

1. Průběh mapování

Všechny lokality byly v letošním roce navštíveny celkem 5×, vždy za příznivých povětrnostních podmínek, dostatečného slunečního svitu a teploty nad 15 °C (monitoring prováděl Jan Pixa a Jiří Řehounek, vyhodnocení výsledků a sepsání zprávy provedla Jana Lipárová):

1. návštěva: 3. 5. 2023;
2. návštěva: 21. 5. 2023;
3. návštěva: 22. 6. 2023;
4. návštěva: 25. 7. 2023;
5. návštěva: 2. 9. 2023

Mapování původních nekosených lokalit v parku Stromovka (STN1 – STN6) probíhalo i v letošním roce, bohužel management na jednotlivých typech ploch nebyl vždy dodržován. Loučka Gymnázia Česká v letošním roce monitorována nebyla. V areálu Biologického centra Akademie věd a JU již v loňském roce z velké části zanikla plocha BCV2, z důvodu rekonstrukce jedné z budov, letos však došlo k její částečné spontánní obnově ze semenné banky. Kromě toho vznikla také plocha BCV4 (z aktuálně vznikající regionální směsi semen pro Šumavu), k níž přibýly také srovnávací plochy BCN4 a BCI4. Na zbylých plochách v areálu byl management víceméně dodržován, extenzivní plochy střídavě kvetly po celou sezonu, úplně posečeny byly až v září či říjnu.

2. Výsledky

2.1 Počet druhů denních motýlů

Celkem bylo v letošním roce zaznamenáno pouze 13 druhů denních motýlů + 1 druh „nočního motýla“ (dále souhrnně jako „motýlí“), z nichž jeden patří mezi legislativně chráněné druhy – bělopásek tavolníkový (*Neptis rivularis*). Přehled všech zaznamenaných druhů a jejich početnost v jednotlivých letech je uvedena v Tabulce 1. V letošním roce byly na lokalitách nalezeny další druhy, které v předchozích letech zaznamenány nebyly – bělásek řeřichový (*Anthocharis cardamines*) a perletovec malý (*Issoria lathonia*).

Nejvíce druhů bylo zaznamenáno na lokalitách vyšetých a nesečených ploch (viz Graf 1). Nejbohatší plochou byla nově založená plocha BCV4 (8 druhů motýlů): modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*), okáč luční (*Maniola jurtina*), bělásek řepový (*Pieris rapae*), bělásek řepkový (*Pieris napi*), kovolesklec gama (*Autographa gama*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), okáč pohánkový (*Coenonympha pamphilus*), ohniváček černokřídlý (*Lycena phlaeas*).

Další dvě plochy hostily 7 druhů (STN3 a STV1) a po 6 druhích bylo nalezeno také na nesečených lokalitách STN2, STN4 a STN5).

Na třech intenzivně sečených plochách BCI1, BCI2, STI1 nebyl v letošním roce zaznamenán jediný druh (viz Graf 1).

