

# Monitoring denních a nočních motýlů (Macrolepidoptera)

## Realizace přeshraničního monitoringu biodiversity a vodního režimu

### projekt č. 26 Silva Gabreta

#### Úvod

Předmětem zakázky bylo provedení monitoringu denních a nočních motýlů (Macrolepidoptera) na vybraných plochách v NP a CHKO Šumava. Jedná se o jednu z projektových aktivit realizovaných v rámci projektu č. 26 B1CZ SILVA GABRETA - přeshraniční monitoring biodiversity a vodního režimu. Cílem monitoringu bylo získat data o biodiverzitě Macrolepidoptera na gradientu nadmořské výšky a struktury lesa. Tato data jsou společně s dalšími výstupy projektu cenným podkladem pro ochranný management i další vědecké poznání přeshraničního území Šumavy. Monitoring byl realizován na 50 plochách lesních a 30 plochách na bezlesí, stanovených zadavatelem studie (viz mapa a GIS vrstva lokalizující plochy). Vlastní realizace však proběhla na více plochách – celkově 95 (neúčtováno, následně nebyla na nich prováděna další 3 opakování). Tento postup vznikl jednak na počátku monitorovacího období, kdy nebyly definitivně dořešeny monitorovací plochy v CHKO Šumava (začínali jsme již v květnu, abychom získali co nejvíce dat z lesních ploch – bučin a také z jarního aspektu na bezlesí, především druhy čeledi *Geometridae*) a za druhé jsme v průběhu sezony několik opakování na TMP přidali vzhledem ke stavu některých monitorovaných a vlivu počasí, případně blízkosti některých ploch u sebe. Příkladem „splývajícího“ monitoringu mohou být plochy na Březníku A04 a F04 (vzhledem k fluktuaci denních motýlů není vzdálenost 50 m relevantní, minimální v otevřené krajině předpokládáme 500 m, navíc jde o mrazové údolí, kde vývoj prodělává minimum druhů a vývoj zde prodělávají spíše v ekotonech (zde např. okolo cesty)).

Vlastní monitoring jsme zahájili 26.5. 2017 a to prioritně v CHKO Šumava a ze směru JV – SZ v NP Šumava. Ukončení faktického terénního monitoringu proběhlo v neděli 27.8. 2017. Doplnkově nad rámec projektu byla provedena některá šetření 22.9. 2017. Vzhledem k neukotveným (definitivním) plochám a změnám zvláště na jižní části CHKO byly zpočátku mapovány – monitorovány i plochy, které v současnosti nejsou předmětem monitoringu, ale jsou součástí odevzdávaných datových výstupů pro další využití. Získaná data z monitoringu jsou připravena k předání do nálezové databáze, včetně dokumentace.

Při ukončení projektu **je sebráno 100 % terénních dat** ze všech lesních nebo nelesních ploch. Komplikace na některých plochách v průběhu monitorovacího období (vliv počasí, lidský faktor, vliv bioty – více BOX 1), pokud byly zásadní, řešeno opakováním nebo doplněním v rámci daného měsíce.

## B O X 1

Jednalo se např. o některé kuriózní případy. Převažovalo zničení příletu do lapače slimáky, které chloroform postupně rozpustil. Zaznamenány byly i úhyny drobných savců po „občerstvení“ obsahem lapače, ucpaný vstup netopýrem, vyzkratování zdroje plžem, vzplanutí kabelů lapače zkratem bioty a další. V průběhu měsíce července se ukázala potřeba monitoringu minimálně 2x měsíčně, což ale vzhledem k zadání, ani možnostem nebylo možné realizovat. Navíc rozsah monitoringu byl obrovský a pravděpodobně by ani nebyl zvládnutelný. Tato skutečnost může při analýzách díky rychlosti letošní sezóny zkreslit část výsledků (pauza 14 dní v době veder již nezastihla v místě některé prokazatelně se v minulosti vyskytující druhy). Z praxe vyplynulo, pokud lesní plochy byly v polygonu rozsahu 100 km<sup>2</sup> jedna osoba/den mohla rozmístit 6-10 lapačů, které následný den byla schopná nahrubo vyhodnotit. Obdobně je možné monitorovat 4 – 5 bezlesých ploch. V úvahu je třeba brát i vzdálenosti a dostupnost jednotlivých ploch.

Získaná a shromážděná data jsou k dispozici v elektronických verzích (terénní tabulky, deníky, škrťáky apod.). Celkový objem dat čítá zapsaných 5000 lokalit – nálezy - druhů, které vznikly **vytříděním 27 800 motýlů** ze světelných lapačů. Celkem bylo zjištěno **500 druhů Macrolepidopter** (498) a zpracováno je 95 monitorovacích ploch (požadováno 50 lesních a 30 na bezlesí). Tabulkové výstupy jsou ve verzi

- **nálezová databáze** (importní tabulka) se strukturou kompatibilní s ND OP AOPK ČR (Tab. 2).
- **analytická tabulka** (design je proveden tak, že ke kompletnímu seznamu Macrolepidopter jsou sloupcově přiřazovány jednotlivé monitorovací plochy s jednotlivými daty. Druhy složené na determinaci byly postupně doplněny (Tab. 3).
- **škrťáky** (terénní pomůcka pokrývající teoretický celkový možný výskyt tzv. velkých motýlů [Macrolepidoptera] na 9 listech po jednotlivých čeledích).

## Materiál a metody

### Metodika monitoringu - noční motýli:

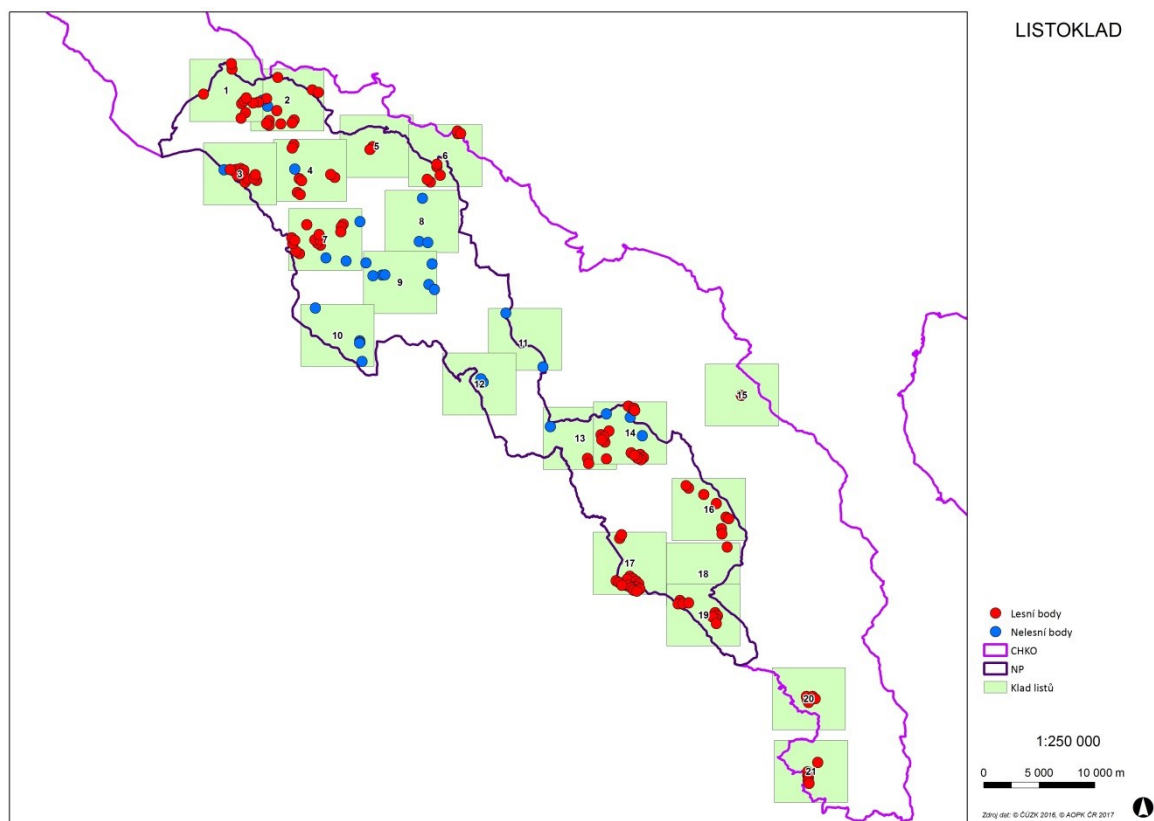
Každá z 50 ploch lesních byla navštívena zpravidla 4x v období konec května – konec srpna vždy minimálně 1 specialistou, který na lokalitě v podvečer nainstaloval pro období 1 noci světelný UV lapač s LED diodovými pásky (12V / 4W). Druhý den ráno byl lapač na lokalitě před jeho odstraněním otevřen, materiál byl prohlédnut standardizovaným způsobem. Druhy byly vysypány na kontrolní plachtu 100 x 100 cm a provedeno vytřídění do skupin, druhů. Následovalo rychlé sepsání určených druhů a ty byly vráceny na biotop (doba pro jejich úplné oživení trvá podle slunečního svitu a teploty od 30 minut do 1 hodiny). Problematické druhy, významně poškozené – predikující možnou záměnu nebo důležité pro dokladování výskytu byly dosmrceeny klasickou metodou. V nejbližší možné době, po návratu z terénu byly zamrazeny a postupně v době nepříznivého počasí apod. dále zpracovány (genitalizovány, řešeny s dalšími odborníky na skupinu apod.). Část tohoto dokladového materiálu byla ve finále preparována a je součástí kolekce autora pro další výzkumné účely (genetiku apod.). V terénu po roztrídění a determinování byl nachytný materiál s místem výskytu zaznamenán do standardního datového formuláře (tzv. škrťáku).

