohniváček černoskvřinný – A – A

Dle Povolného (1945a) byl dosti hojný na Mohelenské stepi i v celém okolí.

Pravidelný a relativně početný výskyt ve dvou generacích od dubna do září přetrvává až do současnosti na stepních a lesostepních stanovištích. Velmi početný výskyt byl pozorován např. v roce 2016.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 9. 1956, 30. 5. 1965, 9. 5. 1961 obs. Št; 23. 5. 1971, 26. 7. 1972, 13. 8. 1972, 13. 5. 1973, 1. 5. 1974, 2. 8. 1974, 10. 8. 1974, 11. 5. 1975, 24. 7. 1975, 14. 8. 1975, 8. 5. 1976, 19. 7. 2011, 8. 6. 2013, 18. 7. 2013, 28. 4. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 25. 5. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018,

27. 6. 2018/hojně, 9. 7. 2018/hojně, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 1918 obs. Šv; **Biskoupky** 25. 4. 2007 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

**23. *Lycaena thersamon* (Esper, 1784) – ohniváček ja-
novcový – D – V**

Povolný (1945a) jej označuje jako vzácný druh na Biskoupských kopcích v květnu a srpnu. Zřejmě se jedná o údaj převzatý z poznámek Lemberka, který ve své publikaci z roku 1939 konstatuje bez dalšího vysvětlení, že se vyskytuje na svých typických stanovištích v okolí Senorad. Jako nejistou označil Štěrba blíže neupřesněnou informaci o výskytu u Lhánic. Šumpich (2017) uvádí dva jedince tohoto druhu ve sběru Povolného z Mohelenské stepi z roku 1943. Původ těchto dokladů je nejasný i v souvislosti se skutečností, že sám Povolný jejich existenci ve své práci neuvedl a naopak v publikaci Králíček et. Povolný (1980) autoři uvádí výskyt na jižní Moravě jen v letech 1948, 1949 a 1954 a dále konstatují, že z posledního období chybí z Moravy jakýkoliv doklad.

Poznámka: Dle osobního sdělení Šumpicha není vyloučen omyl při dodatečném štítkování sběrů Povolného a konstatuje řadu nepřesností v pracích Povolného, takže není vyloučeno, že výše uvedené dva exempláře z roku 1943 z Mohelenské stepi ve skutečnosti patří Lemberkovi a pocházejí ze Senorad.

**24. *Lycaena dispar* (Haworth, 1802) – ohniváček čer-
nočárný – D – B**

Povolný (1945a) jej označuje jako velmi vzácný druh, jehož výskyt dokládá ulovením dvou motýlů 27. 6. 1942 a jednoho motýla 9. 8. 1943 na vlhké louce ve Starých horách, tj. po proudu Jihlavy za Dukovanským mostem na levém svahu.

V období od 50. let až do počátku 70. let minulého století přetrvával velmi vzácný výskyt dokumentovaný jediným nálezovým údajem z roku 1954 (Hladký 1957) z louky u Dukovanského mostu. Častější výskyt byl pozorován u Ivančic v letech 1946 až 1950 (Hladký 1957). Teprve v letech 1974 a 1975, v době dokončování stavby Mohelenské přehrady, kdy přestaly být obhospodařovány louky za splavem Dukovanského mlýna proti proudu Jihlavy, se na nich tento druh objevil v letech 1973 a 1975 v relativně hojném počtu (Švestka 1992). Tato lokalita v roce 1976 zanikla pod hladinou přehrady. Od 90. let se začal vyskytovat častěji, ale jednotlivě, ve dvou generacích v květnu a červnu a v červenci a srpnu na vlhkých místech, např. u Mohelenského mlýna nebo pod Ovčím skokem, ale i u Biskoupek a Jamolic. Je tak jedním z mála denních motýlů, jejichž početnost se oproti minulosti zvýšila.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 18. 8. 1974/2, 14.–21. 8. 1975/hojně, 27. 5. 1989, 19. 5. 2012, 18. 7. 2012, 8. 6. 2013, 21. 5. 2018/1, 27. 6. 2018/1 obs. Šv; 21. 8. 1992, 1994, 24. 8. 1999 obs. Ve; 5. 6. 1999 obs. Št; **Jamolice** 1.

7. 1980, 29. 6. 1996, 16. 8. 2001 obs. Št; 9. 6. 2000 obs. Šv; **Biskoupky** 22. 5. 2007 obs. Šv.

**25. *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775) – ohniváček
modrolesklý – B – V**

Povolný (1945a) jej hodnotil jako nehojný druh vyskytující se v červnu a počátkem července na vlhkých loukách kolem Jihlavy i Oslavy.

U Mohelna se vyskytoval ještě v průběhu 70. let v červnu a až do poloviny července na svěžích až suchých loukách a okrajích luk a stepních lokalit od Ovčího skoku proti proudu Jihlavy až na rozlehlých loukách před a za splavem Dukovanského mlýna. V roce 1976 byla velká většina těchto lokalit zatopena pod hladinou přehrady. Poslední informace o výskytu jsou z let 1978 až 1981 od Fleischlingera, ale bez nálezových dat (Šumpich 2017). V pozdějších letech až do současnosti se u Mohelna a v okolí již neobjevil a je považován za vymizelý druh.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 15. 6. 1958 obs. Kr; 8. 6. 1964/3 obs. Št; 28. 6. 1971, 3. 7. 1971, 10. 7. 1971, 28. 6. 1973, 23. 6. 1974, 14. 6. 1975 15. 6. 1975/2 leg. coll. Šv.

**26. *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761) – ohniváček
modrolelý – D – V**

Povolný (1945a) jej označuje jako velmi vzácný druh, jehož výskyt dokládá ulovením jednoho motýla 14. 6. 1940 (zřejmě Lemberkem) na vlhké louce u Senoradského mlýna v údolí Oslavy.

V období od 50. let minulého století až do současnosti nebyl získán žádný doklad ani pozorování v oblasti Mohelna a okolí. V muzejních sběrech Povolného je z oblasti Mohelna z období 1943 až 1950 několik motýlů (Šumpich 2017). Původ těchto dokladů je nejasný i v souvislosti se skutečností, že sám Povolný žádný z těchto údajů ve své práci neuvedl (viz poznámka u *Lycaena thersamon*). Jiný doklad, nebo zpráva z minulosti o výskytu tohoto druhu v širším regionu nejsou známy. V současnosti je druh v oblasti Mohelna a okolí považován za vymizelý.

**27. *Lycaena vigaureae* (Linnaeus, 1758) – ohniváček
celíkový – A – V**

Dle Povolného (1945a) se jednalo o dosti hojný druh na loukách a paloucích v Pojihlaví a v Pooslaví.

Od 50. let až do poloviny 70. let minulého století se v oblasti Mohelna vyskytoval od konce června a v červenci a srpnu pravidelně a někdy ve zvýšeném počtu, zejména na loukách kolem řeky i v přilehlých lesostepních lokalitách. Např. velmi hojný byl v údolí Jihlavy pod Dalešicemi v roce 1970 (Šv). Po zatopení velké části luk v roce 1976 se početnost u Mohelna snížila a po roce 2000 se přestal objevovat a v následujících letech se nepodařilo jeho přítomnost potvrdit. V současnosti je na hranici vymizení.

Pozorování a doklady výskytu: **Chvojnice** 8.7.1962/hojně

obs. Št; **Mohelno** 24.–28. 6. 1966, 29. 6. 1969/3 obs. Št; 11. 7. 1970, 28. 6. 1971/2, 3. 7. 1971, 5. 7. 1971, 15. 7. 1975 obs. Šv; 7. 8. 1971, 3. 10. 1976, 24. 8. 1980, 19. 7. 1982, 4. 8. 1994, 2. 8. 1999, 24. 8. 1999 obs. Ve; **Dalešice** 13. 7. 1970/12, 31. 7. 1970/4 obs. Šv.

28. *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) – ostruháček březový – B – D

Povolný (1945a) jej považoval za rozšířený druh vyskytující se od srpna do října v zahradách a na pasekách.

Na Mohelenské stepi a v okolí se od 50. let minulého století až do současnosti objevuje v srpnu a září ojediněle a vzácně, např. v serpentínách staré silnice z Mohelna k bývalé papírně (Šv). Vzhledem ke své nenápadnosti často uniká pozornosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** VIII. 1958, VIII. 2012 obs. Šv; Biskoupky IX. 2005 obs. Šv.

29. *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758) – ostruháček dubový – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl nehojný druh, vyskytující se na mnoha místech v okolí Mohelna, Senorad, Lhánic a Biskoupek na lesních paloučích.

Od 50. let minulého století až do současnosti se v oblasti Mohelna vyskytuje jednotlivě v červenci a srpnu na osluněných dubech na skalách a lesních okrajích. Motýli vyhledávají stromy s medovicí na listech a pupenech. Před stavbou přehrady v 50. až 60. letech a až do začátku 70. let minulého století se motýli soustřeďovali na jednom dubu na vrcholu skály v místě budoucí hráze. Často jich kolem jednoho stromu poletovaly desítky. Při stavebních pracích došlo k zániku tohoto stromu. V roce 2011 a až do současnosti je možno na podobném dubu, na skále nedaleko původního místa, pozorovat až desítky motýlů poletujících kolem koruny a posedávajících na listech a pupenech. Jednotlivě se také vyskytují pod elektrovodem, např. na květech ostružiníku.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 23.–24. 7. 1970, 14. 7. 1971/hojně, 1985, 21. 7. 1971, 15. 7. 1973, 3.–4. 7. 1986/hojně, 2. 8. 2011, 7. 7. 2012, 10. 7. 2012, 18. 7. 2012/hojně, 23. 7. 2012, 13. 7. 2014, 19. 7. 2016, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 25. 7. 2018 obs. Šv; VII. 1992, 1. 8. 1994, 4. 8. 1994, 22. 7. 1999, 29. 7. 2000, 23. 7. 2003, 7. 8. 2013 obs. Ve; **Jamolice** 27. 6. 1992 obs. Št.

30. *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) – ostruháček ostružinový – A – B

Povolný (1945a) jej označil za nejhojnějšího ostruháčka na Mohelenské stepi a v okolí, na pasekách a paloučích od května do července.

V dalších desetiletích jeho početnost postupně klesala, v současnosti se vyskytuje spíše jednotlivě, nehojně až vzácně.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 15.–16. 6. 1970, 11. 5. 1975, 8. 6. 2013, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014,

19. 7. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017 obs. Šv; 8. 7. 1970, 12. 8. 1997, 20. 6. 1998, 14. 7. 2000 obs. Ve.

31. *Satyrrium w-album* (Knoch, 1782) – ostruháček jilmový – C – C

Dle Povolného (1945a) to byl již v minulosti vzácný druh vyskytující se ojediněle v okolí Mohelna, Senorad a Lhánic. Výskyt dokládá ulovením jednoho motýla 17. 7. 1941 na pasece u Lhánic a tři motýly dne 13. 7. 1943 na lesním palouku nad Pohanisky u Senorad.

V okolí Mohelna se také od 50. let minulého století do současnosti vyskytoval jen ojediněle a vzácně, např. v roce 2017 pod elektrovodem nad přehradou na květech ostružiníku nebo pod Ovčím skokem v roce 2018 (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** VII. 1992 leg. coll. Ve; 13. 7. 2012, 9. 7. 2017 leg. coll. Šv, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv.

32. *Satyrrium pruni* (Linnaeus, 1758) – ostruháček švestkový – B – C

Dle Povolného (1945a) to byl nehojný druh v ovocných sadech u Mohelna a Senorad, také na stepi, např. na Ovčím skoku, v červnu a počátkem července.

I v dalších desetiletích až do současnosti byl jeho výskyt nehojný, spíše jednotlivý, např. v letech 2017 a 2018 na keřích na dně rokle ve východní části stepi, nebo pod elektrovodem na květech ptačího zobu v roce 2014 (Šv). V minulosti v 50. a 60. letech minulého století létal také kolem keřů poblíž splavu Dukovanského mlýna, tj. v místech dnes pod hladinou přehrady (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 6. 6. 2014, 30. 5. 2017, 21. 5. 2018/6, 1. 6. 2018 leg. coll. Šv.

33. *Satyrrium spini* (Denis & Schiffermüller, 1775) – ostruháček trnkový – B – C

Dle Povolného (1945a) to byl od konce června do počátku srpna dosti hojný druh na pasekách, lesních paloučích a také na lesostepi v oblasti Mohelna.

I v dalších desetiletích až do současnosti se vyskytoval nehojně a postupně jeho početnost klesala. Vyhledává květy okoličnatých, ptačího zobu aj. V polovině 50. let minulého století, v první polovině července, poblíž splavu Dukovanského mlýna na kvetoucím trsu dobromysle posedávalo v průběhu jednoho dne až pět druhů ostruháčků, tj. *Satyrrium spini*, *S. acaciae*, *S. pruni*, *S. w-album*, *S. ilicis* (Šv). I takové zjištění a záznam z minulosti ukazuje k jakým změnám v druhovém spektru a abundanci denních motýlů došlo v oblasti Mohelna.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 8. 7. 1973, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017/3 leg. coll. Šv.

34. *Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787) – ostruháček kapiníkový – A – B

Dle Povolného (1945a) byl druh v některých letech hojný ve zmolinách s keřovým porostem na Mohelenské stepi a ojedinele se vyskytoval v celém okolí.

Hojný výskyt pokračoval až do 70. let minulého století, v dalších desetiletích se početnost postupně snižovala, ale přesto v současnosti je to nejhodnější ostruháček Mohelenské stepi. Poletuje na více místech v červnu až začátkem července kolem keřů trnky, zejména v roklích a na výslunných místech, na okrajích staré silnice, v průseku pod elektrovodem.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 19. 7. 1960 Kr; 3. 7. 1971/hojně, 5. 7. 1971, 28. 6. 1973, 23. 6. 1974, 30. 6. 1974, 13. 7. 1978, 1986, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 18. 6. 2016/15, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 9. 6. 2017, 13. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 1. 6. 2018/20 obs. Šv; **Jamolice** 26. 6. 1999 obs. Št.

35. *Satyrium ilicis* (Esper, 1779) – ostruháček česvinový – B – D

Povolný (1945a) jej označuje jako nehojný druh, vyskytující se na Mohelenské stepi a podél lesních cest v okolí v druhé polovině června a v červenci.

Od 50. let až do první poloviny 70. let minulého století se v červnu pravidelně vyskytoval ve svahu nad loukami proti proudu Jihlavy za splavem Dukovanského mlýna, tj. na stejné lokalitě jako *Hamearis lucina* a *Colias myrmidone*. Výskyt přetrval a je doložen do let 1973 a 1974 (Šv). Tato lokalita v roce 1976 zanikla pod hladinou přehradní nádrže. Po mnoho dalších let se nedařilo jeho přítomnost na Mohelenské stepi a v okolí prokázat. Významný je nález tří motýlů v roce 2004 v roklině ve střední části rezervace, kde obývá křovinaté duby a dubové výmladky (Konvička et Beneš 2004 in Šumpich 2017). V následujících letech nebyl v dané oblasti pozorován, až v roce 2018 nález dvou motýlů na kvetoucím ptačím zobu pod elektrovodem, potvrdil jeho vzácný výskyt (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 21. 7. 1971 leg. coll. Šv; **Mohelno** 28. 6. 1973/3, 30. 6. 1974, 1. 6. 2018/2 leg. coll. Šv; **Jamolice** 24. 6. 1995 obs. Št.

36. *Cupido minimus* (Fuessly, 1775) – modrásek nejmenší – B – C

Dle Povolného (1945a) byl nehojný na výslunných stránkách na Mohelenské stepi a na Biskoupských kopcích.

V průběhu dalších desetiletí se jeho početnost ještě snížila. V období let 1913 až 1918 byl zjištěn pouze v letech 2014 a 2015. Motýli létají v květnu a červnu a potom v srpnu na stepních lokalitách u Mohelna, Biskoupek i Jamolic.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 8. 1970, 22. 8. 2015/2 obs. Šv; **Biskoupy** 27. 8. 1973 obs. Šv; **Dalešice** 8. 7. 1970 obs. Šv; **Jamolice** 25. 6. 1979 obs. Št; 19. 6. 2006, 13. 6. 2014 obs. Šv.

37. *Cupido argiades* (Pallas, 1771) – modrásek štírovníkový – A – C

Povolný (1945a) uvádí, že jarní generace je nehojná, avšak v červenci a srpnu je tento druh velmi rozšířen na stepích, lukách a pasekách. Zřejmě měl na mysli okolí Mohelna.

V dalších desetiletích nejprve přetrvával pravidelný výskyt na Mohelenské stepi, ale postupně se početnost snižovala a v současnosti se objevuje pouze ojedinele, např. pod Ovčím skokem a také u Biskoupek a Jamolic. Příčinou ústupu může být zarůstání stepních lokalit náletovými keři a dřevinami.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 2. 7. 1993 obs. Št; 24. 8. 1999 obs. Ve; 28. 6. 2016 leg. coll. Šv; **Jamolice** 14. 6. 2000, 5. 7. 2013 obs. Šv; **Biskoupy** 25. 4. 2007 obs. Šv.

38. *Cupido decoloratus* (Staudinger, 1886) – modrásek tolicový – N – D

Povolný (1945a) ve svém přehledu tento druh neuvádí. V muzejních sběrech Povolného je z oblasti Mohelna z období 1944 až 1950 několik motýlů (Šumpich 2017). Původ těchto dokladů je nejasný i v souvislosti se skutečností, že sám Povolný žádný z těchto údajů ve své práci neuvedl. Přítomnost tohoto druhu v minulosti v dané oblasti dokládají nálezová data Lemberka ze Senorad z let 1935 až 1938 (Šumpich 2017). V současnosti je druh v oblasti Mohelna a okolí velmi vzácný, vyskytuje se jen ojedinele.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 23. 6. 1974, 14. 8. 1975, 1. 8. 1983, 3. 8. 2004, 19. 5. 2012 leg. coll. Šv.

39. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758) – modrásek krušinový – A – A

Povolný (1945a) uvádí ojedinelý výskyt v údolí Jihlavy a Oslavy ve dvou generacích od dubna do srpna.