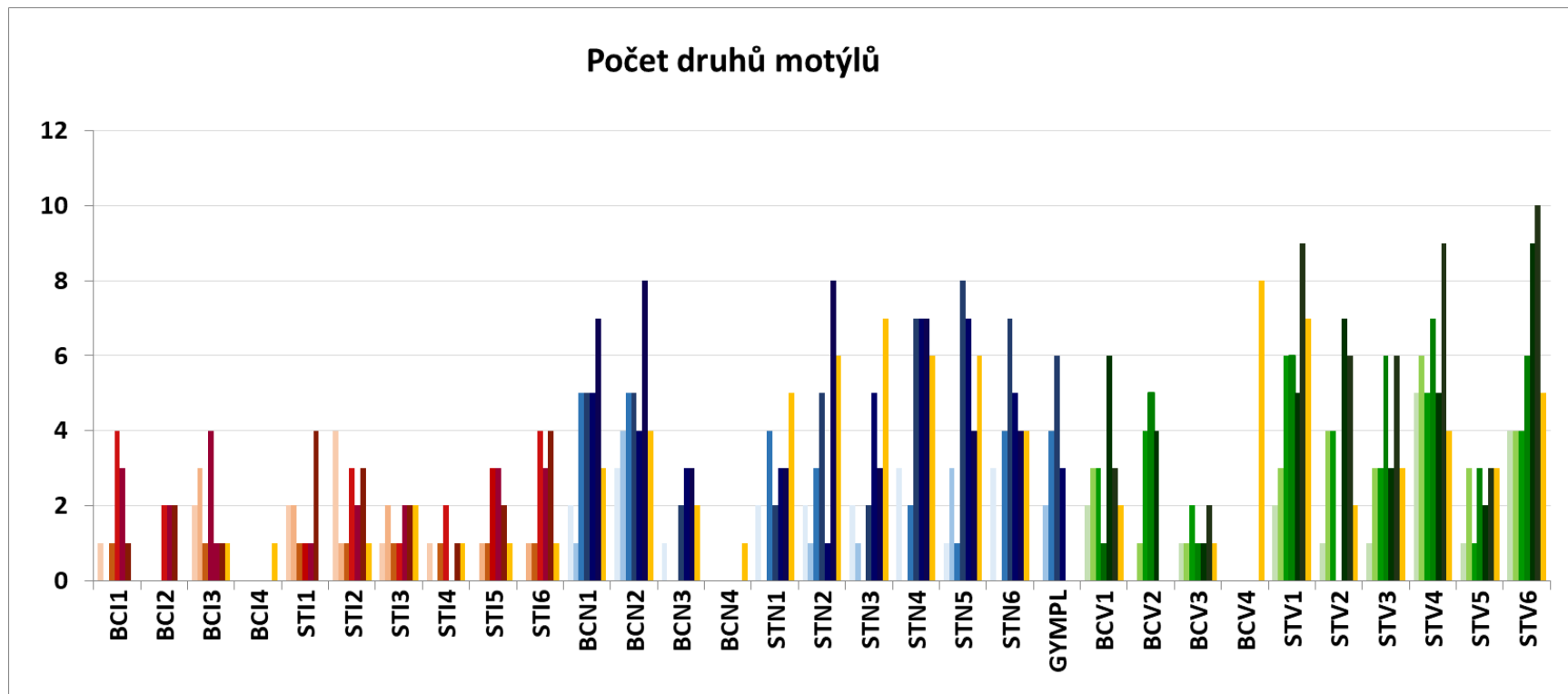
Nejvíce druhů bylo možné na pásích spatřit během červnové a červencové návštěvy (celkem 9 druhů v počtu 59 ks, resp. 13 druhů v počtu 75 ks), naopak nejméně druhů bylo k vidění v květnu (celkem 5 druhů v 25 ks).

Tabulka 1: Přehled všech zaznamenaných druhů a jejich abundance na plochách v Městském parku Stromovka a v areálu BC a JU v letech 2017–2021.