### Metodika monitoringu – denní motýli:

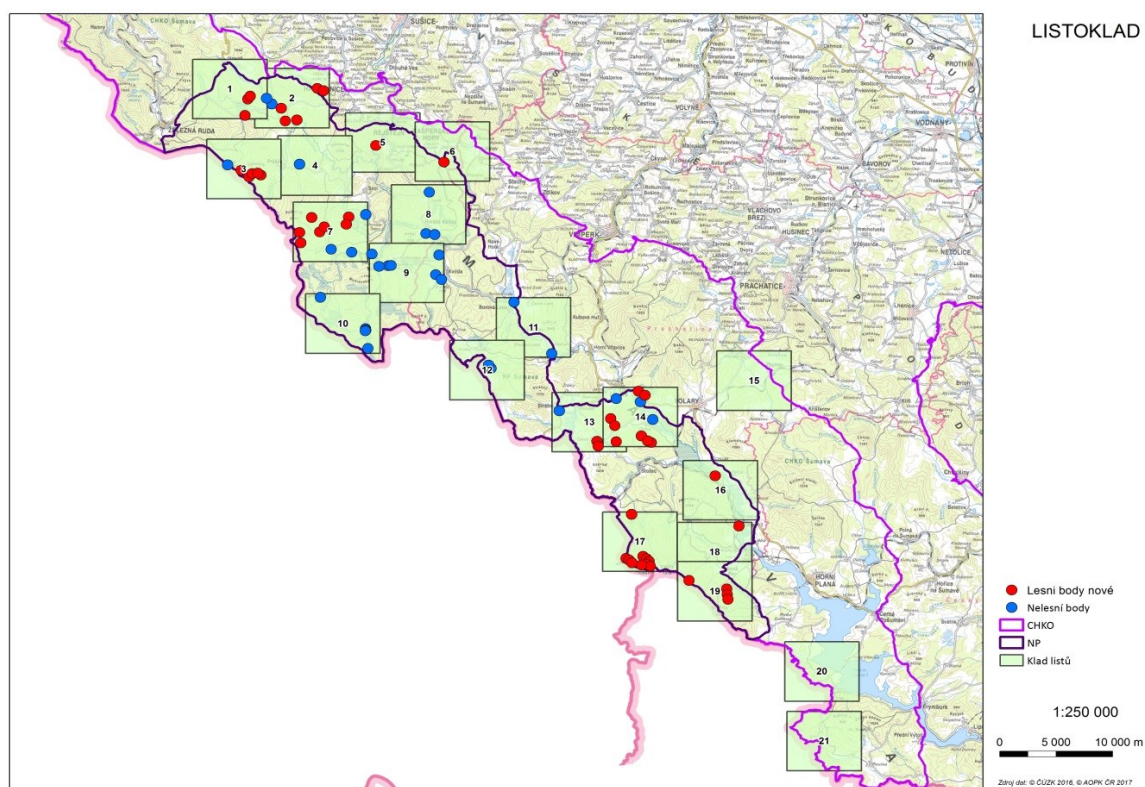
Denní motýli se monitorovali pouze na 30 plochách bezlesí (základní velikost plochy 500 m<sup>2</sup>) pomocí transektových metod, tj. pouze pozorování, fotodokumentace, u problematických druhů případným odchtem, ale bez usmrcení. Metodika monitoringu byla analogická s metodickými postupy AOPK ČR (<http://www.ochranaprirody.cz/metodicka-podpora/>, <http://www.biomonitoring.cz/>). Každá z 30 nelesních ploch byla v období konec května – konec srpna navštívena převážně 4x, a to ve dnech s vhodnými klimatickými podmínkami (bez deště, nárazového větru, po přechodu studené fronty apod.) a v denní době mezi 8:00 – 17:00 hod. Při každé návštěvě strávil pozorovatel na lokalitě okolo 45 min a procházel celou studijní plochu. Trasa byla volena tak, aby obsáhla všechny hlavní typy stanovišť. Trasu bylo nutné měnit podle roční/denní doby, aby bylo dosaženo maximalizovaného počtu zjištěných druhů (šlo např. o návštěvy ploch, na kterých je dostatek nektarujících rostlin pouze v části sezóny, kontroly keřů a okrajů lesa v poledne, kdy se sem motýli ukrývají apod.). Dospělci motýlů a housenky byli sledováni zrakem, případně fotograficky dokumentováni. Odchyt se neprováděl. Výskyt druhů byl zaznamenán do standardního datového formuláře (tzv. škrťáku).

Nadstandardně v rámci monitoringu je nyní k dispozici důkladná fotodokumentace a GIS vrstva jednotlivých návštěv a bodů s umístěním lapačů v rámci monitorovaných ploch.

Další zpracování formulářů a záznamu probíhalo do tabulkových formulářů. První byl databázový (vzorový) od AOPK ČR pro ND OP, druhý pro analýzy.



**Obr. 1:** Mapa Šumavy s původním výběrem monitorovaných ploch v roce 2017 (bezlesí modře, lesní červeně), který byl posléze redukován o části jižní a severozápadní CHKO Šumava.



Obr. 2: Mapa Šumavy s monitorovanými plochami v roce 2017 (bezlesí modře, lesní červeně).

## Výsledky

Během monitoringu motýlů (Macrolepidoptera) v roce 2017 bylo pro Šumavu zjištěno 498 druhů. Tento počet se ještě zvýší díky nadstavbovému zpracování dalších skupin a po revizích dokladového materiálu (Tab. 4 – Tab. 6).

Celkově bylo nalezeno 13 nových druhů pro Šumavu (Tab. 1, 3). Prokázáno bylo mimo jiné šíření ve směru SZ – JV například běláška ovocného (*Aporia crataegi*) nebo opačným směrem bělopáska dvouřadého (*Limenitis camilla*).

Jako nejvýznamnější lokality vzhledem k nadmořské výšce a zachovalosti biodiverzity motýlů (vyjma klasických rašelinišť) lze považovat:

- Horní Ždánidla (všechny lokality) s označením L090, L094, L102
- Zhůří u Horské Kvildy (N08)
- Paště – Vydra (L002), překvapivě spolu s Žezulka – Volšovka (L005 a L006)
- Frauenthal, rašeliniště (F02), podobně jako Filipova Huť (F06), mimo jiné i se zaznamenaným výskytem i orchideje *Leucoorchis albida*
- Seitzova cesta na Smrčině (L076)
- Trojmezna, Kalamitní svážnice (L097) s výskytem dříve neznámých druhů (např. *Nycteola degenerana*).

**Nejvíce druhů a nálezů bylo zjištěno na lokalitách:**

L060 - 1432, L062 – 1525, L064 – 1375, L090 – 1135, což činí cca 50% počtu všech zaznamenávaných nálezů a cca 20% zjištěných výskytů.

Lokálně byla v terénu používána semikvantitativní stupnice četnosti druhů (např. přelet denních motýlů na lesní TMP nebylo možné přesně hodnotit pomocí lapačů), která byla při zpracování dat zohledněna a rozpracována) spojená se slovním popisem (využito např. pro ND OP AOPK ČR). V pracovních výkazech bylo používáno

- 1 - vzácný výskyt, 1 jedinec
- 2 – ojedinělý výskyt (2 – 5 jedinců)
- 3 – roztroušený výskyt (6 – 10 jedinců)
- 4 – hojný výskyt (11 – 100 jedinců)
- 5 – velmi hojný výskyt (více než 100)

**Významným statistickým a analytickým problémem se při zpracování ukázal vliv:**

- *monitoring byl prováděn v lichém roce* (některé druhy se na Šumavě vyskytují pouze v sudém roce, případně jejich populace klesají o 2. řády). Příkladem je málo nálezů nebo absence hojného okáče rudopásného *Erebia euryale*, můr osenice mramorované, horské, smrkové.. (*Xestia speciosa*, *X. rhaetica*, *X. sincera*..).