Od 50. let minulého století až do současnosti přetrvává pravidelný nehojný výskyt na křovinatých místech na okraji stepi a kolem luk v oblasti Mohelna a v okolí.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 2. 5. 1965, 24. 7. 1970, 5.–6. 7. 1971, 9. 5. 1974, 17. 7. 1975, 10. 5. 1976, 24. 4. 2015, 28. 6. 2015, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 17. 5. 2017, 30. 6. 2017, 30. 4. 2018, 25. 7. 2018 obs. Šv; 13. 8. 1984 obs. Št; **Jamolice** 16. 4. 1971 obs. Šv; 2. 7. 1993 obs. Št.

40. *Pseudophilotes vicrama* (Moore, 1865) – modrásek východní – A – V

Dle Povolného (1945a) to byl typický motýl na Mohelenské stepi, vyskytující se dosti hojně ve dvou generacích v květnu a červnu a pak v červenci a srpnu. Objevoval se i na vlhkých loukách.

Hojný výskyt na mnoha místech přetrvával i v 50. až 70. letech minulého století, např. byl každoročně hojný ve svahu nad loukami proti proudu Jihlavy za splavem Dukovanského mlýna, kde se vyskytovali i *Hamearis lucina*, *Colias*

myrmidone a *Satyrium ilicis* a na stepním kamenitým, k jihu orientovaném svahu na úrovni splavu. První z těchto lokalit zanikla pod hladinou přehrady v roce 1976, druhá zůstala zachována v nezměněné podobě do současnosti, ale daný druh vymizel tam i v celé oblasti Mohelna a okolí. Výskyt byl zaznamenán ještě v polovině 80. let (Šv). Příčina ústupu tohoto druhu na nezměněných lokalitách s materiálovou je nejasná.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 3. 5. 1952/3, 2. 5. 1953, 30. 5. 1965, 21. 5. 1967/7 obs. Št; 13. 7. 1970, 16. 5. 1971, 14. 7. 1971, 2. 8. 1971, 4. 6. 1972, 25. 7. 1972/hojně, 27. 7. 1972, 29. 7. 1972, 6. 8. 1972, 3. 5. 1973, 13. 5. 1973/hojně, 28. 6. 1973, 2. 7. 1973, 8. 7. 1973, 15. 7. 1973, 30. 7. 1973, 5. 8. 1973, 4. 5. 1974, 9. 5. 1974, 19. 5. 1974, 26. 5. 1974, 31. 7. 1974, 2. 8. 1974, 6. 8. 1974, 6. 5. 1975, 11. 5. 1975, 11. 7. 1975, 15. 7. 1975, 17.–18. 7. 1975, 22. 7. 1975, 24. 7. 1975, 2. 9. 1975, 8. 5. 1976/hojně, 10. 5. 1976, 2. 5. 1986/hojně obs. Šv, 13. 5. 1956 obs. Kr; **Kramolín** 6. 6. 1954, V. 1961, obs. Št; **Biskoupy** 4. 6. 1972 obs. Šv.

41. *Pseudophilotes orion* (Pallas, 1771) – modrásek rozchodníkový – A – B

Dle Povolného (1945a) byl druh nehojný v jarní generaci, letní generace byla vzácná. Bližší lokalizaci neuvádí.

Jednotlivý až hojný výskyt v první generaci v dubnu a květnu a potom ojedinělý výskyt druhé generace v červenci přetrvával v oblasti Mohelna od 50. let minulého století až do 70. let. Až do zatopení údolí v roce 1976 se pravidelně vyskytoval na rozhraní luk a stepních okrajů k jihu orientovaného svahu proti proudu nad splavem Dukovanského mlýna i v kamenitém svahu na levém břehu Jihlavy naproti Rabštejnu. V současnosti se ve dvou generacích nehojně vyskytuje pod Ovčím skokem, kde byl pozorován již na počátku 60. let (Št).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 5. 1961, 2. 7. 1993 obs. Št; 14. 5. 1970/hojně, 3. 5. 1973/hojně, 28. 6. 1973, 2. 7. 1973, 8. 7. 1973/hojně, 15. 7. 1973, 6. 4. 1974/hojně, 11. 4. 1974, 9. 5. 1974/hojně, 19. 5. 1974, 2. 5. 1975, 6. 5. 1975, 11. 5. 1975, 22. 7. 1975, 8. 5. 1976, 19. 7. 2011, 8. 6. 2013, 28. 4. 2014, 6. 5. 2016, 13. 6. 2014, 6. 5. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 22. 7. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 9. 7. 2018 obs. Šv; 4. 8. 1994 obs. Ve.

42. *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) – modrásek koincový – D – C

Dle Povolného (1945a) to byl vzácný druh vyskytující se v květnu a počátkem června na lesních paloučích u Senorad. Je to zřejmě údaj ze zápisků Lemberka, u Mohelna jej nezjistil.

Velmi vzácný výskyt v oblasti Mohelna byl doložen až v současnosti. Tři motýli ulovení v průběhu let 2014 a 2015 pod Ovčím skokem signalizují přítomnost druhu i určité zvýšení početnosti. Ještě častější a hojnější byl výskyt u Ja-

molic a tento druh byl také zaznamenán u Biskoupek (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Biskoupy** 19. 6. 2006 obs. Šv; **Jamolice** 14. 6. 2004, 12. 6. 2013/10, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; 3. 7. 2010 obs. Št; **Mohelno** 6. 6. 2014, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015 obs. Šv.

43. *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) – modrásek černoškrvňový – C – V

Povolný (1945a) uvádí, že se vyskytoval ojediněle na loukách u Senorad a dále bez bližších časových údajů, že byl uloven na Ovčím skoku a u Mohelenského mlýna.

V polovině 50. let tohoto století byl ve třech po sobě následujících letech zjištěn v červenci výskyt více motýlů na pasece pod rozhlednou Babylon (Šv). Žádné další údaje o výskytu v pozdějších desetiletích nejsou k dispozici a druh je považován v oblasti Mohelna a okolí za vymizelého.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 1954, 1955, 1956 obs. Šv.

44. *Phengaris teleius* (Bergsträsser, 1779) – modrásek očkový – B – V

Dle Povolného (1945a) byl v červenci dosti hojný na vlhkých loukách v údolí Jihlavy i Oslavy. Bližší okolnosti ani nálezová data neuvádí, pravděpodobně se jedná o údaj převzatý ze zápisků Lemberka.

V 50. letech minulého století se vyskytoval nehojně v červenci a srpnu na rozlehlých loukách proti proudu řeky nad splavem Dukovanského mlýna (Šv, Ma – osobní sdělení). Výskyt byl prokázán ještě v roce 1970 (Šv). Lokalita zanikla zatopením v přehradní nádrži. V dalších desetiletích se nepodařilo výskyt tohoto druhu v oblasti Mohelna a okolí prokázat. Příčinou vymizení je výrazný úbytek svěžích lučních biotopů a také opakované kosení, které neumožní živné rostlině krvavci totenu odkvést a umožnit tak housenkám tohoto druhu dorůst do potřebného stadia. Např. na loukách na pravé straně po proudu pod Dukovanským mostem je v současnosti silná populace krvavce totenu, avšak výskyt tohoto druhu zjištěn nebyl.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 31. 7. 1951 obs. Ma, 24.7.1970/2 leg. coll. Šv.

45. *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) – modrásek bahenní – N – V

Povolný (1945a) jej neuvádí mezi druhy zjištěnými v oblasti Mohelna a okolí.

V 50. letech minulého století se vyskytoval v červenci a srpnu nehojně společně s *P. teleius* na rozlehlých loukách proti proudu nad splavem Dukovanského mlýna (Šv). Potvrzuje to i údaj Marka, který na této lokalitě uvádí výskyt šesti exemplářů dne 31. 7. 1951 (Šumpich 2017). Výskyt v následujících letech se nepodařilo prokázat. Příčiny vymizení jsou stejné jako u předchozího druhu a spočívají v úbytku vhodných lokalit a v nevhodném termínu a způsobu kosení.

46. *Phengaris alcon* (Denis & Schiffermüller, 1775) – modrásek hořcový – N – C

Povolný (1945a) jej neuvádí mezi druhy zjištěnými v oblasti Mohelna a okolí, lokalitu Černice u Jamolic nenavštěvoval.

Výskyt tohoto druhu na vojenském cvičišti u Jamolic (Černice) pozoroval od roku 1978 Štěrba. Původně hojný výskyt v červnu a až do poloviny července přetrvával až cca do roku 2010, kdy došlo k prudkému poklesu početnosti. Současně se výrazně snížil výskyt živné rostliny hořce křížatého až k hranici vymizení. Pravděpodobnou příčinou je zánik vojenských aktivit na počátku 90. let, kdy přestal být narušován půdní kryt a nastalo samovolné zarůstání náletem borovice, případně umělým zalesněním. Existence daného druhu je v této lokalitě vážně ohrožena.

Pozorování a doklady výskytu: **Jamolice** 14. 6. 2000/hojně, 20. 6. 2000/hojně, 23. 7. 2000, 22. 6. 2001/hojně, 20. 6. 2002/hojně, 15. 7. 2005, 19. 6. 2006, 3. 7. 2006, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014, 28. 6. 2015 obs. Šv.

47. *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758) – modrásek černolemý – A – A

Povolný (1945a) jej označuje jako dosti hojný druh ve dvou generacích, v květnu až červnu a v srpnu na pasekách a stepních lokalitách u Mohelna a v celém okolí.

Hojný výskyt pokračoval v 50. letech minulého století i v dalších desetiletích až do současnosti na stepních lokalitách. Po roce 2000 došlo k určitému snižování početnosti, zřejmě v souvislosti se zarůstáním lokalit náletovými keři a stromy, případně třtinou.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 16. 6. 1970, 23. 7. 1970, 9. 8. 1970, 28. 6. 1971/hojně, 3. 7. 1971, 9. 8. 1971, 16. 8. 1971, 25. 7. 1972, 29. 7. 1972, 8. 6. 2013, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 30. 7. 2015, 18. 6. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 13. 6. 2017, 21. 5. 1918, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018/hojně obs. Šv; **Biskoupky** 4. 6. 1972 13. 6. 2005/hojně obs. Šv; **Jamolice** 25. 6. 1994, 24. 6. 1995, 1. 7. 1995, 23. 7. 2000, obs. Št; 8. 6. 2006, 22. 5. 2007, 2004, 12. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

48. *Plebejus idas* (Linnaeus, 1761) – modrásek obecný – N – B

Povolný (1945a) jej neuvádí, až později v práci Králíček et Povolný (1980) je výskyt z okolí Mohelna potvrzen.

Tento druh se často zaměňuje s podobným *Plebejus argyrognomon*. Výskyt *P. idas* je uveden z lokality Černice u Jamolic v práci Šumpicha (2017) a výskyt na této lokalitě potvrzují i nálezy z let 1985 až 1999 (Št). Je zřejmé, že daný druh ve sledovaném území žil v minulosti a vyskytuje se i v současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Jamolice** 3. 7. 1985/6, 3. 7. 1987, 22. 6. 1997, 26. 6. 1999 obs. Št.

49. *Plebejus argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) – modrásek podobný – A – A

Dle Povolného (1945a) byl nepříliš hojný na travnatých pasekách, paloučích a lesostepi u Mohelna a také u Senorad.

Pravidelný a někdy hojný výskyt v oblasti Mohelna přetrvával i v dalších desetiletích v květnu a červnu a pak v červenci a srpnu, zejména na suchých stepních a lesostepních lokalitách. Po roce 2000 došlo ke snižování početnosti, zřejmě v souvislosti se zarůstáním stepních lokalit náletovými keři a stromy, případně třtinou.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 3. 7. 1971, 27. 5. 1973, 2. 7. 1973, 23. 6. 1974, 30. 6. 1974, 16. 8. 1975, 26. 8. 1975, 2. 9. 1975, 16. 6. 1976, 25. 7. 2006, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 13. 6. 2015, 22. 8. 2015, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017 obs. Šv; **Jamolice** 3. 7. 1987/6 obs. Št; 14. 6. 2000, 11. 6. 2002, 12. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; **Biskoupky** 19. 6. 2006, 14. 8. 2006, 13. 9. 2006 obs. Šv.

50. *Aricia eumedon* (Esper, 1780) – modrásek bělopásný – A – V

V přehledu zjištěných druhů (str. 32) v práci Povolného (1945a), zřejmě nedopatřením není uveden. Ve výčtu druhů žijících na většinou vlhkých loukách (str. 31, 32) v Pohlaví je však tento druh jmenován s poznámkou „velmi hojný“.

V 50. letech minulého století se vyskytoval v červenci pravidelně nehojně na rozlehlých loukách proti proudu nad splavem Dukovanského mlýna (Šv). Výskyt byl prokázán ještě v roce 1975 (Šv). Lokalita zanikla zatopením v přehradní nádrži v roce 1976. V dalších desetiletích se nepodařilo výskyt tohoto druhu v oblasti Mohelna a okolí prokázat, přestože na loukách po proudu pod Dukovanským mostem jsou bohaté porosty kakostu lučního. Příčinou vymizení je vedle výrazného úbytku svěžích luk pravděpodobně i opakované kosení, zejména za použití rotačních sekaček.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 1970, 1971, 1975 leg. coll. Šv; **Dalešice** 1970, 1971 obs. Šv; **Jamolice** 3. 7. 1985 obs. Št.

51. *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – modrásek tmavohnědý – C – A

Povolný (1945a) jej označil jako sporadicky, jednotlivě se vyskytující druh od května do září na pasekách a loukách v Pooslaví. Na Mohelenské stepi jej zřejmě nenašel.

V oblasti Mohelna se v 50. letech minulého století i v dalších desetiletích vyskytoval velmi vzácně a teprve cca od roku 2000 se jeho početnost a pravidelnost výskytu začala výrazně zvyšovat. V současnosti se objevuje ve dvou generacích nehojně, každoročně.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 28. 6. 1973, 29. 7. 2009, 23. 7. 2000, 10. 7. 2012, 8. 6. 2013, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 20. 7. 2014, 13. 6. 2015, 22. 8. 2015, 25. 5. 2016, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 21.

5. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; 5. 8. 1995, 24. 8. 2000 obs. Ve; **Jamolice** 12. 6. 2013 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

52. *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775) – modrásek lesní – D – V

Povolný (1945a) jej označil jako vzácný druh a výskyt dokládá ulovením jednoho motýla na Ovčím skoku dne 11. 7. 1944.

Výskyt v oblasti Mohelna se v dalších desetiletích nepodařilo prokázat. Šumpich (2017) uvádí dva jedince tohoto druhu ve sběru Povolného z okolí Mohelenské stepi z roku 1943 a další dva z roku 1944. Protože sám Povolný ve své práci uvedl ulovení jen jednoho motýla, není původ dalších dokladů zcela jasný (viz poznámka u *Lycaena thersamon*). V současnosti je tento druh v oblasti Mohelna hodnocen jako vymizelý.

53. *Polyommatus dorylas* (Denis & Schiffermüller, 1775) – modrásek komonicový – C – V

Dle Povolného (1945a) byl nehojný v červnu, červenci a počátkem srpna na Mohelenské stepi a vzácný u Senorad. Výskyt dokládá ulovením jednoho motýla dne 12. 7. 1940.

Nehojný až vzácný výskyt v oblasti Mohelna ve dvou generacích přetrvával v 50. až 60. letech minulého století. Poslední doklad výskytu je z roku 1967 (Št). V muzejních sběrech Povolného i Gregora je z oblasti Mohelna z období 1942 až 1948 několik motýlů (Šumpich 2017). V současnosti je uvedený druh ve sledované oblasti považován za vymizelého.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 21. 5. 1967 leg. coll. Št.

54. *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792) – modrásek ušlechtilý – B – V

Dle Povolného (1945a) to byl vzácný motýl. Výskyt dokládá jednotlivými úlovky ze dnů 18. 7. 1942, 14. 7. 1943 a několika jedinců z 11. 7. 1944 na Ovčím skoku. Také u Senorad byli zjištěni dva jedinci 17. 7. 1937, zřejmě Lemberkem.

Také v 50. letech minulého století i v dalších desetiletích pokračoval v červenci nehojný výskyt na vlhkých loukách i pasekách u Mohelna, Jamolic a Senorad. V roce 1992 byl zjištěn zvýšený výskyt pod Mohelenskou stepí na louce u bývalé papírny (Št). Dnes je to plocha využívaná jako hřiště pro rekreační zařízení. Poslední doklad o výskytu je od Senorad z roku 2004 (Šumpich 2017). V dalších letech výskyt už nebyl zjištěn a po zvážení všech okolností je pravděpodobné, že ve sledované oblasti druh vymizel. Případný návrat není vyloučen vzhledem k jeho výskytu v širším regionu.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 13. 7. 1970 obs. Šv; **Senorady** 8. 6. 1971 obs. Šv; **Mohelno** 28. 6. 1971, 8. 7. 1971, 28. 6. 1973/4, 23. 6. 1974, 30. 6. 1974 obs. Šv; 29. 8.

1980, 14. 7. 2000 obs. Ve; 27. 6. 1992/22, 2. 7. 1993/2, obs. Št; **Jamolice** 13. 7. 1978, 22. 6. 1992, 19. 6. 1993 obs. Št.

55. *Polyommatus daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A – V

Dle Povolného (1945a) to byl hojný druh v celém okolí Mohelna a Senorad. Dokládá i výskyt tmavé samičí formy *steeveni* ve dnech 17. 7. 1941, 21. 7. 1942, 16. 7. 1943.

Hojný výskyt v červenci a srpnu přetrvával i v dalších desetiletích na stepních a lesostepních lokalitách na mnoha místech Mohelenské stepi a v přilehlých lokalitách, i v těch, které byly v roce 1976 zatopeny v přehradní nádrži. Poslední doklad výskytu z Mohelenské stepi je z 10. 8. 2003 (Konvička et Beneš in Šumpich 2017). V dalších letech výskyt už nebyl zjištěn a po zvážení všech okolností je i u tohoto druhu pravděpodobné, že ve sledované oblasti vymizel. I v tomto případě jeho návrat není vyloučen.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 2. 7. 1970 obs. Šv; **Mohelno** 23.–24. 7. 1970/hojně, 9. 8. 1970, 16. 8. 1971, 25. 7. 1972, 29. 7. 1972, 6. 8. 1972, 28. 6. 1973, 2. 7. 1973/hojně, 8. 7. 1973, 15. 7. 1973, 30. 7. 1973, 31. 7. 1974, 10. 8. 1974, 11. 7. 1975, 17. 7. 1975/hojně, 23. 7. 1975, 13. 7. 1978, 11. 7. 1983, 1. 8. 1983, 4. 7. 1986/hojně obs. Šv; 30. 7. 1979, 10. 8. 1980, 7. 9. 1980, 15. 8. 1982, 4. 7. 1993, 6. 7. 1993, 1. 8. 1994, 3. 8. 1994, 6. 8. 1994, 12. 8. 1997, 24. 8. 2000 leg. coll. Ve; 2. 7. 1993 obs. Št.