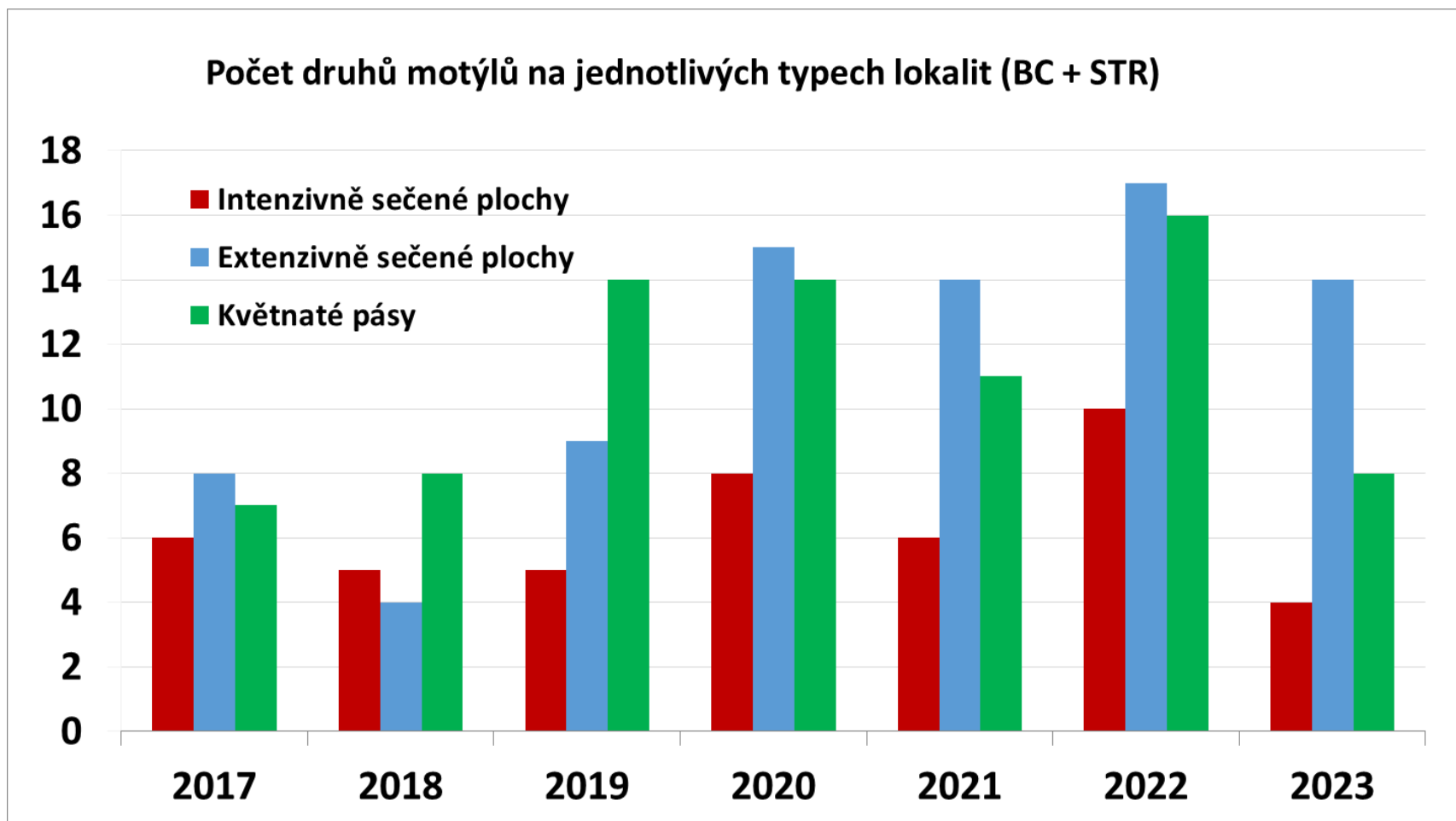
Název	2017	2018	2019	2020	2021
Bělásek řepkový (<i>Pieris napi</i>)	26	14	21	123	115
Okáč luční (<i>Maniola jurtina</i>)	8	6	12	20	13
Bělásek řepový (<i>Pieris rapae</i>)	8	27	26	107	42
Ohniváček černokřídlý (<i>Lycena phlaeas</i>)	5	2	2	0	2
Modrásek jehlicový (<i>Polyommatus icarus</i>)	10	66	14	17	31
Hnědásek kostkovaný (<i>Melitaea cinxia</i>)	1	0	0	0	0
Bělásek zelný (<i>Pieris brassicae</i>)	1	3	4	8	63
Babočka síťkovaná (<i>Araschnia levana</i>)	1	3	7	1	2
Okáč poháňkový (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	9	2	3	11	6
Ohniváček černočárny (<i>Lycena dispar</i>)	1	0	0	2	0
Okáč zední (<i>Lasiommata megera</i>)	0	0	1	1	0
Babočka bodláková (<i>Vanessa cardui</i>)	0	0	3	0	1
Babočka bílé C (<i>Polygonia c-album</i>)	0	0	2	1	0
Soumračník jitrocelový (<i>Carterocephalus palaemon</i>)	0	0	1	0	0
Soumračník čárečkovaný (<i>Thymelicus lineola</i>)	0	0	6	1	1
Bělásek rezedkový (<i>Pontia edusa</i>)	0	0	1	0	0
Okáč bojínkový (<i>Melanargia galathea</i>)	0	0	1	0	1
Otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	0	0	1	0	0
Žlutásek čičorečkový / jižní (<i>Colias hyale / alfariensis</i>)	0	0	0	1	0
Žlutásek řešetlákový (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	0	0	0	1	4