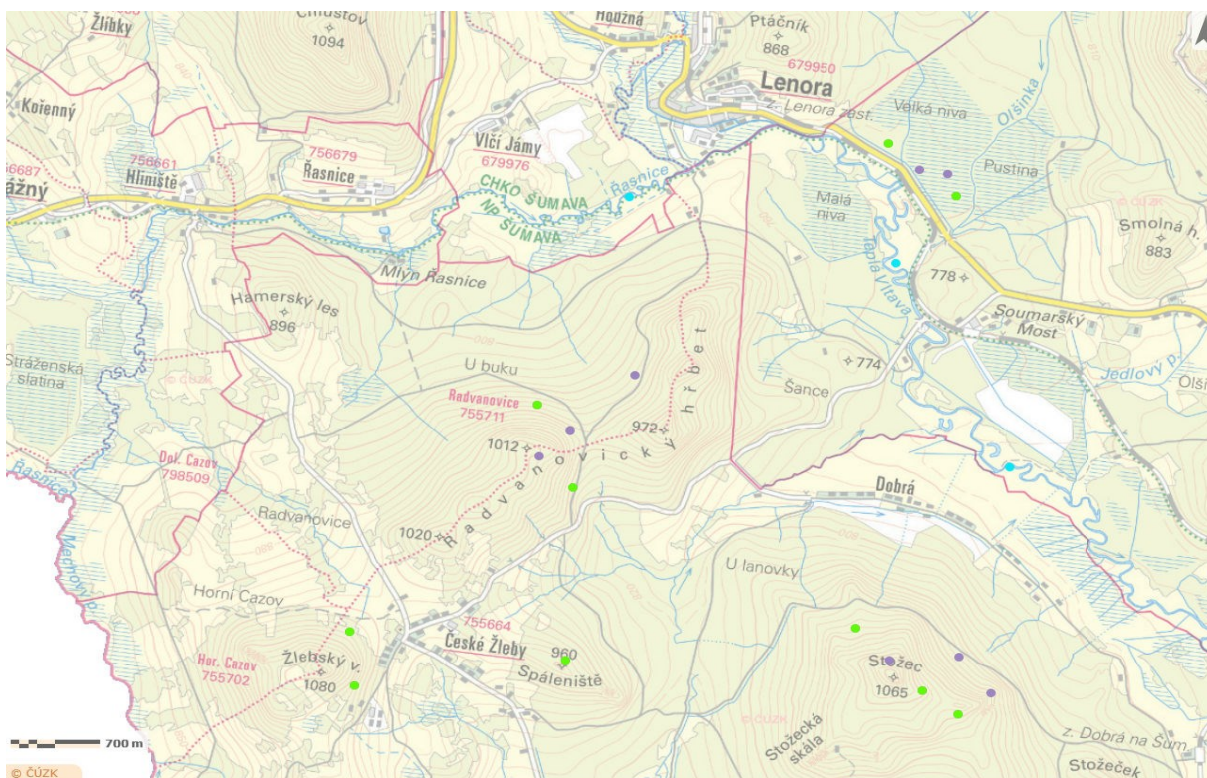
- *vzájemné blízkosti některých TMP* (např. Březník A4, F4 ve vztahu k N10 nebo Nová Hůrka - Ke Kepelskému Zhůří ve vztahu k L049 s L050 a další)

- *umístění TMP v inverzní části* (zde hraje vliv i 2m výše) jako A04, A05, F04, N05 a další

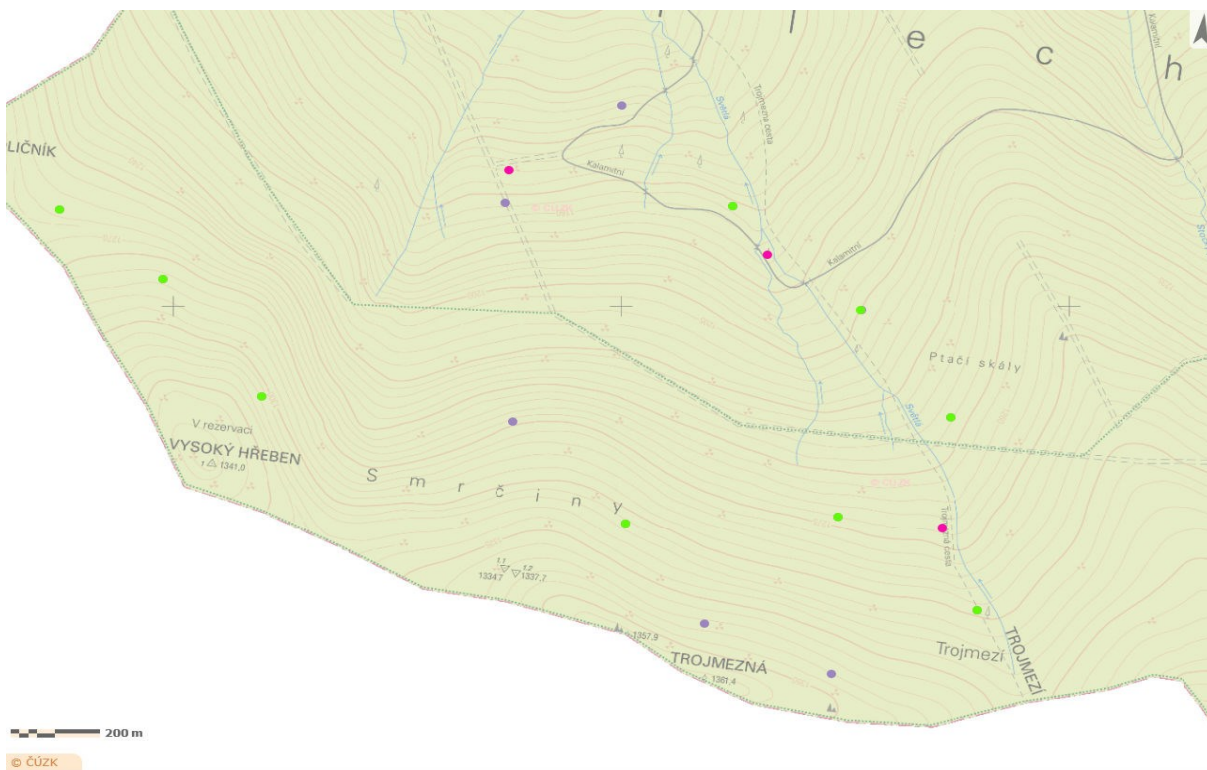
- *jedna návštěva v průběhu července* na některých plochách se ukázala jako nedostatečná (letní aestivace některých druhů nebo jejich nelíhnutí v delším období, zrychlený vývoj a krátký výskyt díky klimatickým vlivům..). Na některých plochách se objevil i vliv tzv. *nezastižení* některých druhů, které se prokazatelně v okolí vyskytují a v minulosti byly zaznamenány i díky počtu TMP. V roce 2017 se např. minimálně vyskytoval diagnostický druh můry osenice mramorované *Xestia speciosa* (2 exempláře na 2 TMP), která létala mimo „běžné“ letové období 10.7. – 5.8. Pro doplnění dat by bylo nutné zajistit nad rámec projektu druhou návštěvu na polovině lesních TMP v pásmu horských smrčín okolo 25.7. 2017.

**Na základě výše uvedených skutečností by bylo nanejvýš vhodné omezené pokračování – doplnění monitoringu i v roce 2018 na plochách, které byly nebo mohly být ovlivněny výše uvedenými vlivy. Návrh je formulován v příloze (Tab. 7).**





**Obr. 3:** Mapa části Šumavy (Stožecko) s vyznačením monitorovacích ploch (zeleně). Plochy s dalšími záznamy jsou vyznačeny fialově.



**Obr. 4:** Mapa části Šumavy (Třístoličník – Trojmezí) s vyznačením monitorovacích ploch (zeleně). Plochy s dalšími záznamy jsou vyznačeny fialově a červeně.

**Tab. 1.** Přehled monitorovaných druhů významných pro ČR (CZ), Šumavu (S), vzácných a silně ohrožených i se svými stanovišti (V) nebo s ojedinělým výskytem (O).

id	taxon	název lokality	Poznámka
L026	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	S - významný pro Šumavu
L035	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Bor, zrašelinělý les	S - významný pro Šumavu
L071	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Hauswaldská kaple, horní prm.	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Jezerní slať, Perla	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Jezerní slať, Perla	S - významný pro Šumavu
N07	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Vchynice - Tetov	S - významný pro Šumavu
A10	<i>Amphipoea lucens</i>	Dobrá - Vltavský luh, část u M. luhu	S - významný pro Šumavu
L026	<i>Amphipoea lucens</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	S - významný pro Šumavu
L026	<i>Amphipoea lucens</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	S - významný pro Šumavu
L065	<i>Amphipoea lucens</i>	Nové Údolí - Kamenná, úbočí	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Apamea illyria</i>	Spáleníště (5)	CZ - významný pro ČR
L068	<i>Apamea illyria</i>	Hauswaldská Kaple - J les	CZ - významný pro ČR
L090	<i>Apamea illyria</i>	Ždánidla prales střed a úbočí	CZ - významný pro ČR
L094	<i>Apamea illyria</i>	Zlatý stoleček, dolní bučina	CZ - významný pro ČR
L002	<i>Calliergis ramosa</i>	Vydra - Paště	S - významný pro Šumavu
L005	<i>Calliergis ramosa</i>	Žežulka (Volšovka)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Calliergis ramosa</i>	Stožec jih (8)	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Calliergis ramosa</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L097	<i>Calliergis ramosa</i>	Kalamitní svážnice	S - významný pro Šumavu
L026	<i>Celaena haworthii</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	V - vzácný, silně ohrožený
L026	<i>Celaena haworthii</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	V - vzácný, silně ohrožený
A10	<i>Coenonympha tullia</i>	Dobrá - Vltavský luh (4d)	V - vzácný, silně ohrožený
A10	<i>Coenophila subrosea</i>	Dobrá - Vltavský luh, část u M. luhu	S, CZ
L026	<i>Coenophila subrosea</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	S, CZ
A09	<i>Colias palaeno</i>	Šumava Malá Niva (1d)	S, CZ
L053	<i>Entephria infidaria</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	V vzácný a silně ohrožený
L053	<i>Entephria infidaria</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	V vzácný a silně ohrožený
L060	<i>Entephria infidaria</i>	Spáleníště (5)	V vzácný a silně ohrožený
L060	<i>Entephria infidaria</i>	Spáleníště (5)	V vzácný a silně ohrožený
L062	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec sever (6)	V vzácný a silně ohrožený
L062	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec sever (6)	V vzácný a silně ohrožený
L062	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec sever (6)	V vzácný a silně ohrožený
L064	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec jih (8)	V vzácný a silně ohrožený
L064	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec jih (8)	V vzácný a silně ohrožený
L074	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec střed (7)	V vzácný a silně ohrožený
L074	<i>Entephria infidaria</i>	Stožec střed (7)	V vzácný a silně ohrožený
L002	<i>Epirrhoe rivata</i>	Vydra - Paště	S - významný pro Šumavu
L005	<i>Epirrhoe rivata</i>	Žežulka (Volšovka)	S - významný pro Šumavu
L006	<i>Epirrhoe rivata</i>	Žežulka Volšovka - E	S - významný pro Šumavu