56. *Polyommatus coridon* (Poda, 1761) – modrásek vikvicový – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl velmi hojný druh na pasekách, pastvinách, v jetelištích a na mezích. Zřejmě měl na mysli celou sledovanou oblast.

I v dalších desetiletích až do současnosti přetrvával v červenci, srpnu až září hojný výskyt v oblasti Mohelna a v okolí, je to zde nejhojnější modrásek.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 24. 7. 1970, 31. 7. 1970, 9. 8. 1970, 21. 7. 1971, 2. 8. 1971, 25.–27. 7. 1972, 29. 7. 1972, 5.–6. 8. 1972, 30. 7. 1973, 5.–6. 8. 1973, 25. 8. 1973, 6. 8. 1974, 12. 8. 1975, 19. 8. 1975, 25. 7. 2006, 18. 7. 2013, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018/hojně, 25. 7. 2018/hojně, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; 13.–15. 8. 1984 obs. Št; **Jamolice** 23. 7. 2000, 27. 8. 2008 obs. Št; 23. 7. 2000 obs. Šv.

57. *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) – modrásek jetelový – A – A

Povolný (1945a) jej označil jako dosti hojný druh ve dvou generacích na pasekách a stráních na Mohelenské stepi, Pohaniskách u Senorad, Biskoupských kopcích i jinde.

V 50. a 60. letech minulého století se vyskytoval v květnu a červnu a následně koncem července, v srpnu a v první polovině září pravidelně, nehojně na stepích, lesostepích

i skalnatých místech Moheleské stepi i v okolí. V dalších desetiletích jeho početnost výrazně poklesla a teprve po roce 2000 se začal objevovat stále častěji a v hojném počtu na více místech v oblasti Mohelna a Biskoupek. V současnosti náleží k druhům s vysokou početností.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 19. 8. 1969, 25. 8. 1969, 30. 10. 1970 obs. Ve; 14. 8. 1971 obs. La; 16. 8. 1971, 25.–26. 8. 1973, 2. 8. 2011, 19. 5. 2012, 28. 5. 2012, 8. 6. 2013/hojně, 18. 6. 2013, 6. 6. 2014/hojně, 13. 6. 2014, 25. 5. 2015, 22. 8. 2015, 25. 5. 2016, 28. 6. 2016, 26. 8. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 21. 5. 2018/hojně, 1. 6. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; **Biskoupek** 8. 6. 1971, 2. 9. 2005, 8. 6. 2006/hojně, 19. 6. 2006, 14. 8. 2006, 18. 8. 2006, 13. 9. 2006, 17. 5. 2008 obs. Šv; **Jamolice** 8. 6. 2006, 12. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014, 13. 6. 2017 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

58. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) – modrásek jehlicový – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl všude hojný druh.

Hojný výskyt přetrvával od 50. let minulého století až do současnosti ve dvou až třech generacích od května do září v oblasti Mohelna i v celém okolí. Spolu s *Polyommatus coridon* je to druhý nejhojnější druh modráška na Moheleské stepi.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 8. 1970, 28. 6. 1971, 30. 6. 1971, 2. 8. 1971, 16. 8. 1971, 16. 9. 1971, 8. 6. 2013/hojně, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 25. 5. 2015, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 6. 5. 2016, 25. 5. 2016/hojně, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016/hojně, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016/hojně, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017/hojně, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017/hojně 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

59. *Polyommatus thersites* (Cantener, 1834) – modrásek vičencový – N – V

Povolný (1945a) jej nejmenuje mezi druhy zjištěnými na Moheleské stepi a v okolí. Naopak Králíček et. Povolný (1980) uvádějí, že v srpnu a září 1970 byl na stepních lokalitách a na polích v oblasti Mohelna hojnější než *Polyommatus icarus*. Šumpich (2017) uvádí několik jedinců tohoto druhu ve sběru Povolného z Moheleské stepi z let 1943 až 1950. V pozdějších letech byl v oblasti Jamolic a Mohelna zaznamenán ojedinělý výskyt (Št, Ve). Po roce 2000 už nebyl zjištěn. V současnosti je považován za vymizelý druh.

Pozorování a doklady výskytu: **Jamolice** 1. 7. 1980 obs. Št; **Mohelno** 7. 9. 1980, 8. 9. 2000 obs. Ve.

60. *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) – okáč pýrový – A – A

Dle Povolného (1945 a) byl nepřilíš hojný ve stinných listnatých lesích v Pooslaví. Je to údaj zřejmě převzatý ze zápisů Lemberka, v oblasti Mohelna výskyt neuvedl.

V 50. letech minulého století a v dalších desetiletích až do současnosti přetrvával v oblasti Mohelna, v dubnu až květnu a v červenci až srpnu pravidelný, obvykle nehojný, ale v posledních letech i hojný výskyt, např. v jarním období v roce 2015 (Šv). Motýl se zdržuje na paloucích a světlínách na lesostepích a v řídkých borových porostech, např. kolem staré silnice z Mohelna k bývalé papírně i v západní části rezervace.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 8. 1970, 16. 5. 1971, 12. 8. 1973, 4. 5. 1974, 9. 5. 1974, 7. 8. 1974, 10. 5. 1976, 30. 4. 1990, 30. 7. 2002, 29. 4. 2011, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 30. 7. 2015, 2. 8. 2016, 13. 7. 2018 obs. Šv; 29. 7. 1979, 31. 7. 1979, 23. 8. 1980, 7. 9. 1980, VII. 1992, 24. 7. 1994 obs. Ve; 14. 8. 1984 obs. Št; **Jamolice** 9. 5. 1981 obs. Št.

61. *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758) – okáč ječmínkový – A – D

Povolný (1945a) uvádí bez bližší lokalizace, že to byl na lesních paloucích a pasekách rozšířený druh.

V 50. letech minulého století a dalších desetiletích se vyskytoval v květnu až červnu a červenci až srpnu v oblasti Mohelna pravidelně, nehojně a postupně se početnost snižovala. Od 90. let se nepodařilo jeho výskyt na Moheleské stepi prokázat, poslední pozorování je z roku 1982 (Ve). V současnosti se ještě vzácně vyskytuje u Jamolic.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 19. 7. 1982 leg. coll. Ve; **Jamolice** 12. 6. 2013, 13. 6. 2014, 13. 6. 2017 obs. Šv.

62. *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767) – okáč zední – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl nehojný druh na stepních a skalnatých lokalitách v okolí Mohelna a Senorad.

Od 50. let minulého století i v dalších desetiletích až do současnosti se vyskytuje v oblasti Mohelna ve dvou až třech generacích od května do října každoročně, v posledních letech hojně.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 23. 5. 1971, 26.–27. 7. 1972, 29. 7. 1972, 13. 8. 1972, 30. 7. 1973, 26. 5. 1974, 24. 7. 1975, 1. 8. 1983, 19. 5. 2012, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 28. 4. 2014, 6. 6. 2014, 25. 5. 2015, 30. 7. 2015, 6. 5. 2016/hojně, 25. 5. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016/hojně, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 17. 5. 2017, 9. 6. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018/hojně, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; 18. 8. 1971 obs. Št; 11. 8. 1979, 18. 8. 1979, 15. 8. 1992, 19. 8. 1992, 23. 7. 1993, 26. 7. 1994, 15. 10. 1998, 21. 7. 1999, 31. 7. 1999, 24. 8. 1999 obs. Ve; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

63. *Lopinga achine* (Scopoli, 1763) – okáč jílkový – D – V

Povolný et. Gregor (1946) dokládají ojedinělý výskyt tohoto druhu nedaleko Mohelenské stepi dne 17. 7. 1945 v lokalitě u Jezera.

Ojedinělý výskyt tohoto druhu v širší oblasti, tj. v údolí řeky Rokytne u Čermákovic zaznamenal Štěrba na počátku července 1937 (uloveného motýla u svého strýce sám viděl, jeho osobní sdělení). Starší údaje o výskytu u Dukovan a na Chvojnici publikoval Skala (1912–1913). Z toho je zřejmé, že v dané oblasti se tento druh vyskytoval, ale vymizel.

64. *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758) – okáč poháňkový – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl všude hojný druh od jara do podzimu.

Hojný výskyt od května do září ve třech generacích v oblasti Mohelna a v okolí přetrval až do současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 23. 5. 1971, 1. 5. 1974, 4. 5. 1974, 8. 6. 2013/hojně, 28. 4. 2014, 6. 6. 2014/hojně, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 25. 5. 2015/hojně, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015/hojně, 6. 5. 2016/hojně, 25. 5. 2016, 18. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016/hojně, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 30. 5. 2017, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017/hojně, 9. 6. 2017/hojně, 13. 6. 2017, 23. 6. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 3. 7. 1987, 1. 7. 1995 obs. Št; 12. 6. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

65. *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) – okáč strdivkový – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl dosti hojný druh na Mohelenské lesostepi, na paloučích, pasekách a loukách v porůčí Oslavy i Jihlavy.

Pravidelný a relativně hojný výskyt v červnu a červenci v dané oblasti přetrval až do současnosti. Motýli poletují kolem keřů, na kterých posedávají.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 31. 7. 1972, 5. 7. 2013, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 6. 6. 2014/hojně, 13. 7. 2014, 13. 6. 2015/hojně, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 30. 5. 2017, 13. 6. 2017, 30. 6. 2017, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018 obs. Šv; 8. 7. 1970, VIII. 1981, 23. 7. 1994 obs. Ve; **Jamolice** 22. 6. 1997 obs. Št; 12. 6. 2013, 13. 6. 2014/hojně obs. Šv.

66. *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788) – okáč třeslicový – A – A

Povolný (1945a) uvádí, že to byl velmi hojný druh u Mohelenské stepi od poloviny června do počátku srpna.

Pravidelný a relativně hojný výskyt ve dvou generacích na stepních a lesostepních lokalitách v dané oblasti přetrval až do současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 13. 7. 1970 obs. Šv; **Mohelno** 23. 6. 1971, 9.–10. 7. 1971, 10. 7. 1971, 21. 7.

1971, 2. 8. 1971, 9. 8. 1971, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 13. 7. 2014, 6. 6. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 28. 6. 2015, 18. 6. 2016/hojně, 28. 6. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 13. 6. 2017, 23. 6. 2017/hojně, 30. 6. 2017/hojně, 9. 7. 2017, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 12. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

67. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758) – okáč prosíčkový – A – A

Povolný (1945a) uvádí, že byl velmi hojný na pasekách a loukách na pokraji listnatých lesů.

Pravidelný a relativně hojný výskyt v červnu a červenci v dané oblasti přetrval až do současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 15. 7. 1969, 1. 8. 1991 obs. Št; 28. 6. 1971, 30. 6. 1971, 3. 7. 1971, 10. 7. 1971, 30. 6. 1974, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017/hojně, 9. 7. 2017, 27. 6. 2018/hojně, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv; **Dalešice** 13. 7. 1970 obs. Šv; **Jamolice** 13. 7. 1978, 25. 6. 1979, 18. 6. 1981, 25. 6. 1994, 29. 6. 1996, 21. 6. 2003, 3. 7. 2010 obs. Št; 5. 7. 2013 obs. Šv.

68. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) – okáč luční – A – A

Povolný (1945a) uvádí, že byl velmi hojný na Mohelenské stepi a v celém okolí.

Velmi hojný výskyt od června do srpna přetrval v dané oblasti až do současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Jamolice** 13. 7. 1978, 27. 6. 1998 obs. Št; 13. 6. 2014 obs. Šv; **Mohelno** 6. 8. 1974, 13. – 15. 8. 1984/hojně, 1. 8. 1991 obs. Št; 1. 8. 2005, 25. 7. 2006, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018 obs. Šv.

69. *Hyponephele lycaon* (Rottemburg, 1775) – okáč šedohnědý – C – V

Dle Povolného (1945a) to byl celkem vzácný druh vyskytující se jednotlivě na Mohelenské stepi a u Senorad na vyprahlých a výslunných stráních i v jejím okolí.

Vzácně a jednotlivě se druh vyskytoval na Mohelenské stepi na kamenitých stráních a v roklích ještě v 50. až 70. letech minulého století. Poslední nález je z roku 1975 (Šv). V současnosti je považován za vymizelého. Příčina je nejasná, lokality jeho výskytu zůstaly zachovány bez výrazných změn.

Pozorování a doklady výskytu: VII. 1970 obs. La; 24. 7. 1975 leg. coll. Šv.

**70. *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) – okáč bo-
jínkový – A – A**

Povolný (1945a) uvádí, že to byl velmi hojný druh všude na loukách, lesních paloučích a pasekách.

Velmi hojný výskyt od června do srpna přetrval v dané oblasti až do současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 29. 6. 1969, 15. 7. 1969, 14. 8. 1984 obs. Št; 3. 7. 1971, 10. 7. 1971, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 13. 6. 2017, 23. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 27. 6. 2018/hojně, 9. 7. 2018/hojně, 13. 7. 2018/hojně, 25. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 5. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv.

**71. *Hipparchia hermione* (Linnaeus, 1764) – okáč bě-
lopásný – C – V**

Dle Povolného (1945a) to byl dosti vzácný druh, který se vyskytoval jen jednotlivě v oblasti Mohelna (Staré Hory, Lávecká zmla, U Jezera) a Biskoupských kopců. Nálezová data však neuvádí.

Vzácný výskyt na Mohelenské stepi v roce 1978 uvádí Fleischlinger (Šumpich 2017). Ani v pozdějších letech až do současnosti se nepodařilo nalézt sbírkové doklady nebo nálezová data, které by dokládala výskyt daného druhu ve sledované oblasti. V současnosti je považován za vymizelého.

**72. *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763) – okáč medyňkový
– A – A**

Povolný (1945a) uvádí, že se vyskytoval ojediněle na okrajích lesa a na lesostepi a rád usedá na kmeny stromů. Zřejmě se toto hodnocení vztahuje ke sledované oblasti, tj. Mohelenské stepi a okolí.

Údaj o ojedinělém výskytu tohoto druhu v době působení Povolného není v souladu s údaji z dřívější doby, ani z následujících desetiletí až do současnosti. Růžička (1937) uvádí výskyt všude v lesích v širším okolí sledované oblasti. V 50. letech i v dalších desetiletích až do dneška přetrval od poloviny června do začátku září hojný výskyt, např. Marek (osobní sdělení) pozoroval v oblasti Mohelna mimořádně silný výskyt v 50. až 60 letech. I v současnosti řada nálezových dat potvrzuje hojný výskyt ve sledované oblasti.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 6. 7. 1970, 23. 7. 1970, 6. 7. 1971, 14. 7. 1971, 21. 7. 1971, 2. 8. 1971, 8. 7. 1972, 25. 7. 1972, 27. 7. 1972, 29. 7. 1972, 15. 7. 1973, 28. 6. 1973, 3. 8. 1974, 11. 7. 1975, 18. 7. 1975, 29. 6. 1977, 13. 7. 1978, 11. 7. 1983, 18. 7. 2005, 6. 8. 2008, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 13. 7. 2014/hojně, 20. 7. 2014, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016/hojně, 25. 7. 2016/hojně, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 12. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018/hojně, 21. 8. 2018 obs. Šv; 29.–31. 7. 1979, 20. 8. 1980, VII. 1981, 19. 7. 1982, VII. 1992, 6. 7. 1993, 27. 7. 1994, 27. 7. 1996, 10. 8. 1996, 10. 7. 1999, 29. 7.

1999, 29. 7. 2000, 10. 8. 2000 obs. Ve; **Dalešice** 13. 7. 1970 obs. Šv; **Lhánice** 1978 obs. Šv; **Jamolice** 13. 6. 2014 obs. Šv.

**73. *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) – okáč metli-
cový – B – V**

Dle Povolného (1945a) se vyskytoval jednotlivě na Mohelenské stepi a v okolí Senorad. Bližší údaje ani nálezová data neuvádí.

Pravidelný nehojný výskyt od konce června do srpna až září přetrval na lesostepních lokalitách a okrajích borových lesů v oblasti Mohelna v 50. letech minulého století i v dalším období až do začátku 80. let. Často se vyskytoval na okrajích borového lesa poblíž splavu Dukovanského mlýna, tj. v oblasti zaplavené od roku 1976 pod hladinou přehrady. Poslední výskyt byl zaznamenán v roce 1984 (Št) a z pozdějších let již nejsou záznamová data o výskytu k dispozici a druh je považován za vymizelý.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 1. 7. 1969, 4. 9. 1969, 3. 10. 1970, 29. 7. 1979, VIII. 1981 leg. coll. Ve; 9. 7. 1970, 3. 7. 1971/2, 9. 7. 1971, 25. 7. 1972, 13. 8. 1972, 2. 7. 1973/3, 8. 7. 1973 leg. coll. Šv; 5. 8. 1978, 15. 8. 1984 obs. Št.

**74. *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764) – okáč skalní –
A – V**

Dle Povolného (1945a) to byl velmi hojný druh na stepních stráních a na vyprahlých místech. Zřejmě měl na mysli Mohelenskou step.

Hojný výskyt v oblasti Mohelna na kamenitých stráních a v roklích v červenci a srpnu přetrval ještě v 50. a 60. letech minulého století. Např. Laštůvka (osobní sdělení) pozoroval v roce 1967 hojný výskyt kolem silnice ve spodní části stepi. V průběhu 70. let došlo k prudkému poklesu početnosti, poslední doklad výskytu je z roku 1973 (Šv). Pozorování hojného výskytu Fleischlingerem ještě koncem 70. let uvádí (Šumpich 2017). V současnosti je tento druh v oblasti Mohelna považován za vymizelého. Příčina je nejasná, lokality jeho výskytu zůstaly zachovány bez výrazných změn.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 28. 7. 1968, 19. 8. 1969 leg. coll. Ve; 21. 7. 1971/2, 5. 8. 1973/2 leg. coll. Šv.