Okáč prosičkový (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	0	0	0	5	0
Babočka paví oko (<i>Inachis io</i>)	0	0	0	5	11
Okáč pýrový (<i>Pararge aegeria</i>)	0	0	0	1	0
Okáč třeslicový (<i>Coenonympha glycerion</i>)	0	0	0	2	0
Babočka admirál (<i>Vanessa atalanta</i>)	0	0	0	4	3
Perlet'ovec nejmenší (<i>Boloria dia</i>)	0	0	0	1	0
Bělopásek tavolníkový (<i>Neptis rivularis</i>)	0	0	0	0	1
Soumračník metlicový (<i>Thymelicus sylvestris</i>)	0	0	0	0	1
Kovolesklec gama (<i>Autographa gamma</i>)	0	0	0	3	0
Dlouhozobka svízelová (<i>Macroglossum stellatarum</i>)	0	0	0	2	1
Jetelovka hnědá (<i>Euclidia glyphica</i>)	0	0	0	20	0
Perlet'ovec stříbropásek (<i>Argynnis paphia</i>)	0	0	0	0	0
Perlet'ovec dvanáctitečný (<i>Boloria selene</i>)	0	0	0	0	0
Babočka kopřivová (<i>Aglais urticae</i>)	0	0	0	0	0
Okáč ječmínkový (<i>Lasiommata maera</i>)	0	0	0	0	0
Ohniváček černoskvřinný (<i>Lycena tityrus</i>)	0	0	0	0	0
Modrásek bahenní (<i>Maculinea nausithous</i>)	0	0	0	0	0
Soumračník rezavý (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	0	0	0	0	0
Perlet'ovec malý (<i>Issoria lathonia</i>)	0	0	0	0	0
Bělásek řeřichový (<i>Anthocharis cardamines</i>)	0	0	0	0	0