L031	<i>Epirrhoe rivata</i>	Frauenthal - bor	S - významný pro Šumavu
L035	<i>Epirrhoe rivata</i>	Bor, zrašelinělý les	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Epirrhoe rivata</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Epirrhoe rivata</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Epirrhoe rivata</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L006	<i>Eustroma reticulata</i>	Žezulka Volšovka - E	S - významný pro Šumavu
L103	<i>Eustroma reticulata</i>	Cesta na Trojmezí	S - významný pro Šumavu
L052	<i>Eustroma reticulatum</i>	Radvanovický hřbet sever (3)	S - významný pro Šumavu
L053	<i>Eustroma reticulatum</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L053	<i>Eustroma reticulatum</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Eustroma reticulatum</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Eustroma reticulatum</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec jih (8)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec jih (8)	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Eustroma reticulatum</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L065	<i>Fagivorina arenaria</i>	Nové Údolí - Kamenná, úbočí	S - významný pro Šumavu
L090	<i>Fagivorina arenaria</i>	Ždánidla prales střed a úbočí	S - významný pro Šumavu
L094	<i>Fagivorina arenaria</i>	Zlatý stoleček, dolní bučina	S - významný pro Šumavu
L102	<i>Fagivorina arenaria</i>	Horní Ždánidla, U Zlatého stolečku	S - významný pro Šumavu
N05	<i>Hydriomena ruberata</i>	Javoří pila lem lesa (A3)	S - významný pro Šumavu
L053	<i>Chloroclysta miata</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Chloroclysta miata</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Chloroclysta miata</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Chloroclysta miata</i>	Stožec jih (8)	S - významný pro Šumavu
F03	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Srní jih, rašelinné údolí	V, S
F06	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Filipova Huť, SW - pod silnicí	V, S
F06	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Filipova Huť, SW - pod silnicí	V, S
L068	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Hauswaldská Kaple - J les	V, S
L071	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Hauswaldská kaple, horní prm.	V, S
N01	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Jezerní slať, Perla	V, S
N06	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Filipova Huť, JZ - smilka	V, S
N07	<i>Lampropteryx otregiata</i>	Vchynice - Tetov	V, S
L060	<i>Martania taeniata</i>	Spáleniště (5)	V, S
L062	<i>Martania taeniata</i>	Stožec sever (6)	V, S
L062	<i>Martania taeniata</i>	Stožec sever (6)	V, S
L074	<i>Martania taeniata</i>	Stožec střed (7)	V, S
L064	<i>Martania tenuiata</i>	Stožec Medvědice	V, S
L060	<i>Mesotype parallelolineata</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
A10	<i>Nycteola degenerana</i>	Dobrá - Vltavský luh, část u M. luhu	O ojedinělý výskyt v ČR



L053	<i>Perizoma affinitata</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L053	<i>Perizoma affinitata</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Perizoma affinitata</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Perizoma affinitata</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L002	<i>Phlogophora scita</i>	Vydra - Paště	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Phlogophora scita</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Phlogophora scita</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Phlogophora scita</i>	Stožec Medvědice	S - významný pro Šumavu
L076	<i>Phlogophora scita</i>	Smrčina - Saitz, pod rozc.	S - významný pro Šumavu
A10	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Dobrá - Vltavský luh, část u M. luhu	S - významný pro Šumavu
F08	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Horská Kvilda, Jezerní slať sever	S - významný pro Šumavu
L 078	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Hraničník u přechodu I/10	S - významný pro Šumavu
L011	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Houska - rašelinný les	S - významný pro Šumavu
L011	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Houska - rašelinný les	S - významný pro Šumavu
L026	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Šumava Velká Niva východ (1)	S - významný pro Šumavu
L068	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Hauswaldská Kaple - J les	S - významný pro Šumavu
L079	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Žďárské rašeliniště	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Jezerní slať	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Jezerní slať	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Jezerní slať	S - významný pro Šumavu
N04	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Horská Kvilda seipy	S - významný pro Šumavu
N08	<i>Trichosea ludifica</i>	Zhůří, Huťská hora	V, CZ, S
L060	<i>Venusia blomeri</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Venusia blomeri</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L062	<i>Venusia blomeri</i>	Stožec sever (6)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Venusia blomeri</i>	Stožec Medvědice	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Venusia blomeri</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
F07	<i>Venusia cambrica</i>	Kvilda, pod Tetřevem	S - významný pro Šumavu
L 078	<i>Venusia cambrica</i>	Hraničník u přechodu I/10	S - významný pro Šumavu
L060	<i>Venusia cambrica</i>	Spáleniště (5)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Venusia cambrica</i>	Stožec jih (8)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Venusia cambrica</i>	Stožec Medvědice	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Venusia cambrica</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L090	<i>Venusia cambrica</i>	Ždánidla prales střed a úbočí	S - významný pro Šumavu
L053	<i>Xanthorhoe incursata</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L064	<i>Xanthorhoe incursata</i>	Stožec jih (8)	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Xanthorhoe incursata</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L078	<i>Xanthorhoe incursata</i>	Bučina u cesty pod I/10	S - významný pro Šumavu
N05	<i>Xanthorhoe incursata</i>	Javoří pila lem lesa (A3)	S - významný pro Šumavu
F06	<i>Xestia collina</i>	Filipova Huť, SW - pod silnicí	S - významný pro Šumavu
F08	<i>Xestia collina</i>	Horská Kvilda, Jezerní slať sever	S - významný pro Šumavu
L053	<i>Xestia collina</i>	Radvanovický hřbet jih (4)	S - významný pro Šumavu
L065	<i>Xestia collina</i>	Kamenná vrchol	S - významný pro Šumavu

L071	<i>Xestia collina</i>	Hauswaldská kaple, horní prm.	S - významný pro Šumavu
L074	<i>Xestia collina</i>	Stožec střed (7)	S - významný pro Šumavu
L090	<i>Xestia collina</i>	Ždánidla prales střed a úbočí	S - významný pro Šumavu
L094	<i>Xestia collina</i>	Zlatý stoleček, dolní bučina	S - významný pro Šumavu
L097	<i>Xestia collina</i>	Kalamitní svážnice	S - významný pro Šumavu
L097	<i>Xestia collina</i>	Kalamitní svážnice	S - významný pro Šumavu
L102	<i>Xestia collina</i>	Horní Ždánidla, U Zlatého stolečku	S - významný pro Šumavu
L103	<i>Xestia collina</i>	Cesta na Trojmezí	S - významný pro Šumavu
L109	<i>Xestia collina</i>	Předěl	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Xestia collina</i>	Jezerní slať, Perla	S - významný pro Šumavu
N04	<i>Xestia collina</i>	Horská Kvilda	S - významný pro Šumavu

id	taxon	název lokality	Poznámka
N08	<i>Nycteola degenerana</i>	Zhůří u Horské Kvildy	O - ojedinělý výskyt v ČR
N10	<i>Nycteola degenerana</i>	Březník, pod mostem	O - ojedinělý výskyt v ČR
F09	<i>Syngrapha interrogationis</i>	Žďárek, rašeliniště	S - významný pro Šumavu
L097	<i>Xestia collina</i>	Trojmezná - Kalamitní svážnice	S - významný pro Šumavu
L111	<i>Xestia speciosa</i>	Trojmezí, starý drát	S - významný pro Šumavu
A03	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Javoří pila, les	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Borová Lada, Chalupská slať	S - významný pro Šumavu
F03	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Srní, jih, rašelinná louka	S - významný pro Šumavu
F09	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Žďárek, rašeliniště	S - významný pro Šumavu
L068	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Hauswaldská kaple, les pod polomem	S - významný pro Šumavu
L071	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Hauswaldská kaple, raš. Prameniště / sedýlko	S - významný pro Šumavu
N05	<i>Acronicta menyanthidis</i>	Javoří pila, les	S - významný pro Šumavu
A04 - F04	<i>Argiades optilete</i>	Březník, Luzenské údolí	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Argiades optilete</i>	Borová Lada, Chalupská slať	S - významný pro Šumavu
F02	<i>Argiades optilete</i>	Frauenthal rašeliniště	S - významný pro Šumavu
F08	<i>Argiades optilete</i>	Horská Kvilda, N Jezerní slati	S - významný pro Šumavu
F09	<i>Argiades optilete</i>	Žďárek, rašeliniště	S - významný pro Šumavu
L016	<i>Argiades optilete</i>	Pěkná, u mostu	S - významný pro Šumavu
N04	<i>Argiades optilete</i>	Horská Kvilda, sejpy	S - významný pro Šumavu
N09	<i>Argiades optilete</i>	Žďárek, pastviny	S - významný pro Šumavu
N10	<i>Argiades optilete</i>	Březník, pod mostem	S - významný pro Šumavu
L102	<i>Biston betularia</i>	Ždánidla, Zlatý stoleček - prales	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Boloria aquilonaris</i>	Borová Lada, Chalupská slať	S - významný pro Šumavu
F02	<i>Boloria aquilonaris</i>	Frauenthal rašeliniště	S - významný pro Šumavu
F03	<i>Boloria aquilonaris</i>	Srní, rašelinné louky	S - významný pro Šumavu
F09	<i>Boloria aquilonaris</i>	Žďárek, rašeliniště	S - významný pro Šumavu
N09	<i>Boloria aquilonaris</i>	Žďárek, pastviny	S - významný pro Šumavu
A04 - F04	<i>Boloria eunomia</i>	Březník, Luzenské údolí	S - významný pro Šumavu