75. *Minois dryas* (Scopoli, 1763) – okáč ovsový – A – A

Povolný (1945a) uvedl, že na Mohelenské stepi byl uloven pouze dvakrát a hojněji se vyskytuje kolem Senorad a na Biskoupských kopcích. V práci Králíček et Povolný (1980) se konstatuje, že ve 40. a 50. letech minulého století býval dominantním druhem v oblasti Mohelna.

I v pozdějších desetiletích až do současnosti v červenci a srpnu na lesostepních stanovištích Mohelenské stepi a v okolí byl jeho výskyt pravidelný a početnost relativně vysoká.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 12. 7. 1967, 31. 7. 1971, 11. 8. 1979, 22. 8. 1980, VIII. 81, 30.–31. 7. 1991, 4. 7. 1993, 24. 7. 1994, 27. 7. 1996, 31. 7. 1999, 1. 8. 1999, 13. 7. 2003 obs. Ve; 9. 8. 1970, 2. 8. 1971, 5. 8. 1971, 8. 8. 1971, 22.

7. 1972, 29. 7. 1972, 30. 7. 1973, 5. 8. 1973, 31. 7. 1974, 22. 7. 1975, 24. 7. 1975, 1. 8. 1983, 18. 7. 2005, 1. 8. 2005, 6. 8. 2008, 29. 7. 2009, 2. 8. 2011, 30. 7. 2015, 30. 7. 2015/hojně, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 10. 8. 2017, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; 14. 8. 1984, 1. 8. 1991 obs. Št.

76. *Brintesia circe* (Fabricius, 1775) – okáč voňavkový – A – A

Povolný (1945a) uvedl, že byl hojný na stepních a skalnatých lokalitách a také na pasekách a suchých místech v okolí. Zřejmě měl na mysli oblast Mohelna.

V 50. letech minulého století i v dalších desetiletích až do současnosti se v červenci a srpnu a ojedinele v první polovině září zachoval pravidelný výskyt s určitým postupným poklesem početnosti. Příčinou je pravděpodobně úbytek travnatých ploch v důsledku jejich zarůstání náletovými stromy a křovinami.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 11. 7. 1965, 14. 8. 1984, 16. 8. 1971, 5. 8. 1973, 11. 7. 1975, 17. 7. 1975, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 30. 7. 2015, 28. 6. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 27. 6. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; 27. 7. 1967, 11. 8. 1970, 12. 6. 1979, 16. 7. 1979, 29. 7. 1979, 10. 8. 1980, 7. 8. 1981, 6. 7. 1993, 10. 8. 1996, 16. 8. 2000 obs. Ve; **Dalešice** 13. 7. 1970 obs. Šv; **Jamolice** 1. 7. 1995, 29. 6. 1996, 28. 6. 1997, 21. 6. 2003, 27. 8. 2008 obs. Št; 19. 6. 2007, 5. 7. 2013 obs. Šv.

77. *Arethusana arethusa* (Denis & Schiffermüller, 1775) – okáč kostřavový – A – A

Povolný (1945a) uvádí, že byl velmi hojný na Mohelenské stepi a v celém okolí na suchých travnatých plochách od konce července do počátku září.

Hojný až velmi hojný výskyt přetrvával v oblasti Mohelna i v 50. letech minulého století a až do současnosti, např. v roce 2016. Vyhledává travnaté lokality, např. v západní části rezervace na rozhraní horní části svahu do údolí Jihlavy a rovinaté části. I v současnosti je to jeden z nejhojnějších druhů motýlů na Mohelenské stepi.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 28. 7. 1968, 13. 8. 1969, 19. 8. 1969, 31. 7. 1971, 15. 8. 1979, 4. 7. 1993, 25. 7. 1994, 2. 8. 1994, 30. 7. 1999 obs. Ve; 9. 8. 1970, 2. 8. 1971, 9. 8. 1971, 16. 8. 1971, 13. 8. 1972, 16. 8. 1972, 30. 7. 1973, 5. 8. 1973, 11. 8. 1973, 2. 8. 1974, 6. 8. 1974, 17. 8. 1974, 12. 8. 1975, 14.–19. 8. 1975, 9. 8. 2005, 6. 8. 2008, 2. 8. 2010, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 10. 8. 2017, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; 31. 7. 1972 obs. Št; **Biskoupky** 2. 9. 2005, 14. 8. 2006, obs. Šv.

78. *Erebia aethiops* (Esper, 1777) – okáč kluběnkový – A – V

Dle Povolného (1945a) to byl hojný druh od konce července do počátku září na lesostepi a na lesních paloucích v Pojihlaví i Pooslaví.

Pravidelný a hojný výskyt v oblasti Mohelna přetrvával až do 70. let minulého století, např. hojný výskyt pozoroval v roce 1967 kolem staré silnice v její dolní části směrem k bývalé papírně Laštůvka (osobní sdělení). Hojný výskyt se pravidelně opakoval za západní hranicí rezervace v řídkých borových porostech, na lesních pasekách a v protisvahu nad splavem Dukovanského mlýna. Poslední zaznamenaný výskyt z okolí Mohelna je z roku 1984 (Št). V současnosti je tento druh v oblasti Mohelna považován za vymizelého. Příčina je nejasná, některá místa výskytu se nezměnila.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 31. 7. 1970 obs. Šv; **Mohelno** 2. 8. 1971, 9. 8. 1971, 16. 8. 1971/hojně, 26. 7. 1972, 5.–6. 8. 1972/hojně, 13. 8. 1972, 24. 8. 1972, 5. 8. 1973, 11. 8. 1973, 18. 8. 1973, 6. 8. 1974, 7.–9. 8. 1974/hojně, 18. 8. 1974, 12. 8. 1975, 14. 8. 1975, 16.–17. 8. 1975/hojně, 19. 8. 1975, 1. 8. 1983 obs. Šv; 12. 8. 1979 obs. Ve; 14. 8. 1984 obs. Št.

79. *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775) – okáč rosičkový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl v květnu a červnu velmi hojný na lesních mýtinách v celém okolí Mohelna a Senorad.

Hojný výskyt na Mohelenské stepi přetrvával i v dalších desetiletích až do současnosti.

Vedle palouků a mýtin v lesostepi se zdržuje i na travnatých lokalitách.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 5. 1961, 24. 5. 1964, 7. 6. 1970, 16. 5. 1971, 23. 5. 1971, 13. 5. 1973, 1. 5. 1974, 4. 5. 1974, 9. 5. 1974, 11. 5. 1974, 11. 5. 1975, 19. 5. 2012, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 28. 4. 2014, 6. 6. 2014, 25. 5. 2015, 25. 5. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 21. 5. 2018 obs. Šv; **Biskoupky** 4. 6. 1972 obs. Šv; **Senorady** 23. 5. 1979 obs. Šv; **Jamolice** 30. 5. 1992 obs. Št; 12. 6. 2013 obs. Šv.

80. *Boloria selene* (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec dvanáctitečný – A – C

Dle Povolného (1945a) to byl hojný druh na pasekách a lesních paloucích. Zřejmě měl na mysli Mohelenskou step a okolí.

V dalších desetiletích se vyskytoval v květnu až červnu a v červenci až srpnu v oblasti Mohelna pravidelně a nehojně na svěžích loukách, např. nad Dukovanským mlýnem na lokalitách zatopených v roce 1976. V dalších desetiletích až do současnosti se vyskytoval vzácně, jen jednotlivě. Mezi lety 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, nebyl jeho výskyt v oblasti Mohelna zaznamenan. Poslední výskyt v okolí byl zjištěn Konvičkou et Benešem v letech 2002 a 2003 u Senorad (Šumpich 2017).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 22. 8. 1969 obs. Ve; 23. 7. 1975, 17. 8. 1975, 21. 8. 1975, 1. 8. 2005 obs. Šv.

81. *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758) – perleťovec fialkový – A – B

Dle Povolného (1945a) to byl dosti hojný druh na pasekách a lesních paloučích. Zřejmě měl na mysli Mohelenskou step a okolí.

V dalších desetiletích se vyskytoval hojně v květnu až začátkem června a v červenci až začátkem srpna ve dvou generacích v oblasti Mohelna na lesostepních lokalitách, např. kolem staré silnice z Mohelna k bývalé papírně, nebo pod Ovčím skokem, kde se vyskytuje dodnes. Jeho početnost se snižovala a v současnosti je jeho výskyt nehojný až vzácný.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 23. 5. 1971, 27. 7. 1972/hojně, 29. 7. 1972, 5. 8. 1972, 3. 5. 1973/hojně, 13. 5. 1973/hojně, 27. 5. 1973, 2. 7. 1973, 15. 7. 1973, 5. 8. 1973, 11. 4. 1974, 1. 5. 1974/hojně, 4. 5. 1974, 9. 5. 1974, 11. 5. 1974, 19. 5. 1974/hojně, 26. 5. 1974, 13. 6. 1974, 2. 8. 1974, 11. 5. 1975, 3. 8. 2004, 18. 7. 2005, 11. 5. 2006, 19. 5. 2007, 22. 5. 2007, 17. 7. 2007, 18. 7. 2012, 8. 6. 2013, 28. 4. 2014, 6. 6. 2014, 25. 5. 2015, 19. 7. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 21. 5. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018 obs. Šv; 7. 8. 1971 obs. Ve; **Senorady** 23. 5. 1979, 12. 6. 2013 obs. Šv.

82. *Boloria dia* (Linnaeus, 1767) – perleťovec nejmenší – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl všude hojný druh.

I v dalších desetiletích až do současnosti v oblasti Mohelna a okolí v dubnu až září ve dvou až třech generacích přetrvává hojný výskyt na stepních a lesostepních lokalitách i loukách.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 21. 7. 1971 obs. Šv; **Biskoupky** 4. 6. 1972, 27. 5. 1973 obs. Šv; **Mohelno** 29. 7. 1972, 5. 8. 1972, 3. 5. 1973, 13. 5. 1973, 15. 7. 1973, 1. 5. 1974, 24. 7. 1975, 8. 5. 1976, 28. 4. 2014, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 30. 4. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 12. 6. 2013 obs. Šv.

83. *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758) – perleťovec malý – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl hojný motýl na polních cestách a pasekách.

I v dalších desetiletích až do současnosti v oblasti Mohelna a okolí v dubnu až září ve dvou až třech generacích přetrvává hojný výskyt na stepních a lesostepních lokalitách i loukách.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 5. 1956 obs. Št; 24. 7. 1970, 28. 6. 1971, 8. 7. 1971, 9. 8. 1971, 29. 7. 1972, 6. 8. 1972, 10. 8. 1972, 13. 8. 1972, 16. 8. 1972, 3. 5. 1973, 28. 6. 1973, 9. 9. 1973, 11. 4. 1974, 6. 5. 1975, 14. 6. 1975, 17. 8. 1975, 2. 8. 2010, 7. 7. 2012, 18. 6. 2013, 28. 4. 2014, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 13. 6. 2015, 28. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 14. 9. 2016, 17. 5. 2017, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9.

7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; **Dalešice** 21. 7. 1971 obs. Šv; **Jamolice** 29. 6. 2005, 27. 5. 2008 obs. Št; 13. 6. 2014 obs. Šv.

84. *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758) – perleťovec stříbropásek – A – A

Povolný (1945a) uvádí, že byl velmi hojný na pasekách a loukách.

Velmi hojný výskyt v oblasti Mohelna a okolí v červenci a srpnu přetrvával od 50. let minulého století až do současnosti. Např. v roce 2017 koncem července až začátkem srpna bylo možno pozorovat desítky motýlů na kvetoucích bodlácích a máčkách v průseku pod elektrovodem nebo pod Ovčím skokem.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 13. 7. 1970, 31. 7. 1970 obs. Šv; **Mohelno** 27. 7. 1972, 6. 8. 1974, 23. 7. 1975, 11. 7. 1983, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 28. 6. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018/hojně, 25. 7. 2018/hojně, 21. 8. 2018, 6. 9. 2018 obs. Šv; 23. 7. 2000 obs. Št; **Jamolice** 9. 6. 2000 obs. Šv, 16. 8. 2001 obs. Št; **Lhánice** 25. 9. 2005 obs. Št.

85. *Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec červený – C – V

Dle Povolného (1945a) to byl velmi vzácný druh, jehož výskyt na Mohelenské stepi dokládá ulovením jednoho motýla dne 14. 7. 1942.

Několika doklady ve své sbírce dokumentuje Lemberk (1939) početnější výskyt druhu v druhé polovině 30. let minulého století na jetelišti v okolí Senorad. Opakovaný vzácný výskyt ve sledované oblasti dokumentuje vedle úlovku Povolného i nález jednoho olétaného motýla v roce 2005 pod Biskoupkami na louce mezi Jihlavou a chatami na úpatí svahu (Šv). Motýl poletoval a posedával na květech bodláků společně s více jedinci *Argynnis paphia*, od kterých se na první pohled odlišoval typickým způsobem letu.

Pozorování a doklady výskytu: **Biskoupky** 2. 9. 2005 leg. coll. Šv.

86. *Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758) – perleťovec velký – A – C

Dle Povolného (1945a) byl dosti hojný na loukách a pasekách v okolí Mohelna a Senorad.

V 50. až 70. letech minulého století přetrvával pravidelný nehojný výskyt koncem června a v červenci v oblasti Mohelna především na vlhkých loukách, např. nad splavem Dukovanského mlýna. V roce 1976 tato lokalita zanikla pod hladinou přehrady. V dalších letech byl výskyt vzácný. Mezi lety 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, nebyl v oblasti Mohelna tento druh zaznamenán. Výskyt u Senorad v roce 2002 a u Jamolic v roce 2008 uvádí Šum-pich (2017).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 24. 7. 1970, 3. 7. 1971, 2. 8. 1971, 19. 7. 1972, 28. 6. 1973 obs. Šv; 9.–10. 8. 1980, 19. 7. 1982 obs. Ve; **Dalešice** 21. 7. 1971 obs. Šv; **Jamolice** 20. 6. 2000 obs. Šv.

87. *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775) – perleťovec prostřední – B – A

Dle Povolného (1945a) to byl vzácný druh, kterého ulovil jednotlivě na několika místech v oblasti Mohelna v letech 1943 a 1944 a na Biskoupských kopcích v roce 1941.

V 50. letech minulého století i v dalších desetiletích až do současnosti přetrvává pravidelný, někdy i relativně hojný výskyt od června až do začátku srpna v oblasti Mohelna na lesostepních lokalitách, např. v průseku pod elektrovedem. Vyhledává květy bodláků. Samičky se objevují výrazně později než samečci.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 31. 7. 1970 obs. Šv; **Mohelno** 20. 6. 1971, 28. 6. 1971, 30. 6. 1971, 3. 7. 1971, 27. 7. 1972, 6. 8. 1972, 28. 6. 1973/hojně, 2. 7. 1973/hojně, 8. 7. 1973, 15. 7. 1973, 30. 7. 1973, 23. 6. 1974, 30. 6. 1974, 18. 7. 1975, 7. 8. 1974, 12. 8. 1975, 2. 7. 1978, 19. 6. 2007, 16. 7. 2007, 2. 8. 2011, 23. 7. 2012, 5. 7. 2013, 18. 7. 2013, 13. 7. 2014, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 1. 6. 2018, 13. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; 9. 8. 1980 obs. Ve; **Jamolice** 25. 7. 2006 obs. Šv.

88. *Argynnis niobe* (Linnaeus, 1758) – perleťovec mačeskový – C – V

Dle Povolného (1945a) to byl dosti vzácný druh na výslunných stráních, loukách a pasekách u Mohelna i u Senorad v červenci a počátkem srpna.

V 50. letech minulého století se vyskytoval vzácně na stepních a lesostepních lokalitách, např. v západní části rezervace i v přilehlých územích (Šv). Dle Fleischlingera se v oblasti Mohelna vyskytoval ještě v letech 1979 až 1981 (Šumpich 2017). V současnosti je tento druh v oblasti Mohelna a okolí považován za vymizelého.

89. *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – batolec duhový – A – C

Povolný (1945a) uvádí, že se vyskytoval na stráních obou břehů Jihlavy a Oslavy. Bez bližšího upřesnění a nálezových dat dodává, že uloven je každoročně koncem června až v červenci.

V průběhu 50. let minulého století i dalších desetiletí se vyskytoval v oblasti Mohelna v údolí Jihlavy nepravidelně, ojediněle a vzácně, obvykle na mokřem povrchu cest. Poslední dosavadní nález je z roku 1992 (Št).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 25. 6. 1964, 30. 5. 1992 (housenka) obs. Št; 3. 7. 1971, 6. 7. 1971 leg. coll. Šv; 19. 7. 1987 leg. coll. Ve; **Jamolice** 22. 6. 1992/3 obs. Št.

90. *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – batolec červený – A – C

Povolný (1945a) uvádí, že byl hojnější než předcházející druh koncem června a v červenci v údolí Jihlavy a Oslavy a také na Biskoupských kopcích. Forma *clytie* je častější.

Stejně jako předcházející druh se v průběhu 50. let minulého století i dalších desetiletí vyskytoval v oblasti Mohelna v údolí Jihlavy nepravidelně, ojediněle a vzácně i když častěji než *A. iris*, obvykle na mokřem povrchu cest. Poslední nálezy a pozorování jsou z roku 2015 od bývalé papírny a z roku 2018 z lesostepi ve východní části rezervace (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 5. 7. 1971, 1. 7. 1973, 4. 7. 1986, 28. 6. 2015 leg. coll. Šv, 1. 6. 2018 obs. Šv; 23. 7. 2003 leg. coll. Ve.

91. *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) – bělopásek topolový – B – C

Dle Povolného (1945a) to byl nehojný druh, ulovený několikrát v údolí Oslavy a Jihlavy v druhé polovině června. Bližší údaje ani nálezová data neuvedl.

V průběhu 50. let minulého století i dalších desetiletí až do současnosti se tento druh v údolí Jihlavy vyskytuje nepravidelně, jednotlivě, vzácně. Dokládají to nálezy a pozorování z roku 1952 od Skryjského mlýna (Št), od Mohelna v letech 1964 a 1965 (Št), od staveniště Dalešické přehrady v roce 1972 (Šv), na lesní cestě pod Jamolickou hájovnou v roce 2000 (Šv) a poslední je z roku 2004 od Mohelenského mlýna přímo pod rezervací (Konvička et Beneš in Šumpich 2017).