Tabulka 1 pokr.: Přehled všech zaznamenaných druhů a jejich abundance na plochách v Městském parku Stromovka a v areálu BC a JU v letech 2022–2023.

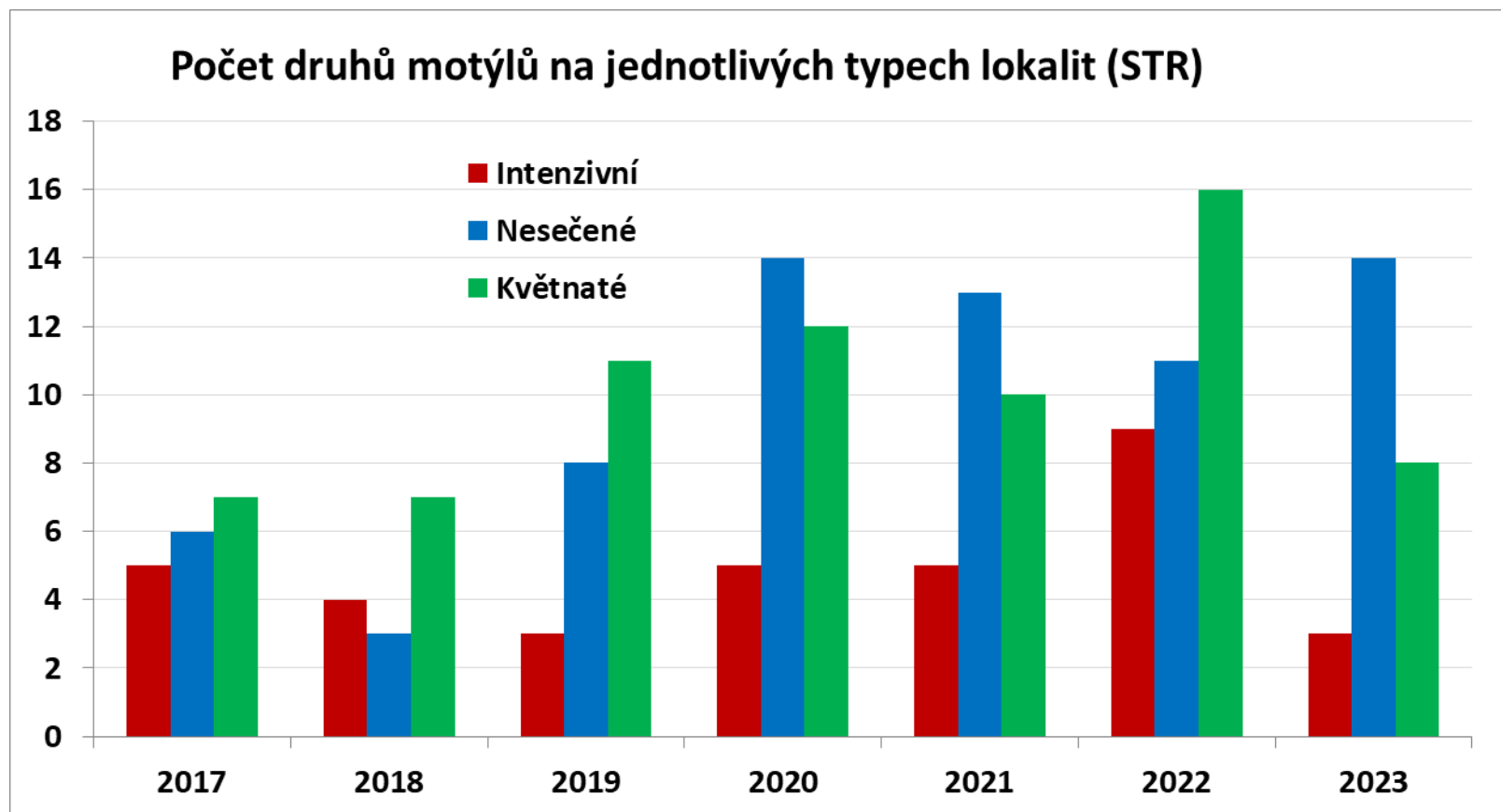
Název	2022	2023			
Bělásek řepkový (<i>Pieris napi</i>)	74	74			
Okáč luční (<i>Maniola jurtina</i>)	22	12			
Bělásek řepový (<i>Pieris rapae</i>)	18	30			
Ohniváček černokřídlý (<i>Lycena phlaeas</i>)	8	6			
Modrásek jehlicový (<i>Polyommatus icarus</i>)	84	34			
Hnědásek kostkovaný (<i>Melitaea cinxia</i>)	0	0			
Bělásek zelný (<i>Pieris brassicae</i>)	20	14			
Babočka síťkovaná (<i>Araschnia levana</i>)	1	2			
Okáč pohánkový (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	13	4			
Ohniváček černočárny (<i>Lycena dispar</i>)	0	0			
Okáč zední (<i>Lasiommata megera</i>)	0	0			
Babočka bodláková (<i>Vanessa cardui</i>)	0	0			
Babočka bílé C (<i>Polygonia c-album</i>)	1	0			
Soumračník jitrocelový (<i>Carterocephalus palaemon</i>)	0	0			
Soumračník čárečkovaný (<i>Thymelicus lineola</i>)	2	0			
Bělásek rezedkový (<i>Pontia edusa</i>)	0	0			
Okáč bojínkový (<i>Melanargia galathea</i>)	0	0			
Otakárek fenýklový (<i>Papilio machaon</i>)	0	0			
Žluťásek čičorečkový / jižní (<i>Colias hyale / alfaciensis</i>)	1	0			
Žluťásek řešetlákový (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	2	4			
Okáč prosíčekový (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	7	0			
Babočka paví oko (<i>Inachis io</i>)	3	0			
Okáč pýrový (<i>Pararge aegeria</i>)	0	0			
Okáč třeslicový (<i>Coenonympha glycerion</i>)	0	0			
Babočka admirál (<i>Vanessa atalanta</i>)	2	0			
Perleťovec nejmenší (<i>Boloria dia</i>)	0	0			
Bělopásek tavolníkový (<i>Nepitís rivularis</i>)	0	1			
Soumračník metlicový (<i>Thymelicus sylvestris</i>)	3	1			
Kovolesklec gama (<i>Autographa gamma</i>)	4	43			
Dlouhozobka svízelová (<i>Macroglossum stellatarum</i>)	2	0			
Jetelovka hnědá (<i>Euclidia glyphica</i>)	0	0			
Perleťovec stříbropásek (<i>Argynnis paphia</i>)	1	0			
Perleťovec dvanáctičerný (<i>Boloria selene</i>)	1	0			
Babočka kopřivová (<i>Aglais urticae</i>)	2	0			
Okáč ječmínkový (<i>Lasiommata maera</i>)	1	0			
Ohniváček černoskvrnný (<i>Lycena tityrus</i>)	3	0			
Modrásek bahenní (<i>Maculinea nausithous</i>)	1	0			
Soumračník rezavý (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	1	0			
Perleťovec malý (<i>Issoria lathonia</i>)	0	1			
Bělásek řeřichový (<i>Anthocharis cardamines</i>)	0	3			