A05	<i>Boloria eunomia</i>	Kvilda, jih pod pilou	S - významný pro Šumavu
A05	<i>Boloria eunomia</i>	Kvilda, jih pod pilou	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Boloria eunomia</i>	Borová Lada	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Boloria eunomia</i>	Borová Lada, Chalupská slať	S - významný pro Šumavu
F05	<i>Boloria eunomia</i>	Filipova Huť, rašelinná u potoka	S - významný pro Šumavu
F05	<i>Boloria eunomia</i>	Modrava, Mádr	S - významný pro Šumavu
F05	<i>Boloria eunomia</i>	Modrava, Mádr	S - významný pro Šumavu
F06	<i>Boloria eunomia</i>	Filipova Huť, rašelinná u potoka	S - významný pro Šumavu
F07	<i>Boloria eunomia</i>	Kvilda, rašeliniště pod Tetřevem	S - významný pro Šumavu
F08	<i>Boloria eunomia</i>	Horská Kvilda, N Jezerní slati	S - významný pro Šumavu
L016	<i>Boloria eunomia</i>	Pěkná, most	S - významný pro Šumavu
N04	<i>Boloria eunomia</i>	Horská Kvilda, sejpy	S - významný pro Šumavu
N06	<i>Boloria eunomia</i>	Filipova Huť, pastvina	S - významný pro Šumavu
N06	<i>Boloria eunomia</i>	Filipova Huť, pastvina	S - významný pro Šumavu
N07	<i>Boloria eunomia</i>	Modrava, Vchynice - Tetov	S - významný pro Šumavu
N10	<i>Boloria eunomia</i>	Březník, pod mostem	S - významný pro Šumavu
L002	<i>Calliergis ramosa</i>		S - významný pro Šumavu
A01	<i>Colias palaeno</i>	Křemelná	S - významný pro Šumavu
A02	<i>Colias palaeno</i>	Rybárna	S - významný pro Šumavu
A03	<i>Colias palaeno</i>	Javoří pila, rozc. u potoka	S - významný pro Šumavu
A04 - F04	<i>Colias palaeno</i>	Březník, Luzenské údolí	S - významný pro Šumavu
A05	<i>Colias palaeno</i>	Kvilda, jih pod pilou	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Colias palaeno</i>	Borová Lada	S - významný pro Šumavu
A06	<i>Colias palaeno</i>	Borová Lada, Chalupská slať	S - významný pro Šumavu
A10	<i>Colias palaeno</i>	Dobrá, Teplá Vltava	S - významný pro Šumavu
F01	<i>Colias palaeno</i>	Malý Bor - rašelinné louky TMP	S - významný pro Šumavu
F02	<i>Colias palaeno</i>	Frauental	S - významný pro Šumavu
F02	<i>Colias palaeno</i>	Frauenthal rašeliniště	S - významný pro Šumavu
F03	<i>Colias palaeno</i>	Srní, rašelinné louky	S - významný pro Šumavu
F06	<i>Colias palaeno</i>	Filipova Huť, rašelinná u potoka	S - významný pro Šumavu
F07	<i>Colias palaeno</i>	Kvilda, rašeliniště pod Tetřevem	S - významný pro Šumavu
F08	<i>Colias palaeno</i>	Horská Kvilda, N Jezerní slati	S - významný pro Šumavu
F08	<i>Colias palaeno</i>	Horská Kvilda, N Jezerní slati	S - významný pro Šumavu
L016	<i>Colias palaeno</i>	Pěkná, most	S - významný pro Šumavu
L016	<i>Colias palaeno</i>	Pěkná, u mostu	S - významný pro Šumavu
L050	<i>Colias palaeno</i>	Nová Hůrka, Slučí tah	S - významný pro Šumavu
N01	<i>Colias palaeno</i>	Kvilda, Jezerní slať	S - významný pro Šumavu
N02	<i>Colias palaeno</i>	Plesná	S - významný pro Šumavu
N04	<i>Colias palaeno</i>	Horská Kvilda, sejpy	S - významný pro Šumavu
N04	<i>Colias palaeno</i>	Horská Kvilda, sejpy	S - významný pro Šumavu
N05	<i>Colias palaeno</i>	Mlýnářská slať - Roklanský potok	S - významný pro Šumavu
N07	<i>Colias palaeno</i>	Modrava, Vchymice - Tetov	S - významný pro Šumavu
N08	<i>Colias palaeno</i>	Zhůří	S - významný pro Šumavu
N09	<i>Colias palaeno</i>	Žďárek, pastviny	S - významný pro Šumavu

N10	<i>Colias palaeno</i>	Březník, pod mostem	S - významný pro Šumavu
L02	<i>Limenitis camilla</i>	Vydra, Paště	S - významný pro Šumavu
L021	<i>Limenitis camilla</i>	Losenice	S - významný pro Šumavu
L118	<i>Limenitis camilla</i>	Trojmezná	S - významný pro Šumavu
F02	<i>Limenitis populi</i>	Frauental	S - významný pro Šumavu
L021	<i>Limenitis populi</i>	Losenice	S - významný pro Šumavu
A01	<i>Melitaea diamina</i>	Křemelná	S - významný pro Šumavu
A05	<i>Melitaea diamina</i>	Kvilda, jih pod pilou	S - významný pro Šumavu
F01	<i>Melitaea diamina</i>	Malý Bor - rašelinné louky TMP	S - významný pro Šumavu
F02	<i>Melitaea diamina</i>	Frauenthal rašeliniště	S - významný pro Šumavu
F03	<i>Melitaea diamina</i>	Srní, rašelinné louky	S - významný pro Šumavu
F07	<i>Melitaea diamina</i>	Kvilda, rašeliniště pod Tetřevem	S - významný pro Šumavu
F07	<i>Melitaea diamina</i>	Kvilda, rašeliniště pod Tetřevem	S - významný pro Šumavu
L016	<i>Melitaea diamina</i>	Pěkná, u mostu	S - významný pro Šumavu
L050	<i>Melitaea diamina</i>	Nová Hůrka, Slučí tah	S - významný pro Šumavu
L032	<i>Mniotype adusta</i>	Prášily, sever - les pod silnicí	S - významný pro Šumavu
L085	<i>Mniotype adusta</i>	Ždánidla, mokrá k hranici, pod cestou	S - významný pro Šumavu
L094	<i>Mniotype adusta</i>	Ždánidla, bučina nad cestou pod Zlatým stolečkem	S - významný pro Šumavu
L102	<i>Mniotype adusta</i>	Ždánidla, Zlatý stoleček - prales	S - významný pro Šumavu
L107	<i>Mniotype adusta</i>	Plesná, JV hřeben - Gsenget	S - významný pro Šumavu
L016	<i>Celaena haworthii</i>	Pěkná, most	V - vzácný, silně ohrožený
L016	<i>Coenonympha tullia</i>	Pěkná, most	V - vzácný, silně ohrožený
L113	<i>Trichosea ludifica</i>	Třístoličník	V, CZ, S
N08	<i>Trichosea ludifica</i>	Zhůří u Horské Kvildy	V, CZ, S
L006	<i>Synanthedon soffneri</i>	Žežulka - Volšovka	V, O ojedinělý výskyt v ČR
L006	<i>Synanthedon soffneri</i>	Žežulka - Volšovka	V, O ojedinělý výskyt v ČR
A01	<i>Aporia crataegi</i>	Křemelná	zajímavý nález
A05	<i>Aporia crataegi</i>	Kvilda, jih pod pilou	zajímavý nález
A06	<i>Aporia crataegi</i>	Borová Lada	zajímavý nález
F01	<i>Aporia crataegi</i>	Malý Bor - rašelinné louky TMP	zajímavý nález
F02	<i>Aporia crataegi</i>	Frauenthal rašeliniště	zajímavý nález
F05	<i>Aporia crataegi</i>	Modrava, Mádr	zajímavý nález
F06	<i>Aporia crataegi</i>	Filipova Huť, rašelinná u potoka	zajímavý nález
F07	<i>Aporia crataegi</i>	Kvilda, rašeliniště pod Tetřevem	zajímavý nález
L050	<i>Aporia crataegi</i>	Nová Hůrka, Slučí tah	zajímavý nález
L085	<i>Aporia crataegi</i>	Ždánidla, dolní, pod cestou k hranici	zajímavý nález
L090	<i>Aporia crataegi</i>	Ždánidla, dolní, nad cestou	zajímavý nález
N04	<i>Aporia crataegi</i>	Horská Kvilda, sejpy	zajímavý nález
N06	<i>Aporia crataegi</i>	Filipova Huť, pastvina	zajímavý nález
N07	<i>Aporia crataegi</i>	Modrava, Vchymice - Tetov	zajímavý nález
N08	<i>Aporia crataegi</i>	Zhůří u Horské Kvildy	zajímavý nález
N10	<i>Aporia crataegi</i>	Březník, pod mostem	zajímavý nález