Pozorování a doklady výskytu: **Skryje** 22. 6. 1952 obs. Št; **Mohelno** 24. 5. 1964 (housenka), 25. 6. 1964, 13. 6. 1965 (housenka), 5. 6. 1999 obs. Št; **Dalešice** 25. 6. 1972 leg. coll. Šv; **Jamolice** 9. 6. 2000 obs. Šv.

92. *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1758) – bělopásek dvouřadý – B – C

Povolný (1945a) uvádí, že druh byl v některých letech dost hojný na zalesněných stráních v údolích Jihlavy i Oslavy.

V 50. letech minulého století a až do 70. let se vyskytoval koncem června a v červenci pravidelně nehojně na křovinatých místech v údolí, kolem cest a na mýtinách, např. poblíž splavu Dukovanského mlýna. Tato část údolí byla v roce 1976 zatopena pod hladinou přehrady. Jednotliví motýli někdy poletovali a slunili se na určitém místě osluněných keřů nebo prohledávali lesní okraje. V pozdějších desetiletích se v oblasti Mohelna početnost výrazně snížila až k hranici pozorovatelnosti. Poslední doklady výskytu jsou z let 2014, 2015 a 2018 (Šv) z okolí „Bobšovy“ chaty poblíž keřů zimolezu (samice) a ze zákrut staré silnice nad bývalou papírnou (poletující samec).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 13. 7. 1970, 28. 6. 1971, 27. 7. 1972 leg. coll. Šv; 13. 7. 2014, 28. 6. 2015, 9. 7. 2018 obs. Šv.

93. *Limenitis reducta* Staudinger, 1901 – bělopásek jednořadý – D – V

Dle Povolného (1945a) to byl velmi vzácný druh, jehož výskyt dokládá dvěma úlovkami. Jednak dne 23. 7. 1941 u brodu pod Senoradským mlýnem v údolí Oslavy a potom 15. 7. 1942 na louce u splavu elektrárny Havránek v údolí Jihlavy. Bohužel dokladové exempláře nebyly ve sbírce D. Povolného dohledány. Dle osobního sdělení V. Štěrby ulovil J. Gron kolem roku 1932 jeden exemplář tohoto druhu u Babic nad Svitavou, určen byl správně. Bližší vysvětlení výskytu uvedeného druhu v oblasti Mohelna se už nepodaří. Jiný doklad, nebo zpráva z minulosti o výskytu tohoto druhu v širším okolí nejsou známy.

94. *Neptis sappho* (Pallas, 1771) – bělopásek hrachorový – D – V

Povolný (1945a) uvádí, že jediný kus byl uloven na okraji stráně pod Havránkem v údolí Jihlavy dne 27. 6. 1941. V publikaci Povolný et Gregor (1946) je uveden další úlovek ze stejné lokality ze dne 12. 7. 1945 (defektní samec). Ve sbírce D. Povolného byl defektní motýl nalezen, zatímco první úlovek nalezen nebyl.

Dle osobního sdělení Fleischlingera byl zjištěn výskyt dvou motýlů u Kralic v povodí Chvojnice dne 23. 7. 1977 (Švestka 1999). Jeden z nich byl uloven a uložen ve sbírce jako doklad (osobně autor viděl v bytě Fleischlingera).

V současnosti je tento druh v oblasti Mohelna a okolí považován za vymizelého.

95. *Neptis rivularis* (Scopoli, 1763) – bělopásek tavolníkový – D – V

Povolný (1945a) uvádí, že druh byl uloven pouze jednou na okraji stráně pod Havránkem v údolí Jihlavy dne 13. 7. 1941. Dokladový exemplář nebyl ve sbírce Povolného nalezen. Lokalita pod Havránkem je tak legendárním místem, kde Povolný udává výskyt tří nejvzácnějších bělopásků i babočky bílé L v letech 1941 a 1942.

Bližší vysvětlení výskytu uvedeného druhu v oblasti Mohelna se už nepodaří. Jiný doklad, nebo zpráva z minulosti o výskytu tohoto druhu v širším okolí nejsou známy.

96. *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758) – babočka osiková – A – C

Dle Povolného (1945a) to byl dosti hojný motýl v celém Pohlaví a Pooslaví.

Pravidelný, ale nehojný výskyt byl pozorován v oblasti Mohelna v dubnu a květnu a potom v červenci a srpnu v 50. až 70. letech minulého století. Např. se objevoval v první polovině srpna v okolí splavu Dukovanského mlýna, kde byly vzrostlé vrby, na kterých se objevovaly housenky a kde vyhledával poraněné osiky s kvasící mizou. V dalších desetiletích početnost poklesla a v současnosti je na hranici po-

zorovatelnosti. Poslední doložený výskyt v oblasti Mohelna je z roku 2006 (Šumpich 2017).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 15. 7. 1969, 13.–15. 8. 1984 obs. Št; 5. 8. 1973, 8. 8. 1974 obs. Šv; 2. 5. 2006 obs. Šumpich (2017); **Jamolice** 9. 5. 1981 obs. Št; **Popůvky** 15. 4. 2007/5 obs. Šv.

97. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758) – babočka jilmová – A – C

Dle Povolného (1945a) to byl hojný druh v lesních alejích, který vyhledává poraněné stromy s kvasící mizou, často ve velkém počtu.

Pravidelný výskyt byl pozorován v 50. až 70. letech minulého století v údolí Jihlavy u Mohelna v dubnu a květnu a potom koncem června a v červenci. Např. v okolí Dukovanského mlýna poletovali motýli pravidelně v prvním červencovém týdnu. V dalších desetiletích početnost poklesla a v současnosti je na hranici pozorovatelnosti. Poslední doložený výskyt z oblasti Mohelna od bývalé papírny je z roku 2016 (Šv).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 5. 1961 (housenky), 25. 6. 1964, 15. 7. 1969 obs. Št; 5. 7. 1971, 9. 7. 1971/4, 10. 7. 1971, 28. 6. 2016 obs. Šv; **Biskoupky** 15. 4. 1979 obs. Št; **Lhánice** 8.–9. 5. 1979 obs. Št.

98. *Nymphalis xanthomelas* (Denis & Schiffermüller, 1775) – babočka vrbová – C – V

Dle Povolného (1945a) to byl velmi vzácný motýl, který byl uloven jen jednou u Senorad.

Tato informace zřejmě souvisí s nálezem tří housenek přímo v Senoradech v roce 1939, z nichž se podařilo dochovat jednoho motýla (Lemberk 1939). Štěrba (osobní sdělení) ulovil v roce 1953 jednoho motýla poblíž rozhledny Babylon a v témže dnu pozoroval další tři exempláře v Kramolíně. Jiné doklady o výskytu v oblasti Mohelna a okolí nejsou k dispozici a druh je považován za vymizelého.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 26. 6. 1953 obs. Št; **Kramolín** 26. 6. 1953/3 obs. Št.

99. *Nymphalis vaualbum* (Denis & Schiffermüller, 1775) – babočka bílé L – C – V

Dle Povolného (1945a) to byla velmi vzácná babočka. Uvádí, že byla ulovena Lemberkem u Senorad (bez bližších údajů) a dne 16. 7. 1943 u elektrárny pod Havránkem Povolným. Bohužel dokladový exemplář nebyl ve sbírce Povolného dohledán.

V současnosti je druh v oblasti Mohelna a okolí považován za vymizelého.

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

Dle Povolného (1945a) to byla jedna z nejhojnějších baboček vyskytujících se v listnatých lesích.

Pravidelný a hojný výskyt přetrvával v dubnu až září v oblasti Mohelna v 50. letech minulého století i v dalších desetiletích. V posledním desetiletí početnost poklesla. Mezi roky 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, byl výskyt jen nehojný, jednotlivý.

Pozorování a doklady výskytu: **Dalešice** 31. 7. 1970, 21. 7. 1971 obs. Šv; **Mohelno** 15. 7. 1969, 27. 9. 1981 obs. Št; 5. 7. 1971, 7. 7. 1971, 9.–10. 7. 1971, 28. 6. 1973, 15. 7. 1973, 30. 7. 1973, 30. 6. 1974, 23. 7. 1975, 2. 9. 1975, 6. 9. 1975, 18. 6. 2013, 13. 6. 2014, 13. 6. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 18. 6. 2016, 2. 8. 2016, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 1. 6. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 13. 7. 1973, 14. 9. 2004 obs. Št; **Biskoupky** 14. 8. 2006 obs. Šv.

101. *Aglais io* (Linnaeus, 1758) – babočka paví oko – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl velmi hojný druh na loukách a v jetelištích.

Hojný výskyt v oblasti Mohelna a okolí přetrvával na vhodných lokalitách od dubna do září od 50. let minulého století až do současnosti. V rezervaci je druh nehojný.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 25. 7. 1972, 27. 7. 1972, 5.–6. 8. 1972, 7.–9. 8. 1974, 17. 7. 1975, 22.–23. 7. 1975, 28. 4. 2014, 20. 7. 2014, 24. 4. 2015, 30. 7. 2015, 6. 5. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 21. 5. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv.

102. *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758) – babočka kopřivová – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl dosti hojný druh v jetelištích, na písčítých a výslunných místech.

Hojný výskyt v oblasti Mohelna a okolí přetrvával na vhodných lokalitách od dubna do září od 50. let minulého století až do současnosti. V rezervaci je druh nehojný. Početnost v jednotlivých letech výrazně kolísá.

Pozorování a doklady výskytu: Senorady 8. 6. 1971 obs. Šv; **Mohelno** 30. 6. 1971, 3. 7. 1971, 25. 7. 1972, 27.–30. 7. 1972, 8. 8. 1974, 12. 8. 1974, 6. 6. 2014, 13. 7. 2014, 28. 6. 2015, 2. 8. 2016, 30. 6. 2017, 1. 6. 2018 obs. Šv; **Biskoupky** 4. 6. 1972 obs. Šv; **Jamolice** 13. 6. 2014 obs. Šv.

103. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) – babočka admirál – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl dosti hojný druh podél cest, v jetelištích; rád vyhledává poraněné stromy s kvasící mizou.

Hojný výskyt v oblasti Mohelna a okolí přetrvával na vhodných lokalitách od července do září od 50. let minulého století až do současnosti. Početnost v jednotlivých letech výrazně kolísá.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 10.–11. 7. 1971, 25. 7. 1972, 27.–29. 7. 1972, 6. 8. 1972, 13. 8. 1972, 16. 8. 1972, 6. 8. 1974, 18. 8. 1974, 19. 7. 1975, 22.–24. 7. 1975, 17. 8. 1975, 6. 9. 1975, 13. 6. 2015, 30. 7. 2015, 18. 6. 2016,

19. 7. 2016, 14. 9. 2016 obs. Šv; 27. 9. 1981, 13.–15. 8. 1984, 1. 8. 1991 obs. Št; **Jamolice** 16. 8. 2001, 14. 9. 2004 obs. Št.

104. *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) – babočka bodláková – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl hojný motýl, který se často večer shromažďuje na polních cestách.

Hojný výskyt v oblasti Mohelna a okolí přetrvával na vhodných lokalitách od května do září od 50. let minulého století až do současnosti. Početnost v jednotlivých letech výrazně kolísá.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 25.–27. 7. 1972, 29. 7. 1972, 6. 8. 1972, 13. 8. 1972, 24. 8. 1972, 27. 8. 1972, 30. 7. 1973, 11. 8. 1973, 23. 7. 1975, 14. 8. 1975, 17. 8. 1975, 20. 8. 1975, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 6. 6. 2014, 25. 5. 2015, 22. 8. 2015, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 2. 8. 2016, 26. 8. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 30. 6. 2017, 1. 6. 2018 obs. Šv; 1. 8. 1991 obs. Št; **Jamolice** 13. 6. 2014 obs. Šv.

105. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) – babočka sítkovaná – A – B

Dle Povolného (1945a) to byl hojný druh, zvláště v letní generaci, na lesních cestách, pasekách a loukách v příčím Oslavy a Jihlavy.

Pravidelný a hojný výskyt v dubnu až srpnu ve dvou generacích přetrvával v oblasti Mohelna v 50. letech minulého století i v dalších desetiletích, především na loukách a v letním období často sáli v hojném počtu na vlhkých místech na okraji řeky nebo na cestách. V posledních desetiletích početnost poklesla. Mezi lety 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, byl výskyt v oblasti Mohelna nehojný, jednotlivý, pouze v roce 2018 byl u Ovčívho skoku zaznamenán zvýšený výskyt.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 19. 4. 1969, 23. 7. 1970, 31. 7. 1970, 5.–6. 7. 1971, 8.–10. 7. 1971, 14. 7. 1971, 27. 7. 1972, 30. 7. 1972, 3. 5. 1973, 13. 5. 1973, 28. 6. 1973, 2. 7. 1973, 11. 4. 1974, 2. 5. 1975, 6. 5. 1975, 17. 7. 1975, 21. 8. 1975, 2. 9. 1975, 11. 7. 1983, 13. 7. 2014, 25. 5. 2015, 22. 8. 2015, 19. 7. 2016, 30. 5. 2017, 21. 5. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; 28. 7. 1979, 13. 8. 1980, 23. 8. 1980, 21. 8. 1981, 11. 7. 1982, 29. 8. 1990, VII. 1992 obs. Ve; **Dalešice** 31. 7. 1970 obs. Šv.

106. *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758) – hnědásek kostkovaný – A – B

Dle Povolného (1945a) to byl dosti hojný hnědásek na Mohelenské stepi, na Biskoupských kopcích a na okolních lokalitách.

Pravidelný a v některých letech hojný výskyt v květnu až počátkem července přetrvával v oblasti Mohelna i Biskoupských kopců v 50. až 70. letech minulého století. Např. v roce 1970 byl na Mohelenské stepi zjištěn hojný výskyt i hnízda housenek (La). V dalších desetiletích početnost poklesla.

Mezi lety 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, byl výskyt jen nehojný, jednotlivý, např. pod Ovčím skokem.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 6. 6. 1954, 15. 6. 1958 obs. Kr; 5. 6. 1960 obs. Ma; 8. 7. 1970 obs. Ve; 13. 5. 1971, 27. 5. 1973, 19. 5. 1974, 26. 5. 1974/hojně, 19. 5. 2012, 8. 6. 2013 obs. Šv; **Chvojnice** 5. 6. 1955, 7. 6. 1958 obs. Št; **Biskoupky** 8. 6. 1971, 4. 6. 1972/hojně, 27. 5. 1973/hojně, 22. 5. 2007, 13. 6. 2014 obs. Šv; **Jamolice** 13. 6. 2005, 22. 5. 2007, 12. 6. 2013, 13. 6. 2014, 25. 5. 2015 obs. Šv; **Senorady** 12. 6. 2013 obs. Šv.

107. *Melitaea phoebe* (Goeze, 1779) – hnědásek diviznový – B – V

Dle Povolného (1945a) to byl rozšířený, nikde však hojný druh, vyskytující se na Mohelenské stepi, východně od rezervace (Staré Hory), u Jezera a také u Senoradského mlýna v údolí Oslavy.

Pravidelný, nehojný výskyt přetrval v oblasti Mohelna v druhé polovině června a v červenci na stepních a lesostepních biotopech až do poloviny 60. let minulého století. V následujících letech již nebyl pozorován, až teprve v období výstavby Mohelenské přehrady, po vykácení lesa na k jihu orientovaných svazích, se v těchto místech objevil v relativně hojném počtu v roce 1973 a jednotlivě v roce 1974. Na odlesněných plochách se přechodně vytvořily stepní lokality. Po zatopení údolí v roce 1976 v oblasti Mohelna už nebyl pozorován. V současnosti je v daném území považován za vymizelého.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 22. 6. 1952/4 obs. Št; 5. 7. 1953/4 obs. Ma; 20.–25. 7. 1963 obs. Hladký; 28. 6. 1973/18, 15. 7. 1973, 14. 7. 1974, 31. 7. 1974 leg. coll. Šv.

108. *Melitaea didyma* (Esper, 1779) – hnědásek kvěťolový – A – B

Dle Povolného (1945a) to byl nejhojnější hnědásek na Mohelenské stepi a také na ostatních lokalitách stepního charakteru v okolí.

V průběhu 50. let minulého století i v dalších desetiletích přetrval mimořádně hojný výskyt v oblasti Mohelna i v okolí od konce června do srpna. Byly to tisíce jedinců, kteří každoročně zaplavili stepní a lesostepní lokality Mohelenské rezervace i přilehlá území na západ i východ mimo chráněné území. Např. dne 28. 7. 1986 popsal Nemrava (osobní sdělení) výskyt jako záplavu. Na Mohelenské stepi to byl po řadu desetiletí výrazně nejhojnější denní motýl, po němž následovali *Arethusana arethusana*, *Argynnis paphia* a *Polyommatus coridon*, ale s výrazným odstupem. Přibližně na přelomu tisíciletí se početnost tohoto druhu začala snižovat a výskyt se začal omezovat na centrální část chráněného území. Např. v západní části původní lesostep postupně zarostla keři a v místech, kde byl tento hnědásek hojný, nakonec zcela vymizel. V posledním desetiletí ústup dosáhl až hranice velmi slabého výskytu, kdy se malá populace udržovala jen na nejteplejších místech rezervace,

např. pod Ovčím skokem a v horní části roklin. Příčinou tohoto ústupu bylo jednak snížení rozlohy vhodných biotopů a zřejmě i příliš rasantní pastva, která ovlivnila výskyt živné rostliny i zdroje nektaru pro motýly. V průběhu posledních dvou let se početnost motýla mírně zvýšila.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 29.–30. 7. 1979, 11. 8. 1979, 14. 8. 1979, 10. 8. 1980, 20. 7. 2000 obs. Ve; 14. 8. 1984, 1. 8. 1991, 2. 7. 1993 obs. Št; 13. 7. 1970, 23. 7. 1970, 31. 7. 1970, 9. 8. 1970, 2. 8. 1971, 25. 7. 1972, 29. 7. 1972, 24. 7. 1975, 11. 7. 1983, 18. 7. 2005, 2. 8. 2005, 11. 7. 2010, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 2. 8. 2011, 7. 7. 2012, 23. 7. 2012, 5. 7. 2013, 18. 7. 2013, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016/5, 2. 8. 2016, 30. 5. 2017, 23. 6. 2017, 30. 5. 2017, 9. 7. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018/12, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018, 21. 8. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 9. 7. 2005, 29. 6. 1996, 21. 6. 2003, 29. 6. 2005, 3. 7. 2010 obs. Št; 15.–20. 7. 2005, 29. 7. 2009, 2. 8. 2010, 5. 7. 2013 obs. Šv.