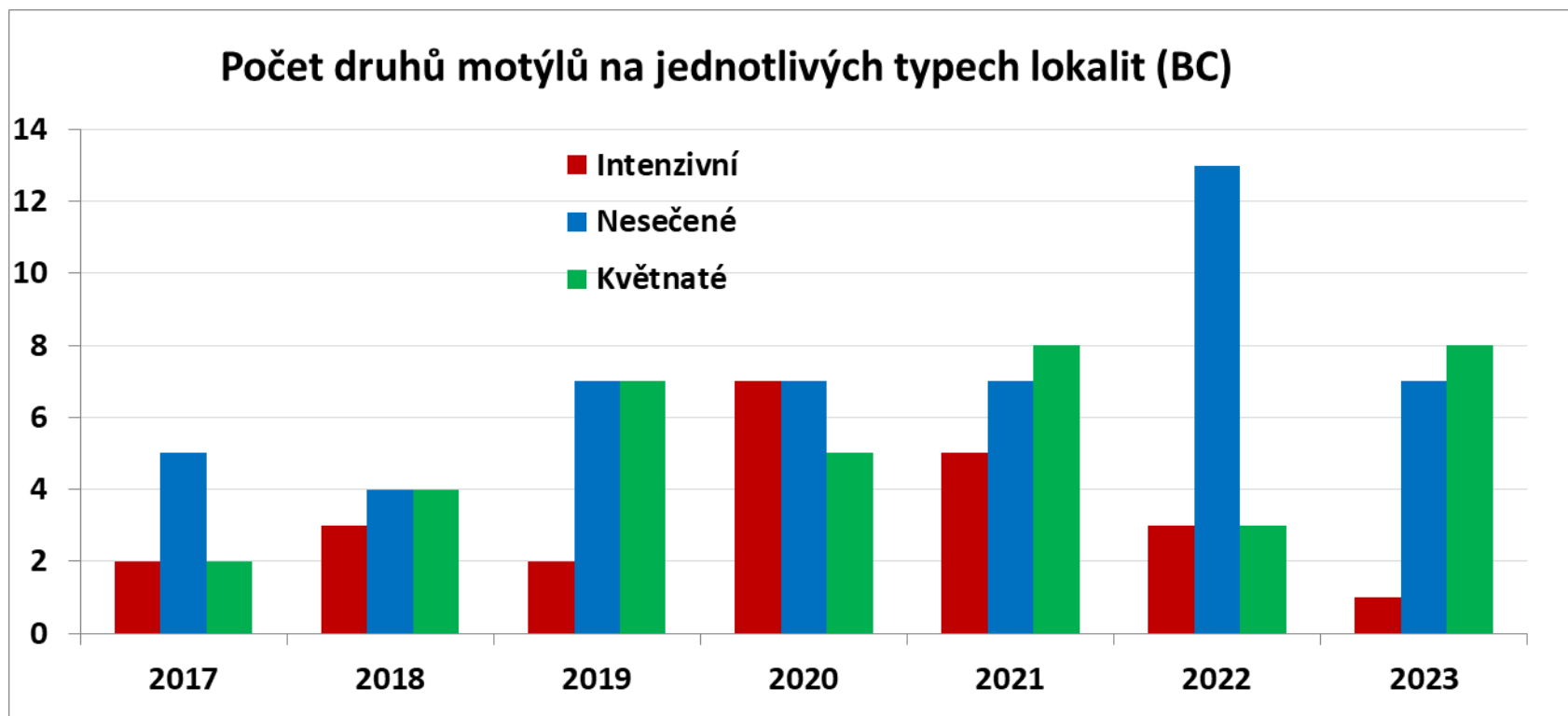
Graf 1. Počet druhů motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých mapovaných lokalitách v Městském parku Stromovka a v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Odstíny červené označují intenzivní plochy, odstíny modré nesečené plochy a odstíny zelené označují plochy vysetých květnatých pásů. Jednotlivé roky jsou znázorněny rozdílnou intenzitou barev (2017 – nejsvětější, rok 2023 je pro přehlednost označen žlutě).