## Nálezová databáze (vzor ND OP AOPK ČR) Tab. 2

## Levé sloupce (Tab. 2a)

NE_ID	NE_PUVTX	LO_NAZLO	poznámka	typ záznamu	souřadnice x
id	taxon	název lokality			
A05	<i>Acronicta psi</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Aplocera praeformata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Crocallis elinguaris</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Eulithis mellinata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Eulithis populata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Eulithis populata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Hydriomena furcata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Hydriomena furcata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Mythimna impura</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Selenia tetralunaria</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Xestia baja</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Xestia c-nigrum</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A05	<i>Xestia sexstrigata</i>	Kvilda, jih - pod pilou		B	
A06	<i>Alcis bastelbergeri</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Ceramica pisi</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Eilema complana</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Epirrhoe galiata</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Eulithis populata</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Eulithis testata</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Chiasmia clathrata</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A06	<i>Sideridis rivularis</i>	Borová Lada, Chalupská slat' E		B	
A07	<i>Alcis repandata</i>	Polka, louka u Teplé Vltavy		B	

## Střední sloupce (Tab. 2b)

souřadnice y	titul před	příjmení	jméno	titul za	AK_PUVOD	AK_PUVDO	NE_PC	NE_RINE	
					datum nál	datum nález	poč	rela	ta
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	11		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	2		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	2		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	2		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	3		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	2		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	3		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	5		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	11		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	16		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	1		
	Ing.	Pavlíčko	Alois	Ph.D.	20170810	20170810	4		

[illegible]

Analytická tabulka (ukázka) Tab. 3

	L089	L089	L089	L089	L099	L099	L099	L099	L078	L078	L078	L078
	Šumava Smrčina Prales 5.8.2017	Šumava Smrčina Prales 22.5.2017	Šumava Smrčina Prales 7.8.2017	Šumava Smrčina Prales 22.6.2017	Šumava Smrčina homí 22.5.2017	Šumava Smrčina homí 5.8.2017	Šumava Smrčina homí 7.8.2017	Šumava Smrčina homí 22.6.2017	Šumava 1/10 5.8.2017	Šumava 1/10 22.5.2017	Šumava 1/10 23.6.2017	Šumava 1/10 10.7.2017
Hydriomena impluviata												
Hypena crassalis												
Lomographa bimaculata												
Xanthorhoe birivata												
Lomographa temerata												
Calliergis ramosa												
Hydriomena ruberata												
Xanthorhoe incursata												
Lomaspilis marginata												
Selenia dentaria					1							
Spargania luctuata												
Stauropus fagi												
Biston betularia												
Xestia stigmatica									1			
Pungeleria capreolaria	2				3				1			
Ennomos quercinarius									1			
Xestia c-nigrum	2											
Apamea monoglypha												
Colostygia olivata												
Mesotype didymata												
Eilema depressum	1											
Eulithis populata	9				4							
Entephria caesiata												
Perizoma alchemillata												
Clostera pigra												
Cybosia mesomella												
Drepana falcataria												
Eulithis testata												
Hoplodrina blanda												
Mythimna impura												
Pararge aegeria												
Ennomos erosarius	2								2			
Deileptenia ribeata					1							
Ecliptopera silaceata					1							
Xanthorhoe fluctuata					1							
Agrotis ipsilon												
Agrotis segetum												
Catocala nupta												
Dysstroma truncata												
Lymantria monacha												
Noctua comes												
Xestia baja												
Mesapamea secalis					1							
Hydria undulata												
Watsonalla cultraria	2				1							
Cabera exanthemata					1							
Eugnorisma depuncta					1							
Selenia lunularia					1							
Camptogramma bilineatum					2							
Dysstroma citrata					2							
Hydriomena furcata					15							
Alcis repandata	1											
Celypha capreolana	3											



Škrtáky (terénní list č.1/8, možnost uložení 4 lokalit nebo návštěv)

Bližší lokalizace:

Datum

			<b>ZYGAENIDAE</b>				lacentaria				aureolaria				comitata
			amphelophaga				ocularis				austriacaria				consonaria
			achilleae				or				autumnaria				conspersaria
			angelicae				pyritoides				autumnata				conterminata
			brizae				ridens				aversata				contiguararia
			budensis				ruficollis				badiata				cordiaria
			camoliica								bajaria				corrivalaria
			cynarae				<b>GEOMETRI- DAE</b>				bajularia				corticata
			epialtes				abbreviata				berberata				corylata
			filipendulae				abietaria				betularia				cuculata
			geryon				absinthiata				biangulata				cyanata
			globulariae				actaeata				bidentata				debiliata
			graceae				adustata				bifasciata				decorata
			chloros				advenaria				bilineata				decussata
			laeta				aemulata				biliosata				defoliaria
			lonicerae				aescularia				bimaculata				degeneraria
			melioti				aestivaria				bipunctaria				denotata
			minos				affinitata				biriviata				dentaria
			notata				achromaria				biselata				denticulata
			pruni				alaudaria				bistortata				derivata
			punctum				albicillata				blandiata				designata
			purpuralis				albiocellaria				blomeri				deversaria
			scabiosae				albipunctata				breviculata				didymata
			stacies				albulata				britannica				dilectaria
			subsolana				albulata				brumata				dilucidaria
			trifolii				alchemillata				brunnearia				dilutaria
							alliararia				brunnearia				dimidiata
							alniaria				caesiata				dissertata
							alpinata				calabra				distinctaria
							alternata				cambrica				distinctata
							alternaria				canaliculata				diversata
							ambiguatus				capitata				dodoneata
							analogia				capreolaria				dolabraria
							annulata				cararia				dubitata
							anseraria				carbonaria				dumetatus
							appensata				caricaria				efformata
							aptata				carpinata				egeneraria
							aquaeata				cauchiata				elinguararia
							aquata				centaureata				
							arenacearia				cervinalis				
							arenaria				cinctaria				
							artesiaria				citrata				
							assimilata				clathrata				
							atomaria				clavaria				
							atrata				cloraria				
							aurantiaria				coarctaria				
											cognata				

Poznámka
----------

Přehledová tabulka (Tab. 4a lokalita – datum monitoringu) – vše, část 1

Označení	Název lokality	Datum kontroly - monitoringu				Kontroly - monitoring (další termíny) a poznámky				Počet kontrol
A01	Kvílda, jih - pod pilou	20170810	20170627	20170527	20170627					4
A02	Roklanský potok u Rybáren	20170527	20170527	20170628						3
A03	Javoří potok pod Javoří Pilou	20170527	20170628	20170527						3
A04 - F04	Luzenské údolí začátek	20170628				Společné lokality neodlišitelné (do 200m) min. přilet				1
A05	Kvílda, jih - pod pilou	20170810	20170709	20170625	20170628	20170527	20170810	20170808		7
A06	Borová Lada, Chalupská slat' E	20170625	20170808	20170810	20170709					5
A07	Polka, louka u Teplé Vltavy	20170810	20170709	20170808	20170711					4
A08	Šumava Lenorský mlýn (2d)	20170524	20170525	20170705	20170825	20170619				5
A09	Šumava Malá Niva (1d)	20170524	20170705	20170825	20170628					4
A10	Dobrá - Vltavský luh (4d)	20170524	20170525	20170705	20170818	20170819	20170825			6
F_ (02)	Prášíly - Zettl	20170527				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
F01	Malý Bor	20170627	20170527	20170627	20170727					4
F02	Frauenthal, rašeliniště	20170527	20170817	20170625	20170627					4
F03	Smí jih, rašelinné údolí	20170710	20170711	20170527	20170527	20170709				5
F04 - A4	Luzenské údolí úpatí	20170526				Společné lokality neodlišitelné (do 200m) min. přilet				1
F05	Modrava	20170526	20170527	20170625	20170709					4
F06	Filipova Huť, SW - pod silnicí	20170625	20170711	20170527						3
F07	Kvílda, pod Tetřevem	20170628	20170710	20170711	20170812	20170527	20170629	20170808	20170709	8
F07	Kvílda, pod Tetřevem xxx	20170628	20170625	20170709	20170628					4
F08	Horská Kvilda, Jezerní slat' sever	20170626	20170710	20170711	20170627	20170709				5
F09	Žďárské rašeliniště	20170813	20170814	20170711	20170526	20170709	20170811	20170808		7
F10	Splavské rašeliniště (3d)	20170524	20170705	20170825						3
L_x006	6 Kyselov, rašeliniště	20170522				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
L_x030	L 03 Bor, 1,5km N křižovatky	20170626	20170627			Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				2
L_x035	Poledník - Javoří pila	20170628				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc) - součást A3				1
L_x052	Seitzova cesta. Bučina nad rozc.	20170522				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
L_x064	Smrčina prales pod cestou	20170522				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
L_x107	Nad Seitzovou cestou	20170522				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
L_x108	Bučina u cesty pod I/10	20170522				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
L_x200	Jasánky - jedlobučina	20170520				Po 1.6. z monitoringu vyřazena (navíc)				1
L_xxx	Šumava Smrčina sluchtá	20170805				Srovnávací pro migraci v koridoru (navíc)				1
L002	Výdra - Paště	20170526	20170528	20170626	20170710	20170709	20170711	20170813	20170814	8
L005	Žežulka (Volšovka)	20170620	20170623	20170626	20170627	20170812	20170813	20170620	20170628	8
L006	Žežulka Volšovka - E	20170620	20170623	20170812	20170813	20170627				5
L011	Houska - rašelinný les	20170623	20170624	20170805	20170623	20170707				5
L016	Pěkná most a ramena Vltavy	20170526	20170528	20170623	20170626	20170707	20170709	20170711	20170712	8
L021	Losenice, k Červené	20170526	20170709	20170528	20170626					4
L021	Losenice, olšiny u mostu	20170626	20170710	20170711	20170712	20170709	20170528	20170626		7
L024	Velká Niva západ (2)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L026	Šumava Velká Niva východ (1)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L031	Frauenthal - bor	20170625	20170626	20170528	20170526					4
L032	Prášíly, sever - Křemelná	20170527	20170528	20170626	20170627					4
L035	Bor, zrašelinělý les	20170527	20170528	20170626	20170627	20170815	20170817			6
L049 + 55	Nová Hůrka, ke Zhůří, nad Slatinným pot.	20170625	20170710	20170818		Společné s L055 - lokality neodlišitelné (do 200m)				3
L050	Nová Hůrka, Slučí tah - rašeliniště	20170625	20170710	20170818		Květnový monitoring neúspěšný (nehodnotitelné)				3
L052	Radvanovický hřbet sever (3)	20170524	20170525	20170705	20170729	20170825				5
L053	Radvanovický hřbet jih (4)	20170524	20170525	20170705	20170729	20170825				5
L055 + 49	Nová Hůrka, ke Kepelskému Zhůří	20170625	20170710	20170818		Společné s L055 - lokality neodlišitelné (do 200m)				3
L060	Spáleniště (5)	20170524	20170525	20170705	20170729	20170825				5
L062	Stožec sever (6)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L062	Stožec, Z úboží pod vrcholem	20170525				Doplňkově				1
L064	Stožec jih (8)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L064	Stožec Medvědice	20170704				Doplňkově				1
L064	Stožec, hřeben nad Medvědicí	20170525				Doplňkově				1