109. *Melitaea trivialis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – hnědásek jižní – D – V

Povolný et. Gregor (1946) uvádějí ulovení dvou jedinců ve dnech 10.–11. 7. 1945 na Mohelenské stepi.

Dle Štěrby (osobní sdělení) se místo nálezu nacházelo poblíž první zatáčky staré silnice z Mohelna směrem k bývalé papírně. Bohužel dokladové exempláře se ve sbírce Povolného nepodařilo dohledat. V širší oblasti nebyla ani v minulosti přítomnost tohoto druhu prokázána.

Poznámka: Nález byl učiněn v době a místě, kde probíhal hromadný let *Melitaea didyma*, v jehož početné populaci se nezdálo objevovat různé individuální formy, jak z hlediska velikosti, tak i zbarvení.

110. *Melitaea diamina* (Lang, 1789) – hnědásek rozrazilový – D – V

Povolný et. Gregor (1946) uvádějí ulovení jednoho motýla dne 28. 6. 1945 ve Skřípíně v údolí Jihlavy.

Ve skutečnosti se Skřípína nachází v údolí Oslavy. Dokladový exemplář se ve sbírce Povolného nepodařilo dohledat. Výskyt tohoto druhu je znám i z okrajových oblastí Českomoravské vrchoviny, např. od Moravských Budějovic (Švestka 1986).

V současnosti je druh v oblasti Mohelna a okolí považován za vymizelý.

111. *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) – hnědásek jitrocelový – A – C

Dle Povolného (1945a) to byl nevzácný a všude rozšířený druh.

Pravidelný a relativně hojný výskyt v červnu a červenci přetrval v oblasti Mohelna a okolí v 50. letech minulého století i v dalších desetiletích, především na lučních a také stepních biotopech. V posledních desetiletích početnost poklesla. V období 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční

monitoring, byl výskyt v oblasti Mohelna vzácný, jednotlivý a byl zjištěn jen v letech 2013 a 2018.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 27. 5. 1964, 26. 6. 1966, 29. 6. 1969, 15. 7. 1969 obs. Št; 9. 7. 1970, 19. 7. 1982 obs. Ve; 30. 6. 1971, 3. 7. 1971, 5. 7. 1971, 8.–9. 7. 1971, 23. 6. 1974, 14. 7. 1974, 15. 6. 1975, 5. 7. 2013, 1. 6. 2018 obs. Šv; **Dalešice** 13. 7. 1970 obs. Šv; **Jamolice** 18. 6. 1981, 3. 7. 2010, 5. 7. 2012, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014, 13. 6. 2015 obs. Šv.

112. *Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 – hnědásek černýšový – C – D

Dle Povolného (1945a) byl v okolí Mohelna dosti vzácný a hojněji se vyskytl na Pohaniskách u Senorad v červenci 1938. Zřejmě je to údaj převzatý ze zápisků Lemberka.

Tento druh je habituálně obtížně rozlišitelný od *Melitaea britomartis*, se kterým se často zaměňuje. Výskyt *M. aurelia* je doložen v roce 1994 od Jamolic (Št) a také v roce 2009 v práci Vrba et. al. (2012). Je tedy zřejmé, že se daný druh ve sledované oblasti vzácně vyskytuje.

Pozorování a doklady výskytu: **Jamolice** 25. 6. 1994 obs. Št.

113. *Melitaea britomartis* Assmann, 1847 – hnědásek podunajský – N – D

Povolný (1945a) jej ve svém přehledu neuvádí.

V pozdější publikaci Králíček et. Povolný (1980) bez bližších údajů konstatují, že přítomnost druhu byla prokázána na lesostepi u Mohelna v červnu a červenci 1965 a 1966.

Jedná se o doklady Štěrby z let 1965–1966 (Švestka 1986). Z lokality Černice u Jamolic výskyt dokládají nálezy ještě z roku 2014 (Šumpich 2017).

Daný druh se ve sledované oblasti vzácně vyskytuje.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 11. 7. 1965/2, 27. 6. 1966 leg. coll. Št.

114. *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) – hnědásek osikový – D – V

Dle Povolného (1945a) to byl velmi vzácný druh, který byl ve sledované oblasti uloven pouze jednou, dne 27. 5. 1937 v březovém lese u Lhánic, leg. Lemberk.

Jedná se o jediný nález na Českomoravské vrchovině (Šumpich 2017). Dokladový exemplář se nepodařilo dohledat. V minulosti žil nejbliže na střední Moravě. V současnosti je vymizelý na celé Moravě.

115. *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) – hnědásek chrastavcový – D – V

Povolný (1945a) uvádí, že je to vzácný druh, ulovený Lemberkem 2. 7. 1939 na pasece pod Vlčím kopcem.

Jedná se o jediný údaj o výskytu na Českomoravské vrchovině (Šumpich 2017). Dokladový exemplář se nepodařilo dohledat. Dle vyjádření Štěrby uváděl Povolný, že se daný druh vyskytuje mezi rozhlednou Babylon a Kramolínem, což

se pozdějšími průzkumy nepotvrdilo. V publikaci Králíček et. Povolný (1980) se naopak konstatuje, že výskyt tohoto druhu se na Moravě nikdy neprokázal. Pravděpodobně tomu tak bylo i v oblasti Mohelna a okolí a vysvětlení se už nepodaří.

HESPERIIDAE

116. *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758) – soumračník máčkový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl hojný ve dvou generacích v celé sledované oblasti.

Také v dalších desetiletích až do současnosti přetrvává pravidelný a relativně hojný výskyt od konce dubna do poloviny června a potom v červenci a začátkem srpnu v oblasti Mohelna a okolí.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 24. 5. 1964 obs. Št; 2. 5. 1975, 1. 5. 1974, 17. 5. 1975, 8. 5. 1976, 30. 7. 2002, 8. 6. 2013, 28. 4. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 25. 5. 2015, 30. 7. 2015, 22. 8. 2015, 6. 5. 2016, 25. 5. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 5. 8. 2004 obs. Šv.

117. *Carcharodus alceae* (Esper, 1780) – soumračník slézový – N – V

V minulosti nebyl znám výskyt tohoto druhu v oblasti Mohelna a okolí. Jediný doklad o výskytu ve sledované oblasti pochází z 25. 4. 1953 (Marek lgt., Šumpich 2017). V současnosti je považován za vymizelého.

118. *Carcharodus floccifera* (Zeller, 1847) – soumračník měsíčkový – D – V

Jediný doklad o výskytu ve sledované oblasti pochází z lokality Senorady z 26. 5. 1936 ze sbírky Lemberka (Paclt et. Šmelhaus 1948). V současnosti je považován za vymizelého.

119. *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804) – soumračník skořicový – C – C

Dle Povolného (1945a) to byl velmi vzácný druh vyskytující se jen na Mohelenské stepi ojedinele, ale každoročně v červenci a srpnu.

I v dalších desetiletích se vyskytoval v oblasti Mohelna v květnu jen ojedinele a nepravidelně, např. pod Ovčím skokem. Výskyt byl zaznamenán v roce 1964 (Št) a také v letech 2006 a 2010 (Šumpich 2017).

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 24. 5. 1964 lgt. coll. Št.

120. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) – soumračník jahodníkový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl hojný na jaře na loukách v okolí Senorad, Lhánic a Mohelna, letní generace byla vzácnější.

Hojný výskyt přetrvával v oblasti Mohelna v dubnu až květnu a potom nepočtený výskyt v červenci i v 50. letech minulého století a dalších desetiletích až do současnosti.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 24. 5. 1964 obs. Št; 2. 5. 1975, 11. 5. 1975, 8. 5. 1976, 2. 5. 1986, 28. 4. 2014, 24. 4. 2015, 25. 5. 2015, 6. 5. 2016, 25. 5. 2016, 18. 6. 2015, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017 obs. Šv; **Biskoupky** 25. 4. 2007 obs. Šv; **Jamolice** 17. 5. 2008 obs. Šv.

121. *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803) – soumračník běloplášný – C – C

Dle Povolného (1945a) se vyskytoval ojediněle na pasekách a stráních v okolí Mohelna (lokality Fiolka, Lávecká zmla) a na Pohaniskách u Senorad.

I v dalších desetiletích a až do současnosti se vyskytuje jen vzácně a ojediněle. Jednotlivý výskyt byl zjištěn v letech 1985, 2003 a 2014.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 5. 6. 1985 (Felix lgt., Šumpich 2017); 13. 7. 2014 obs. Šv; **Jamolice** 21. 6. 2003 leg. coll. Št.

122. *Pyrgus serratulae* (Rambur, 1840) – soumračník mochnový – C – B

Povolný (1945a) uvádí, že byl uloven pouze dvakrát v letech 1941 a 1943 na Ovčím skoku.

Také v 50. letech minulého století a v dalších desetiletích se vyskytoval jen ojediněle. Mezi lety 2013 až 2018, kdy probíhal každoroční monitoring, byl však zjištěn v květnu a červnu každoročně, v roce 2014 i více jedinců. Nejčastěji se objevoval pod Ovčím skokem a také na světlinách v horní části svahu nad nádrží přehrady.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 9. 5. 1961, 24. 5. 1964, 30. 5. 1965/3 obs. Št; 8. 5. 1974, 23. 5. 2007, 19. 5. 2012, 8. 6. 2013, 28. 4. 2014/10, 6. 6. 2014, 13. 7. 2014, 25. 5. 2015, 28. 6. 2015, 6. 5. 2016, 25. 5. 2016, 18. 6. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 30. 4. 2018, 21. 5. 2018 obs. Šv; 20. 6. 1998 obs. Ve; **Jamolice** 13. 6. 2005, 8. 6. 2006 obs. Šv; **Biskoupky** 8. 6. 2006, 25. 4. 2007 obs. Šv.

123. *Pyrgus carthami* (Hübner, 1813) – soumračník proskurníkový – A – A

Dle Povolného (1945a) byl v některých letech velmi hojný na Mohelenské stepi i na všech suchých a výslunných lokalitách v okolí.

V 50. letech minulého století i v dalších desetiletích až do současnosti v oblasti Mohelna přetrval pravidelný a hojný výskyt na stepních a kamenitých lokalitách od konce května do začátku srpna.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 16. 6. 1972 obs. La; 31. 5. 1975, 15. 7. 1975, 11. 6. 2002, 4. 8. 2004, 19. 7. 2006, 22. 5. 2007, 11. 7. 2010, 2. 8. 2010, 28. 5. 2012, 7. 7. 2012, 8. 6. 2013, 18. 6. 2013, 5. 7. 2013, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014, 25. 5. 2015, 13. 6. 2015, 25. 5. 2016, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 13. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 21. 5. 2018/hojně, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 29. 6. 1996, 29. 6. 2005 obs. Št; 11. 6. 2002, 11. 6. 2002, 20. 6. 2002, 8. 6. 2006, 17. 5. 2008, 12. 6. 2013, 5. 7. 2013, 13. 6. 2014, obs. Šv; **Biskoupky** 8. 6. 2006, 19. 6. 2006, 25. 4. 2007, 22. 5. 2007, 17. 5. 2008 obs. Šv.

124. *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) – soumračník černohnědý – N – V

V minulosti nebyl znám výskyt tohoto druhu v oblasti Mohelna a okolí. Jediné pozorování cca 10 ks ve sledované oblasti pochází z 8. 7. 2002 (Konvička et. Beneš in Šumpich 2017). V současnosti je považován za vymizelého.

125. *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771) – soumračník jitrocelový – N – B

V minulosti nebyl znám výskyt tohoto druhu v oblasti Mohelna a okolí, Povolný (1945a) jej neuvádí. V publikaci Králíček et. Povolný (1980) je uvedeno, že koncem května a v červnu 1971 až 1973 byl hojný u Mohelna na lokalitě Ovčí skok.

Jednotlivý výskyt na Mohelenské stepi byl zjištěn v 60. a 70. letech minulého století (Št, Šv). Výrazné zvýšení početnosti nastalo po roce 2000, kdy se vyskytoval v květnu až počátkem června, např. pod Ovčím skokem a poblíž bývalé papírny a byl zjištěn i u Jamolic a Biskoupek.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 30. 5. 1965 obs. Št; 11. 5. 1974, 25. 5. 2012, 28. 4. 2014, 6. 6. 2014, 25. 5. 2015, 17. 5. 2017, 30. 5. 2017 obs. Šv; **Jamolice** 30. 5. 1992 obs. Št; 8. 6. 2006, 17. 5. 2008 obs. Šv; **Biskoupky** 8. 6. 2006, 17. 5. 2008 obs. Šv.

126. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761) – soumračník metlicový – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl hojný a rozšířený druh v celém okolí Mohelna a Senorad.

Také v dalších desetiletích až do současnosti přetrvává pravidelný a hojný výskyt od konce června do července v oblasti Mohelna a okolí.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 29. 6. 1969 obs. Št; 28. 6. 2015, 28. 6. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 11. 6. 2002 obs. Šv.

127. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1806) – soumračník čárečkovaný – A – A

Dle Povolného (1945a) byl hojný na loukách, pasekách a mezích v celém okolí Mohelna.

Také v dalších desetiletích až do současnosti přetrvává pravidelný a hojný výskyt od konce června a v červenci v oblasti Mohelna a okolí.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 18. 7. 2013, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 30. 7. 2015, 18. 6. 2016, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 5. 7. 2013, 18. 7. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv.

128. *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758) – soumračník čárkovaný – A – B

Dle Povolného (1945a) byl hojný na paloučích a stráních v okolí Mohelna (u Jezera, Babylon), na Biskoupských kopcích, v údolí Oslavy (Skřípina).

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává pravidelný a nehojný výskyt od konce července a v srpnu na stepních lokalitách v oblasti Mohelna a okolí.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 14. 8. 1971 obs. La; 30. 7. 2002, 20. 7. 2014, 22. 8. 2015, 2. 8. 2016, 10. 8. 2017 obs. Šv; **Jamolice** 4.–5. 8. 2004, 12. 8. 2004 obs. Šv; **Biskoupky** 29. 7. 2013 obs. Šv.

129. *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777) – soumračník rezavý – A – A

Dle Povolného (1945a) to byl hojný motýl na pasekách a lesostepích.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává pravidelný a hojný výskyt v červnu a červenci v oblasti Mohelna a okolí na stepních, lesostepních i lučních lokalitách.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 15. 6. 1975, 11. 6. 2002, 18. 6. 2013, 6. 6. 2014, 13. 6. 2014, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 13. 6. 2015, 28. 6. 2016, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 30. 5. 2017, 9. 6. 2017, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 21. 5. 2018, 1. 6. 2018, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 11. 6. 2002, 12. 6. 2013, 13. 6. 2014 obs. Šv.

ZYGAENINAE

130. *Zygaena punctum* Ochsenheimer, 1808 – vřetenuška čtverotečná – B – C

Dle Povolného (1945b) se na Mohelenské stepi vyskytovala v druhé polovině července každoročně, ale jen jednotlivě. Lokalitou výskytu byla stráž pod lesíkem Fiolkou. Vyskytovala se také na Biskoupských kopcích.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává velmi vzácný výskyt v oblasti Mohelna na stepních a lesostepních

lokalitách. Ojedinelý výskyt byl zjištěn v letech 2012 a 2016.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 10. 7. 1912, 19. 7. 2016 leg. coll. Šv.

131. *Zygaena cynarae* (Esper, 1789) – vřetenuška smládková – D – V

Povolný (1945b) uvádí, že na Mohelenské stepi byl uloven jediný exemplář v červenci 1940 (leg. Kratochvíl), na stráni východně od nové silnice na Dukovany. V pozdějších letech až do současnosti nebyl výskyt ve sledované oblasti potvrzen.

132. *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) – vřetenuška pozdní – C – B

Dle Povolného (1945b) náležela k nejvzácnějším vřetenuškám Mohelenské stepi. V průběhu pěti let (1941 až 1945) byly pozorovány pouze tři exempláře ve východní části rezervace a v přilehlé oblasti pod lesíkem Fiolkou.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci až polovině srpna velmi vzácný výskyt v oblasti Mohelna na stepních a lesostepních lokalitách. Výjimkou bylo období mezi lety 2004 až 2006, kdy se početnost zvýšila. Nejčastěji se tento druh vyskytoval kolem staré silnice v rovinatém úseku od okraje rezervace až po odbočku na hráz přehrady. Ve stejném období byl zvýšený výskyt pozorován i u Jamolic.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 24. 7. 1975/2, 3. 8. 2004/2, 1. 8. 2005/2, 2. 8. 2005/3, 25. 7. 2006/6, 23. 7. 2012, 13. 7. 2014/2, 9. 7. 2018/2 leg. coll. Šv; 23. 7. 1975 obs. Nemrava; **Jamolice** 24. 7. 1975, 4. 8. 2004/7, 5. 8. 2004/2, 1. 8. 2005 leg. coll. Šv.

133. *Zygaena brizae* (Esper, 1800) – vřetenuška třeslicová – B – C

Dle Povolného (1945b) byla na Mohelenské stepi nehojná a jen na určitých místech, např. v zákrutech staré silnice a pod lesíkem Fiolkou.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci velmi vzácný výskyt v oblasti Mohelna na stepních a lesostepních lokalitách. Ojedinelý výskyt byl zjištěn v letech 2012 a 2014 kolem staré silnice v rovinatém úseku od okraje rezervace až po odbočku na hráz přehrady.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 7. 7. 2012, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014/3 leg. coll. Šv.

134. *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763) – vřetenuška mateřídoušková – B – B

Dle Povolného (1945b) byla na Mohelenské stepi nevzácná a rozšířená na všech biotopech. Popisuje kresbu mohelenské populace a její odlišnost od formy *minus* (dnes *Z. minus*).

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvával nehojný výskyt v červenci v oblasti Mohelna a okolí, nejčastěji na paloučích lesostepí, např. kolem staré silnice a pod

elektrovodem. Druh *Zygaena purpuralis* se často zaměňuje s podobnou vřetenuškou *Z. minos*.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 17. 7. 1975, 22. 7. 1975, 24. 7. 1975, 8. 7. 1975, 2. 8. 1975, 3. 8. 2004, 1. 8. 2005, 11. 7. 2010, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 7. 7. 2012, 10. 7. 2012, 9. 7. 2016, 19. 7. 2016, 22. 7. 2016, 25. 7. 2016, 30. 6. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 4. 8. 2004, 2. 8. 2010 obs. Šv.