Graf 2. Souhrnný počet druhů motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých typech lokalit v Městském parku Stromovka a v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.



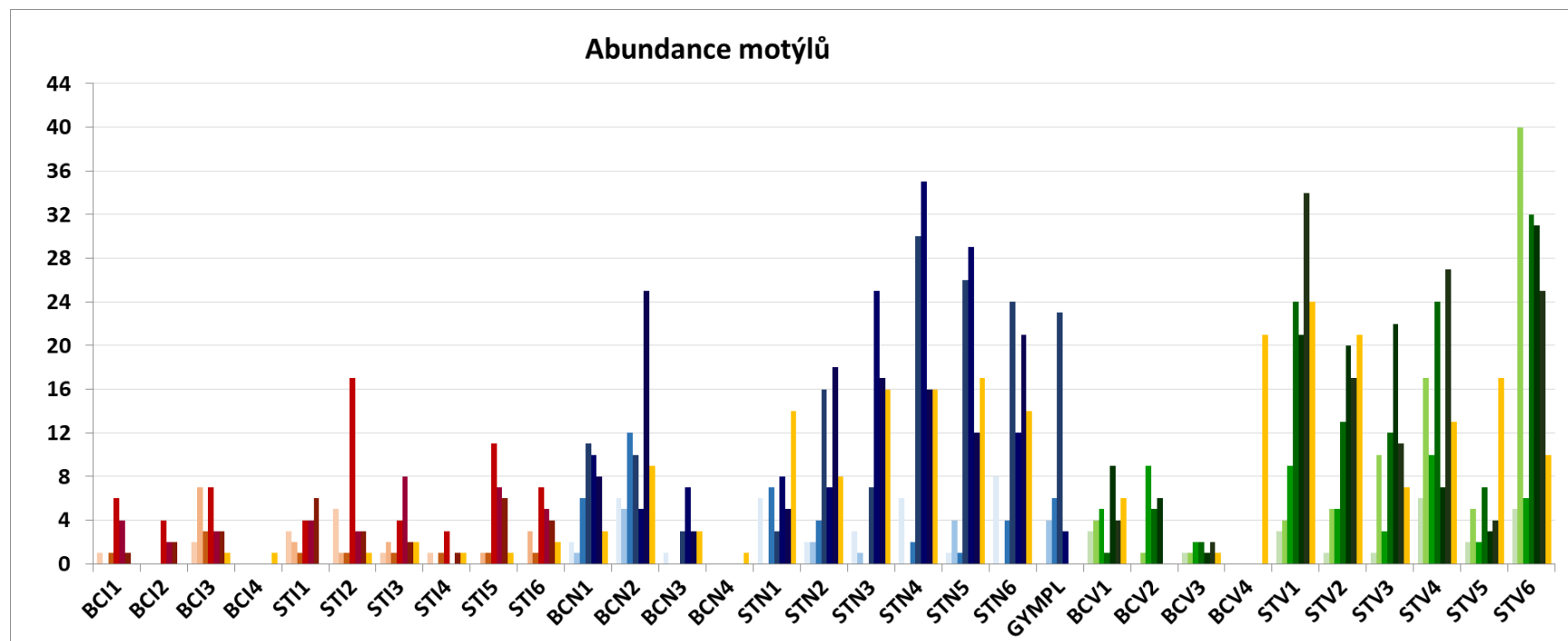
Graf 3. Počet druhů motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých typech lokalit v Městském parku Stromovka.