Přehledová tabulka (Tab. 4b lokalita – datum monitoringu) – vše, část 2

L062	Stožec sever (6)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L062	Stožec, Z úboží pod vrcholem	20170525								1
L064	Stožec jih (8)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L064	Stožec Medvědice	20170704								1
L064	Stožec, hřeben nad Medvědicí	20170525								1
L065	Kamenná vrchol	20170626	20170520	20170620	20170707	20170708	20170811			6
L065	Nové Údolí - Kamenná, úbočí	20170520	20170620	20170623	20170811					4
L068	Hauswaldská Kaple - J les	20170626	20170627	20170710	20170711	20170813	20170814	20170527		7
L070	Žlebský vrch sever (10)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L071	Hauswaldská kaple, horní prm.	20170626	20170627	20170710	20170711	20170527				5
L072	České Žleby, Žlebský vrch - jih	20170525								1
L072	Žlebský vrch jih (9)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L074	Stožec střed (7)	20170524	20170705	20170729	20170825					4
L074	Stožec, pod vrcholem	20170525								1
L076	Smrčina - Saitz, pod rozc.	20170522	20170805	20170807						3
L078	Bučina u cesty pod I/10	20170522								1
L078	Hraničník, u přechodu I/10	20170623	20170624	20170707	20170708	20170805				5
L085	Gseget dolní paseka	20170527	20170627	20170628	20170627	20170528				5
L085	Ždánidla, pod cestou, hranice	20170627	20170628							2
L086	Tmavý potok, Oblík W	20170627	20170710	20170711	20170527	20170628				5
L088	Smrčina - prales u cesty	20170522								1
L089	Smrčina střed - prales	20170805	20170522	20170624	20170708	20170805	20170807			6
L090	Horní Ždánidla, dole nad cestou	20170627	20170528	20170627	20170628	20170813				5
L090	Ždánidla prales střed a úbočí	20170527	20170528	20170627	20170628	20170813				5
L092	Poledník dolní hranice	20170527	20170627	20170628						3
L093	Oblík - Z úbočí, pod drátem	20170526	20170527							2
L094	Zlatý stoleček, dolní bučina	20170626	20170817	20170818						3
L094	Ždánidla střed, nad cestou	20170627	20170528	20170817	20170626	20170627	20170628			6
L097	Kalamitní svážnice	20170526	20170707	20170708	20170811					4
L099	Smrčina, V úbočí, prales	20170522	20170624	20170805	20170807	20170708				5
L102	Horní Ždánidla, U Zlatého stolečku	20170527	20170627	20170817	20170818	20170528				5
L103	Cesta na Trojmezí	20170526	20170708	20170811						3
L107	Plesná - JV hřeben	20170527	20170528	20170627	20170628	20170813				5
L107	Polomy L090+107 agregát hranice	20170813								1
L108	Poledník, J hřeben	20170710	20170711	20170628	20170710	20170527	20170628			6
L109	Předěl	20170710	20170711	20170527	20170628					4
L111	Trojmezná, starý drát	20170526	20170707	20170708	20170811					4
L113	Třístoličník - sedlo	20170708	20170810	20170817						3
L115	Trojmezná, Tetřeví chodník	20170810	20170817	20170708						3
L116	Třístoličník - hřeben k V. hřebenu	20170810	20170708							2
L117	Trojmezná - Trojmezí	20170708	20170710	20170817	20170810	20170811				5
L118	Trojmezná, hřeben	20170708	20170710	20170817	20170810	20170811				5
L119	Trojmezná, Vysoký hřeben	20170708	20170710	20170711						3
N01	Jezerní slat'	20170527	20170626	20170628	20170629	20170709	20170710	20170711	20170808	8
N01	Jezerní slat', Perla	20170626	20170627	20170628						3
N02	Plesná	20170625	20170527	20170627	20170626					4
N03	Roklan, Medvědí hora	20170526	20170527	20170628	20170817					4
N04	Horská Kvilda	20170626	20170627	20170628	20170709	20170817				5
N04	Horská Kvilda seipy	20170626	20170627	20170628	20170709	20170817				5
N05	Javoří pila lem lesa (A3)	20170527	20170628	20170816						3
N05	Javoří potok - Mlýnská slat'	20170816								1
N06	Filipova Huť, JZ - smilka	20170527	20170625	20170709	20170711					4
N07	Vchynice - Tetov	20170527	20170628	20170629	20170709	20170710	20170711			6
N08	Zhůří, Huťská hora	20170627	20170705	20170709						3
N09	Ždárek	20170526	20170709	20170711	20170808	20170811				5
N10	Březník	20170526	20170628							2
		103	82	77	63	38	16	9	5	393

Přehledová tabulka Tab. 5 (lokalita – datum monitoringu) – bezlesí (vše)

Biotop	Code	Nr. of monit. Visits	Name	GPS coordinates
Exposed Nardus mats + heathlands	N01	6	Jezerní slat'	49.0342233N, 13.5719694E
	N02	4	Plesná	49.1047522N, 13.3127261E
	N03	4	Medvědí hora	48.9927592N, 13.4275542E
	N04	4	Horská Kvilda	49.0579717N, 13.5620681E
	N05	4	Rokytká soutok	49.0306467N, 13.4457181E
	N06	5	Filipova Huť	49.0233972N, 13.5141947E
	N07	4	Vchynice - Tetov	49.0324028N, 13.4908328E
	N08	4	Zhůří	49.0891631N, 13.5537894E
	N09	4	Žďárek	48.9384353N, 13.6404919E
	N10	4	Březník	48.9692158N, 13.4852056E
Poor fens	F01	5	Malý Bor	49.1570544N, 13.3576717E
	F02	6	Frauenthal	49.1502000N, 13.3970561E
	F03	4	Srnský les	49.0659125N, 13.4823650E
	F04	4	Luzenské údolí úpatí	48.9663742N, 13.4864367E
	F05	5	Modrava	49.0221419N, 13.4992494E
	F06	5	Filipohuťský potok dole	49.0225003N, 13.5141600E
	F07	6	Kvilda, Balážka	49.0163189N, 13.5691131E
	F08	5	Horská Kvilda	49.0495200N, 13.5661733E
	F09	4	Žďárecká slat'	48.9407750N, 13.6384644E
	F10	4	Stráženská slat'	48.8948042N, 13.7286239E
Upper mountain alluvial grasslands and tall segde/tall grass riparian zone	A01	5	Křemelná Malý Bor	49.1549758N, 13.3672714E
	A02	4	Roklanský potok u Rybáren	49.0331511N, 13.4331511E
	A03	4	Javoří potok pod Javoří Pilou	49.0370967N, 13.4390419E
	A04	4	Luzenské údolí začátek	48.9660958N, 13.4854014E
	A05	5	Kvilda, pod Hraběcí hutí	49.0136039N, 13.5770925E
	A06	4	Vydří potok, nad BL	48.9962372N, 13.6654928E
	A07	4	Vltava nad Polkou	48.9517258N, 13.7122436E
	A08	5	Řasnice nad Lenorou	48.9149622N, 13.7915297E
	A09	6	Vltava u Soumarského mostu	48.9144828N, 13.8203153E
	A10	7	Vltava pod Dobrou	48.8885667N, 13.8511997E



Přehledová tabulka Tab. 6 (lokalita – datum monitoringu) – lesní (vše)