135. *Zygaena minos* (Denis & Schiffermüller, 1775) – vřetenuška přehlížená – N – A

Povolný (1945b) tento druh neuvádí, avšak popisuje vzácnou formu *minos*, která se vyznačuje odlišnou kresbou pruhů na křídlech. Je však na Mohelenské stepi dost vzácná.

Druh *Zygaena minos* se často zaměňuje s podobnou vřetenuškou *Z. purpuralis*. Její výskyt na Mohelenské hadcové stepi je doložen mezi lety 1941 až 1946 a 2002 až 2003 a také od Senorad v letech 2002 a 2003 (Šumpich 2017). Je zřejmé, že daný druh se ve sledovaném území vyskytuje pravidelně na stejných místech jako *Z. purpuralis*.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 27. 6. 1975, 2. 8. 2005, 17. 7. 2008, 12.–13. 7. 2014, 18. 7. 2013, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017/hojně, 13. 7. 2018 obs. Šv.

136. *Zygaena osterodensis* Reiss, 1921 – vřetenuška chrastavcová – C – V

Povolný (1945b) tuto vřetenušku označil za jednu z nejvzácnějších na Mohelenské stepi, v okolí Senorad byla hojnější dle zápisků a sběrů Lemberka. V oblasti Mohelna byli v červenci uloveni celkem tři jedinci na lesostepi a pod lesem Fiokou, ale není uvedeno datum nálezu. V pozdějších letech až do současnosti nebyl výskyt ve sledované oblasti potvrzen a druh je považován za vymizelý.

137. *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763) – vřetenuška ligrusová – A – A

Dle Povolného (1945b) to byla nejhojnější vřetenuška Mohelenské stepi, vyskytující se po celém jejím území, nejhojněji na paloucích lesostepi a na přilehlých částech stepi pastvinné a také na paloucích a stráních po levé straně nové silnice.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci a počátkem srpna na lesostepních lokalitách a pod elektrovodem relativně hojný výskyt, který se však ani nepřibližuje rozšíření a početnosti v 50. až 70. letech minulého století. Příčinou je pravděpodobně zarůstání lesostepních lokalit náletovými stromy a keři.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 17. 7. 1975, 22. 7. 1975, 24. 7. 1975, 12. 8. 1975, 30. 7. 2002, 3. 8. 2004, 15. 7. 2005/hojně, 20. 7. 2005/hojně, 19. 7. 2006, 25. 7. 2006, 17. 7. 2007, 29. 7. 2009, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 2. 8. 2011, 10. 7. 2012, 18. 7. 2012, 20. 7. 2014, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018/hojně,

13. 7. 2018, 25. 7. 2018/hojně obs. Šv; **Jamolice** 4.–5. 8. 2004, 1. 8. 2005 obs. Šv.

138. *Zygaena loti* (Denis & Schiffermüller, 1775) – vřetenuška kozincová – A – A

Dle Povolného (1945b) patří k hojným druhům vřetenušek, vyskytující se na všech biotopech Mohelenské stepi i v širším okolí.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává od konce června do začátku září v oblasti Mohelna relativně hojný výskyt na různých místech rezervace.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 3. 8. 2004, 15. 7. 2005, 20. 7. 2005, 11. 7. 2010, 18. 7. 2005, 19. 7. 2006, 17. 7. 2007, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 2. 8. 2011, 7. 7. 2012, 10. 7. 2012, 18. 7. 2012, 5. 7. 2013, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 30. 7. 2015, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 27. 6. 2018, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv.

139. *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775) – vřetenuška komonicová – B – B

Povolný (1945b) nepopsal početnost této vřetenušky, ale uvedl několik míst, kde se na Mohelenské stepi vyskytovala, např. v sečích a zákrutách staré silnice.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci až začátkem srpna nehojný výskyt v oblasti Mohelna, nejčastěji kolem staré silnice a pod elektrovodem.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 11. 7. 2010, 10. 7. 2012, 20. 7. 2014, 19. 7. 2016, 25. 7. 2016, 9. 7. 2017/8 obs. Šv.

140. *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767) – vřetenuška čičorková – A – A

Povolný (1945b) uvádí, že tato vřetenuška je rozšířena nejvíce v pasekách mezi zákruty staré silnice a méně na mnoha jiných místech Mohelenské stepi. Dle jeho pozorování tato populace sestává z 80 % z forem žlutě ephialtoidních a 19 až 20 % tvoří formy červeně ephialtoidní. Necelé 1 % připadá na červené a žluté peucedanoidní formy, které jsou velmi vzácné, zvláště žlutá forma.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci až začátkem srpna nehojný výskyt v oblasti Mohelna, nejčastěji kolem staré silnice a pod elektrovodem. Poměrné zastoupení jednotlivých forem odpovídá zjištění Povolného. Vzácná forma červeně peucedanoidní byla zjištěna v letech 2012, 2014, 2017 a 2018 a forma žlutě peucedanoidní v roce 2017 (Šv). Výskyt tohoto druhu byl zjištěn také u Jamolice.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 18. 7. 1975, 3.–5. 8. 2004, 1.–2. 8. 2005, 25. 7. 2006/hojně, 17. 7. 2007, 29. 7. 2009, 11. 7. 2010, 19. 7. 2011, 2. 8. 2011, 7. 7. 2012, 10. 7. 2012, 18. 7. 2012, 18. 7. 2013, 22. 7. 2013, 13. 7. 2014, 20. 7. 2014, 19. 7. 2016, 22. 7. 2016, 25. 7. 2016/10, 2. 8. 2016, 9. 7. 2017/hojně, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 4.–5. 8. 2004, 12. 8. 2004, 20. 7. 2005 obs. Šv.

141. *Zygaena angelicae* Ochseneimer, 1808 – vřetenuška štírovníková – A – B

Povolný (1945b) uvádí, že byla rozšířená zvláště mezi zákruty staré silnice, méně na lesostepi v okolí Ovčího skoku, na okraji pustinné stepi, ve zmlině nad Mohelenským mlýnem a pod Fiolkou.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci až začátkem srpna nehojný výskyt na Mohelenské stepi, např. kolem staré silnice a pod elektrovodem, kde se v letech 2017 a 2018 objevila v hojném počtu.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 11. 7. 1975, 3.–4. 8. 2004, 12. 8. 2004, 19. 7. 2011, 10. 7. 2012, 23. 7. 2012, 18. 7. 2013, 20. 7. 2014, 19. 7. 2016/10, 25. 7. 2016, 23. 6. 2017, 30. 6. 2017/hojně, 9. 7. 2017/hojně, 9. 7. 2018, 13. 7. 2018, 25. 7. 2018/hojně obs. Šv.

142. *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758) – vřetenuška obecná – A – A

Dle Povolného (1945b) to byla nejrozšířenější vřetenuška v oblasti Mohelna i okolí.

V dalších desetiletích až do současnosti přetrvává v červenci až začátkem srpna relativně hojný výskyt na různých místech Mohelenské stepi. Početnost však není srovnatelná s výskytem např. v 50. až 70. letech minulého století.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 17. 7. 1975, 22. 7. 1975, 24. 7. 1975, 12. 8. 1975, 30. 7. 2002, 3.–4. 8. 2004, 2. 8. 2005, 17. 7. 2007, 29. 7. 2009, 2. 8. 2010, 19. 7. 2011, 18. 7. 2013, 25. 7. 2016, 2. 8. 2016, 9. 7. 2017, 10. 8. 2017, 13. 7. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 4.–5. 8. 2004, 20. 7. 2005, 1. 8. 2005, 3. 7. 2006, 2. 8. 2010 obs. Šv.

143. *Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777) – vřetenuška pětitečná – A – C

Povolný (1945b) uvádí, že byla hojná zvláště na lesostepi, na pasekách přiléhajících ke stepi a pod Fiolkou, méně na stepi pustinné.

V dalších desetiletích až do současnosti se postupně početnost zmenšovala, v posledním desetiletí až na úroveň nehojného jednotlivého výskytu v červenci. Objevuje se např. kolem staré silnice až po odbočku na hráz přehrady a pod elektrovodem.

Pozorování a doklady výskytu: **Mohelno** 17. 5. 1975, 13. 7. 1978, 11. 7. 2010, 7. 7. 2012, 5. 7. 2013, 13. 7. 2014, 9. 7. 2016, 25. 7. 2016, 30. 6. 2017, 9. 7. 2017, 27. 6. 2018 obs. Šv; **Jamolice** 15. 7. 2005, 20. 7. 2005, 3. 7. 2006 obs. Šv.

DISKUZE A ZÁVĚR

Údaje v systematické části této práce byly shromážděny autorem a spolupracovníky a pochází z období od 50. let minulého století až do roku 2018. Další důležité údaje jsou uvedeny v publikacích Povolný (1945a, b), Povolný et. Gregor (1946), Králíček et. Povolný (1980), Šumpich (2017). Jejich zhodnocení umožňuje posoudit změny v zastoupení

a početnosti denních motýlů a vřetenušek v NPR Mohelenská hadcová step a v okolí v průběhu posledních cca 75 let.

V České republice se dle Macka et al. (2015) vyskytuje nebo vyskytovalo 176 druhů denních motýlů a vřetenušek (Papilionoidea, Hesperidae, Zygaeninae). V oblasti Mohelna a okolí bylo do současnosti zjištěno 143 (81 % z území ČR) druhů, z toho 115 Papilionoidea, 14 Hesperidae a 14 Zygaeninae (včetně *Z. minos*). Z toho 40 druhů (28 %) již vymizelo (označení V), 52 (36,3 %) druhů se vyskytuje nepravidelně až ojediněle (označení B, C, D) a 51 (35,7 %) druhů se vyskytuje víceméně pravidelně a relativně hojně (označení A), viz Přehledy 2, 3, 4, 5. Bližší vysvětlení k jednotlivým druhům je uvedeno v systematické části této práce.

Poznámka: Každý čtenář si může udělat vlastní úsudek o přesvědčivosti údajů u jednotlivých druhů v souvislosti s doložením nebo nedoložením nálezovými daty a sbírkovými doklady a jak korespondují s dosud získanými poznatky o zoogeografickém rozšíření daného druhu.

V pracích Povolného (1945a, b), Povolného et. Gregora (1946) a Králíčka et. Povolného (1980) je z oblasti Mohelna a okolí celkově uvedeno 135 druhů Papilionoidea, Hesperidae a Zygaeninae (včetně *A. eumedon* a *Z. minos*). V pozdějších desetiletích až do současnosti byl zjištěn výskyt (historický i recentní) 8 dalších druhů (viz Přehled 1), tedy úhrnem je to výše uvedený počet 143 druhů.

Lze konstatovat, že druhové spektrum i abundance denních motýlů v NPR Mohelenská hadcová step a okolí se postupně výrazně snižovaly. Tento trend je možno dokumentovat posouzením následujících údajů.

Změny v druhovém spektru v hodnoceném období zahrnují 8 přírůstků. Některé z těchto druhů nepochybně žily v oblasti Mohelna a okolí i v době před a při průzkumu Povolného, ale nebyly zaznamenány (*M.alcon*, *C. decoloratus*, *M. nausithous*), nebo již před tímto průzkumem vymizely (*C. alcaeae*), nebo se jedná o nově rozlišované druhy (např. *L. juvernica*, *Z. minos*). Z tohoto pohledu jsou nově se vyskytujícími druhy jednoznačně jen *Z. polyxena*, *C. erate* a *H. morpheus*. Oproti tomu v dané oblasti ve sledovaném období vymizelo 40 druhů, viz Přehledy 2, 3.

Změny početnosti a pravidelnosti výskytu dobře dokumentuje porovnání výchozího stavu ve 40. až 50. letech minulého století se současnou početností, které je u každého druhu, pro obě uvedená časová období, vyjádřeno symboly A, B, C, D, V, N. Z tohoto posouzení vyplývá, že vedle 40 vymizelých, u 33 dalších druhů došlo ke snížení početnosti a jen 6 druhů je v současnosti hojnějších než v minulosti, viz Přehled 6. V Tabulce 1 jsou uvedeny přírůstky a úbytky druhů v průběhu hodnoceného časového období.

Pochopitelně v některých případech je zcela přesné zařazení do určité kategorie obtížné, může se případně v průběhu času měnit. Určité změny nastaly v důsledku zpřesněných poznatků i oproti hodnocení výskytu a klasifikaci početnosti jednotlivých druhů, uvedené v publikaci z roku 2015 (Švestka 2015), ve které nejsou zahrnuty vřetenušky.

Příkladem drastického snížení početnosti je hnědásek *M. didyma*, který v minulosti v tisícových počtech každoročně

ně zaplavoval území Mohelenské stepi i okolí a postupně ustoupil až k hranici pozorovatelnosti či ojedinělého výskytu pouze na některých původních místech. Podobně se vyvinula i početnost některých vřetenušek a dalších druhů, která jen připomíná jejich hojnost v minulosti. Pamětníci stavu stanovišť a populace denních motýlů a vřetenušek v 50. až 70. letech minulého století jen obtížně hledají srovnání se současnou situací. Velká část, zejména volných ploch na lesostepních stanovištích zanikla a změnila se na les s podrostem křovin. Došlo k výrazným změnám v původním vegetačním krytu, tvořícím původně nízký chomáčkovitý koberec bylin, který nahrazuje vysoký porost travin, doprovázeným snížením populačních hustot až vymizením druhů motýlů na stanovištích, kde bývaly hojné. Omezení lokalit s bohatou flórou, se zastoupením živných rostlin nezbytných pro vývoj jednotlivých druhů a kvetoucích bylin, nezbytných pro sání dospělců, ohrozilo existenci řady druhů motýlů. Zbytky původních stanovišť s nízkou stepní vegetací často zarůstají třtinou křovištní. Pro tyto nepříznivé změny je výrazným příkladem prostor mezi Bobšovou chatou a Ovčím skokem, tj. dolní část amfiteátru rezervace. Tuto lokalitu označil Povolný (1945a, b) za jedno pro motýly z nejpříhodnějších míst Mohelenské hadcové stepi, kde se v závětrné poloze soustřeďuje na malé ploše mnoho druhů modrásků, ostruháčků, ohniváčků, vřetenušek aj. Přestože lokalitu postupně zčásti zarostly listnaté stromy, keře a vysoký travní porost, přetrvává zde relativně častý výskyt řady druhů až do současnosti.

O významu obnovení stanovišť s bohatou flórou, včetně kvetoucích bylin, svědčí pás pod elektrovodem, kde se

nepravidelně odstraňují náletové dřeviny a kde nachází útočiště např. několik druhů vřetenušek a dalších denních motýlů. Nepříznivou okolností je také výrazný úbytek lučních biotopů navazujících na území rezervace v údolí Jihlavy, v důsledku zatopení nebo zarůstání stromy a keři, které byly útočištěm pro mnoho druhů. Na zbývajících nivních loukách by stála za zvážení úprava rozsahu a doby kosení. V jednom termínu celoplošně pokosené velké plochy, zejména dvakrát ve vegetačním období, má za následek nepříznivé ovlivnění pestré druhové diverzity a početnosti populace motýlů. Např. pro případný návrat *P. teleius* a *P. nausithous* by bylo potřeba upravit dobu kosení lokalit s jejich živnou rostlinou tak, aby mohl proběhnout její květ, případně ponechat určitá místa s výskytem krvavce totenu bez kosení.

Souhrnně lze za příčiny snížení počtu druhů i jejich abundance v dané oblasti označit postupné zarůstání lokalit náletovými dřevinami a třtinou křovištní, úbytek některých typů lokalit, zvýšení nepříznivých vlivů v důsledku rekreační lidské činnosti a ve značné míře i působení blíže nespecifikovatelných vlivů, poněvadž vymizení většiny uvedených druhů proběhlo i na jiných místech jižní Moravy. Některé biotopy ve sledované oblasti se zachovaly v relativně nezměněném stavu, a přesto určité druhy vymizely.

Možné zlepšení situace je možno spatřovat v prosvětlení či úplném odstranění náletových dřevin a křovin dle typu lokality, v uplatnění mozaikovitého nikoliv plošného kosení bylinné vegetace včetně lučních biotopů a v citlivém a omezeném uplatnění pastvy. Tato opatření téměř jistě mohou přispět ke zvýšení abundance některých denních motýlů a vřetenušek a snad i k návratu některých vymizelých druhů.

PŘEHLED 1

Druhy, neuvedené v publikacích Povolný (1945a, 1945b), Povolný et. Gregor (1946), Králíček et. Povolný (1980)

Pestrokřídlec podražcový – *Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffermüller, 1775)
 Bělásek luční – *Leptidea juvernica* (Williams, 1946)
 Žlutásek tolicový – *Colias erate* (Esper, 1805)
 Modrásek tolicový – *Cupido decoloratus* (Staudinger, 1886)
 Modrásek bahenní – *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779)
 Modrásek hořcový – *Maculineaalcon* (Denis & Schiffermüller, 1775)
 Soumračník slézový – *Carcharodus alceae* (Esper, 1780)
 Soumračník černohnědý – *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771)

PŘEHLED 2

Druhy, jejichž výskyt byl v minulosti bezpečně prokázán, avšak vymizely (V)

Bělásek ovocný – *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) – V
 Žlutásek barvoměnný – *Colias myrmidone* (Esper, 1781) – V
 Ohniváček modrolesklý – *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775) – V
 Ohniváček celíkový – *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758) – V
 Modrásek východní – *Pseudophilotes vicrama* (Moore, 1865) – V
 Modrásek černosvrnný – *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) – V
 Modrásek očkovaný – *Phengaris teleius* (Bergsträsser, 1779) – V
 Modrásek bahenní – *Phengaris nausithous* (Bergsträsser, 1779) – V
 Modrásek bělopásný – *Aricia eumedon* (Esper, 1780) – V
 Modrásek komonicový –

Polyommatus dorylas (Denis & Schiffermüller, 1775) – V
 Modrásek ušlechtilý – *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792) – V
 Modrásek hnědosvrnný – *Polyommatus daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – V
 Okáč šedohnědý – *Hyponephele lycaon* (Rottemburg, 1775) – V
 Okáč metlicový – *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) – V
 Okáč skalní – *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764) – V
 Okáč kluběnkový – *Erebia aethiops* (Esper, 1777) – V
 Perleťovec červený – *Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775) – V
 Perleťovec maceškový – *Argynnis niobe* (Linnaeus, 1758) – V
 Bělopásek hrachorový – *Neptis sappho* (Pallas, 1771) – V
 Babočka vrbová – *Nymphalis xanthomelas* (Denis &

Schiffmüller, 1775) – V
 Hnědásek diviznový – *Melitaea phoebe* (Denis & Schiffmüller, 1775) – V
 Vřetenuška chrastavcová – *Zygaena osterodensis* Reiss, 1921 – V

PŘEHLED 3

Druhy v minulosti velmi vzácné (ojedinělé nálezy, případně bez dokladu), dnes vymizelé (V)

Žlutásek úzkolemý – *Colias chrysotheme* (Esper, 1781) – V
 Ohniváček janovcový – *Lycaena thersamon* (Esper, 1784) – V
 Ohniváček modroleký – *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761) – V
 Modrásek lesní – *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775) – V
 Modrásek vičencový – *Polyommatus thersites* (Cantener, 1834) – V
 Okáč jílkový – *Lopinga achine* (Scopoli, 1763) – V
 Okáč bělopásný – *Hipparchia hermione* (Linnaeus, 1764) – V
 Bělopásek jednořadý – *Limenitis reducta* Staudinger, 1901 – V
 Bělopásek tavolníkový – *Neptis rivularis* (Scopoli, 1763) – V
 Babočka bílé L – *Nymphalis vaualbum* (Denis & Schiffmüller, 1775) – V
 Hnědásek jižní – *Melitaea trivia* (Denis & Schiffmüller, 1775) – V
 Hnědásek rozrazilový – *Melitaea diamina* (Lang, 1789) – V
 Hnědásek osikový – *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) – V
 Hnědásek chrastavcový – *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) – V
 Soumračník slézový – *Carcharodus alceae* (Esper, 1780) – V
 Soumračník měsíčekový – *Carcharodus floccifera* (Zeller, 1847) – V
 Soumračník černohnědý – *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) – V
 Vřetenuška smlodníková – *Zygaena cynarae* (Esper, 1789) – V

PŘEHLED 4

Druhy dosud v oblasti žijící, nehojné až vzácné (B – C – D)

Otakárek fenyklový – *Papilio machaon* Linnaeus, 1758 – B

Pestrokřídlec podražcový – *Zerynthia polyxena* (Denis & Schiffmüller, 1775) – B
 Jasoň dymnivkový – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) – B
 Bělásek luční – *Leptidea juvernica* Williams, 1946 – B
 Bělásek rezedkový – *Pontia edusa* (Fabricius, 1777) – B
 Žlutásek tolicový – *Colias erate* (Esper, 1805) – C
 Žlutásek čilimníkový – *Colias crocea* (Fourcroy, 1758) – B
 Žlutásek čičorečkový – *Colias hyale* (Linnaeus, 1758) – B
 Pestrobávec petrklíčový – *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758) – C
 Ohniváček černočárny – *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) – B
 Ostruháček březový – *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) – D
 Ostruháček ostružinový – *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) – B
 Ostruháček jilmový – *Satyrrium w-album* (Knoch, 1782) – C
 Ostruháček švestkový – *Satyrrium pruni* (Linnaeus, 1758) – C
 Ostruháček trnkový – *Satyrrium spini* (Denis & Schiffmüller, 1775) – C
 Ostruháček kapiniový – *Satyrrium acaciae* (Fabricius, 1787) – B
 Ostruháček česvinový – *Satyrrium ilicis* (Esper, 1779) – D
 Modrásek nejmenší – *Cupido minimus* (Fuessly, 1775) – C
 Modrásek štírovníkový – *Cupido argiades* (Pallas, 1771) – C
 Modrásek tolicový – *Cupido decoloratus* (Staudinger, 1886) – D
 Modrásek rozchodníkový – *Pseudophilotes orion* (Pallas, 1771) – B
 Modrásek kozincový – *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) – C
 Modrásek hořcový – *Phengaris alcon* (Denis & Schiffmüller, 1775) – C
 Modrásek obecný – *Plebejus idas* (Linnaeus, 1761) – B
 Okáč ječmínkový – *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758) – D
 Perleťovec dvanáctitečný – *Boloria selene* (Denis & Schiffmüller, 1775) – C
 Perleťovec fialkový – *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758) – B
 Perleťovec velký – *Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758) – C

Batolec duhový – *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – C
 Batolec červený – *Apatura ilia* (Denis & Schiffmüller, 1775) – C
 Bělopásek topolový – *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758) – C
 Bělopásek dvouřadý – *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764) – C
 Babočka osiková – *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758) – C
 Babočka jilmová – *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758) – C
 Babočka sítkovaná – *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758) – B
 Hnědásek kostkovaný – *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758) – B
 Hnědásek květelový – *Melitaea didyma* (Esper, 1779) – B
 Hnědásek jitrocelový – *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) – C
 Hnědásek černýšový – *Melitaea aurelia* Nickerl, 1850 – D
 Hnědásek podunajský – *Melitaea britomartis* Assmann, 1847 – D
 Soumračník skořicový – *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804) – C
 Soumračník bělopásný – *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803) – C
 Soumračník mochnový – *Pyrgus serratulae* (Rambur, 1839) – B
 Soumračník jitrocelový – *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771) – B
 Soumračník čárkovaný – *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758) – B
 Vřetenuška čtverotečná – *Zygaena punctum* Ochsenheimer, 1808 – C
 Vřetenuška pozdní – *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) – B
 Vřetenuška třeslicová – *Zygaena brizae* (Esper, 1800) – C
 Vřetenuška mateřídoušková – *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763) – B
 Vřetenuška komonicová – *Zygaena viciae* (Denis & Schiffmüller, 1775) – B
 Vřetenuška štírovníková – *Zygaena angelicae* Ochsenheimer, 1808 – B
 Vřetenuška pěťitečná – *Zygaena loniceriae* (Scheven, 1777) – C

PŘEHLED 5

Druhy, jejichž početnost je dosud vysoká nebo relativně vysoká (A)

Otakárek ovocný – *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) – A
 Bělásek hrachorový – *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) – A
 Bělásek řeřichový – *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758) – A
 Bělásek zelný – *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758) – A
 Bělásek řepový – *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) – A
 Bělásek řepkový – *Pieris napi* (Linnaeus, 1758) – A
 Žlutásek jižní – *Colias alfariensis* Ribbe, 1905 – A
 Žlutásek řešetlákový – *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758) – A
 Ohniváček černokřídlý – *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761) – A
 Ohniváček černoskvrnný – *Lycaena tityrus* (Poda, 1761) – A
 Ostruháček dubový – *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758) – A
 Modrásek krušinový – *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758) – A
 Modrásek černolemý – *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758) – A
 Modrásek podobný – *Plebejus argyrognomon* (Bergsträsser, 1779) – A
 Modrásek tmavohnědý – *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Modrásek vikvicový – *Polyommatus coridon* (Poda, 1761) – A
 Modrásek jetelový – *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) – A
 Modrásek jehlicový – *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775) – A
 Okáč pýrový – *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) – A
 Okáč zední – *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767) – A
 Okáč pohánkový – *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758) – A
 Okáč strdivkový – *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) – A
 Okáč třeslicový – *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788) – A
 Okáč prosíčkový – *Aphantopus hyperanthus* (Linnaeus, 1758) – A
 Okáč luční – *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758) – A

Okáč bojínkový – *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) – A
 Okáč medynkový – *Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763) – A
 Okáč ovsový – *Minois dryas* (Scopoli, 1763) – A
 Okáč voňavkový – *Brintesia circe* (Fabricius, 1775) – A
 Okáč kostřavový – *Arethusana arethusana* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Okáč rosičkový – *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Perleťovec nejmenší – *Boloria dia* (Linnaeus, 1767) – A
 Perleťovec malý – *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758) – A
 Perleťovec stříbropásek – *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758) – A
 Perleťovec prostřední – *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Babočka bílá C – *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758) – A
 Babočka paví oko – *Inachis io* (Linnaeus, 1758) – A
 Babočka kopřivová – *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758) – A
 Babočka admirál – *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) – A
 Babočka bodláková – *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) – A
 Soumračník máčkový – *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758) – A
 Soumračník jahodníkový – *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758) – A
 Soumračník proskurníkový – *Pyrgus carthami* (Hübner, 1813) – A
 Soumračník metlicový – *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761) – A
 Soumračník čárečkovaný – *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808) – A
 Soumračník rezavý – *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777) – A
 Vřetenuška přehlížená – *Zygaena minos* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Vřetenuška ligrusová – *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763) – A
 Vřetenuška kozincová – *Zygaena loti* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Vřetenuška čičorková – *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767) – A
 Vřetenuška obecná – *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758) – A

PŘEHLED 6

Druhy, které jsou v současnosti hojnější než v minulosti

Ohniváček černočárny – *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) – B
 Modrásek kozincový – *Glauropsyche alexis* (Poda, 1761) – C
 Modrásek tmavohnědý – *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Perleťovec prostřední – *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775) – A
 Soumračník mochnový – *Pyrgus serratulae* (Rambur, 1839) – C
 Vřetenuška pozdní – *Zygaena laeta* (Hübner, 1790) – B

PŘEHLED 7

Poslední nálezy vymizelých druhů ve sledovaném území (seřazeny vzestupně dle doby nálezů)

Carcharodus floccifera – 26. 5. 1936 – F. Lemberk
Euphydryas maturna – 27. 5. 1937 – F. Lemberk
Lycaena thersamon – před rokem 1939 – F. Lemberk
Euphydryas aurinia – 2. 7. 1939 – F. Lemberk
Lycaena hippothoe – 14. 6. 1940 – F. Lemberk
Zygaena cynarae – VII. 1940 – J. Kratochvíl
Colias chrysotheme – 17. 8. 1940 – F. Lemberk
Neptis rivularis – 13. 7. 1941 – D. Povolný
Zygaena osterodensis – VII. 1941 – 1945 – D. Povolný
Limenitis reduta – 15. 7. 1942 – D. Povolný
Nymphalis vaualbum – 16. 7. 1943 – D. Povolný
Cyaniris semiargus – 11. 7. 1944 – D. Povolný
Melitaea diamina – 28. 6. 1945 – D. Povolný
Melitaea trivialis – 11. 7. 1945 – D. Povolný
Lopinga achine – 17. 7. 1945 – D. Povolný
Phengaris nausithous – 31. 7. 1951 – J. Marek

<i>Carcharodus alceae</i> – 25. 4. 1953 – J. Marek	<i>Melitaea phoebe</i> – 31. 7. 1974 – M. Švestka	Štěrba
<i>Nymphalis xanthomelas</i> – 26. 6. 1953 – V. Štěrba	<i>Lycaena alciphron</i> – 15. 6. 1975 – M. Švestka	<i>Hipparchia semele</i> – 15. 8. 1984 – V. Štěrba
<i>Phengaris arion</i> – VII. 1956 – M. Švestka	<i>Lycaena vigaureae</i> – 15. 7. 1975 – M. Švestka	<i>Aricia eumedon</i> – 3. 7. 1985 – V. Štěrba
<i>Aporia crataegi</i> – 8. 6. 1964 – V. Štěrba	<i>Hyponephele lycaon</i> – 24. 7. 1975 – M. Švestka	<i>Pseudophilotes vicrama</i> – 2. 5. 1986 – M. Švestka
<i>Polyommatus dorylas</i> – 21. 5. 1967 – V. Štěrba	<i>Neptis sappho</i> – 23. 7. 1977 – I. Fleischlinger	<i>Polyommatus thersites</i> – 8. 9. 2000 – P. Veselý
<i>Phengaris teleius</i> – 24. 7. 1970 – M. Švestka	<i>Hipparchia hermione</i> – 1978 – I. Fleischlinger	<i>Polyommatus amandus</i> – 3. 7. 2002 – M. Konvička
<i>Colias myrmidone</i> – 15. 7. 1973 – M. Švestka	<i>Argynnis niobe</i> – 1981 – I. Fleischlinger	<i>Heteropterus morpheus</i> – 8. 7. 2002 – M. Konvička
<i>Chazara briseis</i> – 5. 8. 1973 – M. Švestka	<i>Erebia aethiops</i> – 14. 8. 1984 – V. Štěrba	<i>Polyommatus daphnis</i> – 10. 8. 2003 – M. Konvička

Tab. 1. Změny v druhovém spektru denních motýlů a vřetenušek v NPR Mohelenská hadcová step a v okolí v období 1930 až 2018

Tab. 1. Changes in the species spectrum of diurnal butterflies and burnets in Mohelenská hadcová step National Nature Reserve and its surroundings over the period of 1930 to 2018

Nové druhy	Počet nových druhů	Časové období	Počet vymizelých druhů	Vymizelé druhy
		1911–1920		
		1921–1930		
		1931–1940	7	<i>C. chrysothème, L. thersamon, L. hippothoe, E. maturna, E. aurinia, C. flocciferus, Z. cynarae</i>
<i>L. juvernica</i>	1	1941–1950	9	<i>L. reducta, N. rivularis, N. vaualbum, C. semiargus, M. trivialis, M. diamina, L. achine, H. hermione, Z. osterodensis</i>
<i>P. nausithous, C. alceae</i>	2	1951–1960	4	<i>M. arion, P. nausithous, N. xanthomelas, C. alceae</i>
		1961–1970	3	<i>A. crataegi, P. teleius, P. dorylas</i>
<i>C. decoloratus, P. alcon</i>	2	1971–1980	7	<i>C. myrmidone, L. alciphron, L. vigaureae, N. sappho, H. lycaon, Ch. briseis, M. phoebe</i>
		1981–1990	5	<i>S. vicrama, A. eumedon, H. semele, E. aethiops, A. niobe</i>
<i>C. erate</i>	1	1991–2000	1	<i>P. thersites</i>
<i>Z. polyxena, H. morpheus</i>	2	2001–2010	4	<i>P. amandus, P. daphnis, P. pandora, H. morpheus</i>

PODĚKOVÁNÍ

Poděkování náleží mému bratrově Jiřímu, se kterým jsme společně na Mohelenské stepi lovili už v 50. letech minulého století a všem spolupracovníkům, kteří se podíleli na shromáždění údajů o výskytu denních motýlů a vřetenušek, uplatněných v předložené práci.

LITERATURA

- HLADKÝ A. (1957): Příspěvek k poznání Lepidopter státní rezervace „Mohelenská hadcová step“ a jejího blízkého okolí. – Ochrana přírody, 12: 184–185.
- KONVIČKA M. et. BENEŠ J. (2004): Inventarizační průzkum NPR Mohelenská hadcová step z oboru zoologie – denní motýli (Lepidoptera). – Zpráva pro Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR. 10 s.
- KRÁLÍČEK M. et. POVOLNÝ D. (1980): K současnému stavu faunistiky moravských denních molýřů (Lepidoptera, Papilionoidea). – Entomologické problémy, 16: 107–131.
- LAŠTŮVKA Z. et. LIŠKA J. (2011): Komentovaný seznam

motýlů České republiky. Annotated checklist of moths and butterflies of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera). – Biocont Laboratory, Brno, 148 s.

- LEMBERK F. (1939): Některé vzácnější nálezy Lepidopter v okolí Senorad, pol. okres Třebíč. – Entomologické listy, II. 119.
- MACEK J., LAŠTŮVKA Z., BENEŠ J. et. TRAXLER L. (2015): Motýli a housenky střední Evropy IV. – Academia Praha, 539 s.
- ONDRÁČKOVÁ S. (1969): Z historie státní přírodní rezervace Mohelenská hadcová step (Mohelno, okres Třebíč, ČSSR). – Sborník přírodovědeckého klubu Západomoravského muzea v Třebíči, 7: 19–31.
- PAČL J. et. ŠMELHAUS J. (1948): O zástupci rodu *Philotes* Scudd. V ČSR. – Časopis Československé společnosti entomologické při ČSAV 47: 45–47.
- POVOLNÝ D. (1945a): Příspěvky k poznání motýlů hadcové stepi u Mohelna a jejího okolí. – Entomologické listy, VIII.: 30 – 38.

- POVOLNÝ D. (1945b): Příspěvky k poznání motýlů hadcové stepi u Mohelna a jejího okolí II. – Entomologické listy, VIII.: 72 – 83.
- POVOLNÝ D. et. GREGOR F. (1946): Nálezy několika pro Moravu nových nebo neobvyklých druhů Lepidopter. – Entomologické listy, IX.: 68–70.
- RŮŽIČKA A. (1937): Zajímavější druhy Macrolepidopter na Třebíčsku. – Sborník přírodovědeckého klubu Západo-moravského muzea v Třebíči za rok 1936, 1: 28–33.
- SKALA H. (1912–1913): Die Lepidopterenfauna Mährens. – Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, 50 (1912): 63–241, 51 (1913): 116–377.
- ŠUMPICH J. (2017): Motýli Středního Pojhlaví. Jihlava, 464 s.
- ŠVESTKA M. (1986): Současnému stavu hnědásků rodů *Euphydryas*, *Melitaea* a *Mellicta* na Moravě. – Zprávy Čs. Společ. entomol. při ČSAV, 22: 47–60.
- ŠVESTKA M. (1992): Současný stav faunistiky *Lycaena dispar rutilus* (Werneburg 1864) a *Thersamonia thersamon* (Esper 1784) na jižní Moravě. – Přírodovědný sborník Západo-moravského muzea v Třebíči, 18: 31–36.
- ŠVESTKA M. (1999): Z bionomie a etologie bělopáska *Neptis sappho* Pal. – Přírodovědný sborník Západo-moravského muzea v Třebíči, 39: 47–52.
- ŠVESTKA M. (2015): Změny v druhovém spektru denních motýlů v NPR Mohelenská hadcová step a okolí. – Sborník konference Aktuální otázky ochrany a výzkumu NPR Mohelenská hadcová step 4: 7–11.
- VESELÝ P. (2002): Mohelenská hadcová step. Historie vzniku rezervace a jejího výzkumu. – Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno, 274 s.
- VESELÝ P. (2005): Profesor Dalibor Povolný a Mohelenská hadcová step. – Sborník konference Aktuální otázky ochrany a výzkumu NPR Mohelenská hadcová step 2: 4–6.
- VRBA P., ČÍŽEK O., MARHOUL P., ZÁMEČNÍK J., BENEŠ J. et. KONVIČKA M. (2012): Opuštěné vojenské prostory jako významná refugia motýlí fauny. – Živa, 5: 251–254.