Nr. code	ID	X_NEW	Y_NEW	M n.m.	N2000 type site	BIOTOP	PLACE NAME	Nr. of monit. Visits
L002	13223531	-824543	-1139441	700	9110	L5.4	Vydra - Paště	8
L005	35928	-829032	-1133491	700	91E0*	L2.2	Žežulka (Volšovka)	8
L006	35557	-828505	-1133751	700	9110	L5.4	Žežulka Volšovka - E	5
L011	14321951	-796937	-1178943	732	91D0*	L10.4	Houska - rašelinný les	5
L016	110456	-798482	-1173999	735	91D0*	L10.1	Pěkná most a ramena Vltavy	8
L021	57725	-818743	-1141747	710	91E0*	L2.2	Losenice, olšiny u mostu	11
L024	10697	-804251	-1165252	750	91D0*	L9.2A	Velká Niva západ (2)	4
L026	11061	-803720	-1165705	750	91D0*	L9.2A	Šumava Velká Niva východ (1)	4
L031	12953661	-831200	-1136206	810	91D0*	L9.2A	Frauenthal - bor	4
L032	12913661	-832216	-1136177	829	91D0*	L9.2A	Prášily, sever - Křemelná	4
L035	12903711	-832430	-1134934	844	91D0*	L10.1	Bor, zrašelinělý les	6
L049	12793761	-835274	-1133711	845	91D0*	L9.2A	Nová Hůrka, ke Zhůří, nad Slatinným pot.	3
L050	12773701	-835715	-1135212	886	91D0*	L10.4	Nová Hůrka, Slučí tah - rašelinistiště	3
L052	108255	-807007	-1167522	883	9140	L5.2	Radvanovický hřbet sever (3)	5
L053	108311	-806731	-1168241	890	9140	L5.2	Radvanovický hřbet jih (4)	5
L055	100835	-835018	-1133480	907	9410	L9.2B	Nová Hůrka, ke Zhůří, nad Slatinným pot.	3
L060	13932321	-806791	-1169748	900	9140	L5.2	Spálenišť (5)	5
L062	108898	-804512	-1169470	940	9130	L5.1	Stožec sever (6)	5
L064	14052301	-803705	-1170213	962	9130	L5.1	Stožec jih (8)	6
L065	13952041	-806265	-1176707	969	9410	L9.3	Kamenná vrchol	10
L068	13093281	-827763	-1145830	972	9410	L9.2B	Hauswaldská Kaple - J les	7
L070	13862331	-808476	-1169495	979	9140	L5.2	Žlebský vrch sever (10)	4
L071	13083251	-828054	-1146515	981	91D0*	L9.2A	Hauswaldská kaple, horní prm.	5
L072	13862311	-808439	-1169964	990	9180*	L4	České Žleby, Žlebský vrch - jih	5
L074	14042311	-803991	-1170010	1001	9140	L5.2	Stožec, pod vrcholem	5
L076	14251721	-798741	-1184714	1014	9130	L5.1	Smrčina - Saitz, pod rozc.	3
L078	109480	-801968	-1183506	1023	9110	L5.4	Bučina u cesty pod I/10	6
L085	12763471	-836049	-1141008	1069	9410	L9.2B	Ždánidla, pod cestou, hranice	7
L086	12983231	-830467	-1146938	1094	9410	L9.1	Tmavý potok, Oblík W	5
L089	14251701	-798755	-1185242	1110	9110	L5.4	Smrčina střed - prales	6
L090	100665	-835745	-1140735	1110	9110	L5.4	Ždánidla prales střed a úbočí	10
L092	101458	-832288	-1147742	1122	9410	L9.2B	Poledník dolní hranice	3
L093	102315	-830006	-1146504	1132	9410	L9.1	Oblík - Z úbočí, pod drátem	5
L094	100805	-835005	-1140993	1135	9110	L5.4	Zlatý stoleček, dolní bučina	9
L097	108516	-805750	-1180750	1140	9410	L9.3	Kalamitní svážnice	4
L099	14251681	-798749	-1185676	1150	9110	L5.4	Smrčina, V úbočí, prales	5
L102	100758	-835244	-1140766	1181	9110	L5.4	Horní Ždánidla, U Zlatého stolečku	5
L103	108582	-805464	-1181011	1200	9410	L9.3	Cesta na Trojmezí	3
L107	12733501	-836679	-1140327	1214	9410	L9.1	Plesná - JV hřeben	6
L108	101462	-832255	-1146758	1217	9410	L9.1	Poledník, J hřeben	6
L109	12963291	-831025	-1145476	1226	9410	L9.1	Předěl	4
L111	108648	-805264	-1181279	1248	9410	L9.3	Trojmezná, starý drát	4
L113	13911881	-807253	-1180760	1270	9410	L9.1	Třístoličník - sedlo	3
L115	13981851	-805515	-1181529	1274		X10	Trojmezná, Tetřeví chodník	3
L116	13921871	-807022	-1180933	1283	9410	L9.1	Třístoličník - hřeben k V. hřebenu	2
L117	13991841	-805204	-1181763	1300	9410	L9.3	Trojmezná - Trojmezí	5
L118	13961851	-805990	-1181546	1310	9410	L9.1	Trojmezná, hřeben	5
L119	13931861	-806802	-1181227	1323		X10	Trojmezná, Vysoký hřeben	3

Návrhová tabulka pro rok 2018 – doplnění dat (Tab. 7)

Označení	Název lokality	Datum kontroly - monitoringu Lepidoptera D / N				Počet kontrol 2018
		do poloviny VII.	2. polovina VII.	podzimní aspekt IX-X.	Doplňkov	
A01	Kvilda, jih - pod pilou					0
A02	Roklanský potok u Rybáren		N			1
A03	Javoří potok pod Javoří Pilou					0
A04	Luzenské údolí začátek	N	N	N	D	4
A05	Kvilda, jih - pod pilou			N		1
A06	Borová Lada, Chalupská slat' E		N	N		2
A07	Polka, louka u Teplé Vltavy					0
A08	Šumava Lenorský mlýn (2d)					0
A09	Šumava Malá Niva (1d)					0
A10	Dobrá - Vltavský luh (4d)					0
F01	Malý Bor		D	N		2
F02	Frauentál, rašeliniště			D , N		2
F03	Smrčí jih, rašelinné údolí		D , N			2
F04	Luzenské údolí úpatí					0
F05	Modrava					0
F06	Filipova Huť, SW - pod silnicí		N			1
F07	Kvilda, pod Tetřevem		N	N		2
F08	Horská Kvilda, Jezerní slat' sever		N			1
F09	Žďárské rašeliniště		D , N	N		3
F10	Splavské rašeliniště (3d)			N		1
L002	Vydra - Paště			N		1
L005	Žežulka (Volšovka)			N		1
L006	Žežulka Volšovka - E					0
L011	Houska - rašelinný les	N				1
L016	Pěkná most a ramena Vltavy					0
L021	Losenice, olšiny u mostu			N		1
L024	Velká Niva západ (2)					0
L026	Šumava Velká Niva východ (1)					0
L031	Frauenthal - bor					0
L032	Prášily, sever - Křemelná					0
L035	Bor, zrašelinělý les	N	N	N		3
L049	Nová Hůrka, ke Zhůří, nad Slatinným pot.					0
L050	Nová Hůrka, Slučí tah - rašeliniště		N	N		2
L052	Radvanovický hřbet sever (3)					0
L053	Radvanovický hřbet jih (4)	N	N	N		3
L055	Nová Hůrka, ke Kepelskému Zhůří					0
L060	Spáleníště (5)	N	N	N		3
L062	Stožec, Z úboží pod vrcholem					0
L064	Stožec, hřeben nad Medvědicí		N			1
L065	Nové Údolí - Kamenná, úbočí		N			1
L068	Hauswaldská Kaple - J les		D , N			2

Označení	Název lokality	Datum kontroly - monitoringu Lepidoptera D / N				Počet kontrol 2018
		do poloviny VII.	2. polovina VII.	podzimní aspekt IX-X.	Doplňkový	
L070	Žlebský vrch sever (10)					0
L071	Hauswaldská kaple, horní prm.					0
L072	České Žleby, Žlebský vrch - jih					0
L074	Stožec, pod vrcholem		N			1
L076	Smrčina - Saitz, pod rozc.		N	N		2
L078	Hraničník, u přechodu I/10					0
L085	Gsenget dolní paseka k hranici		N			1
L086	Tmavý potok, Oblík W					0
L088	Smrčina - prales u cesty			N		1
L089	Smrčina střed - prales			N		1
L090	Ždánidla prales střed a úbočí	N	N	N		3
L092	Poledník dolní hranice					0
L093	Oblík - Z úbočí, pod drátem					0
L094	Zlatý stoleček, dolní bučina	N	N	N		3
L097	Kalamitní svážnice	N		N		2
L099	Smrčina, V úbočí, prales					0
L102	Horní Ždánidla, U Zlatého stolečku	N	N	N		3
L103	Cesta na Trojmezí					0
L107	Plesná - JV hřeben					0
L108	Poledník, J hřeben					0
L109	Předěl		N			1
L111	Trojmezná, starý drát					0
L113	Třístoličník - sedlo			N		1
L115	Trojmezná, Tetřeví chodník					0
L116	Třístoličník - hřeben k V. hřebenu					0
L117	Trojmezná - Trojmezí					0
L118	Trojmezná, hřeben		N			1
L119	Trojmezná, Vysoký hřeben					0
N01	Jezerní slať, Perla	N	D, N	N		4
N02	Plesná	D, N	D, N	N		5
N03	Roklan, Medvědí hora	N		N		2
N04	Horská Kvilda seipy					0
N05	Javoří potok - Mlynářská slať					0
N06	Filipova Huť, JZ - smilka					0
N07	Vchynice - Tetov					0
N08	Zhůří, Huťská hora		D, N	N		3
N09	Ždárek	D, N	N	N		4
N10	Březník	N	D, N	N		4
	Bezlesí	2	8	1	1	12
	Lesní	14	28	29	0	71
	Celkem					83