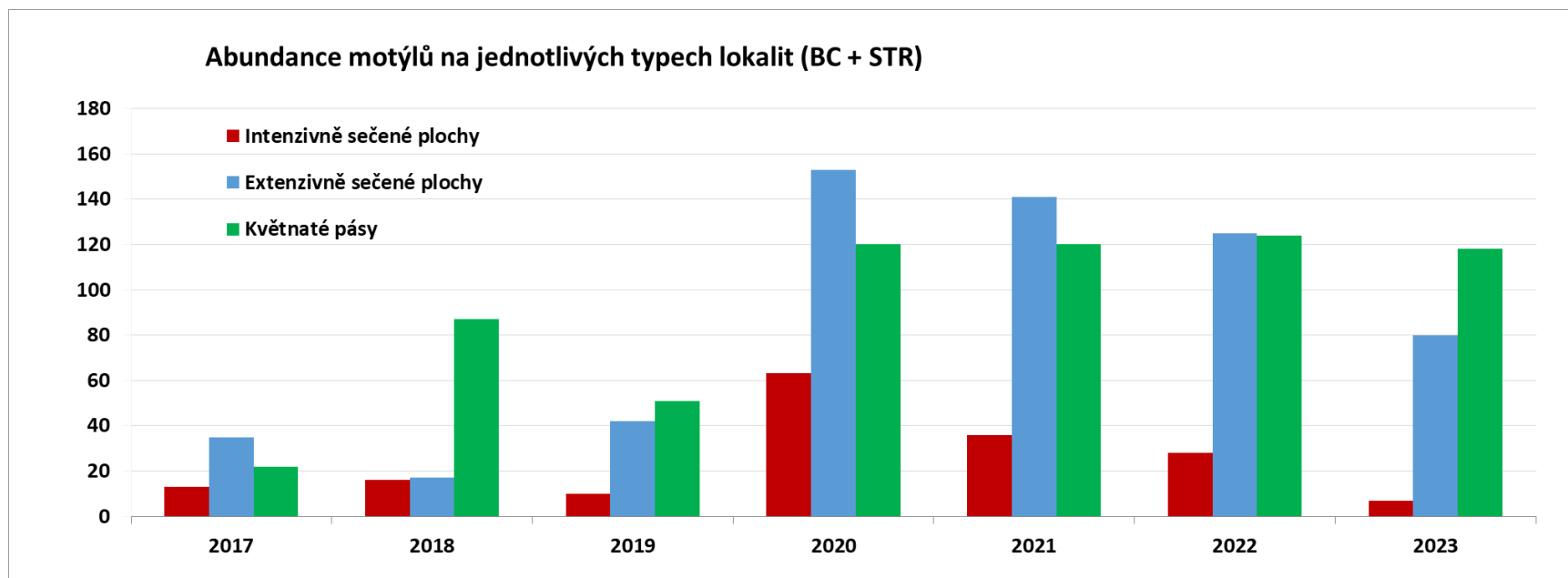
Graf 4. Počet druhů motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých typech lokalit v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

2. 2 Abundance denních motýlů

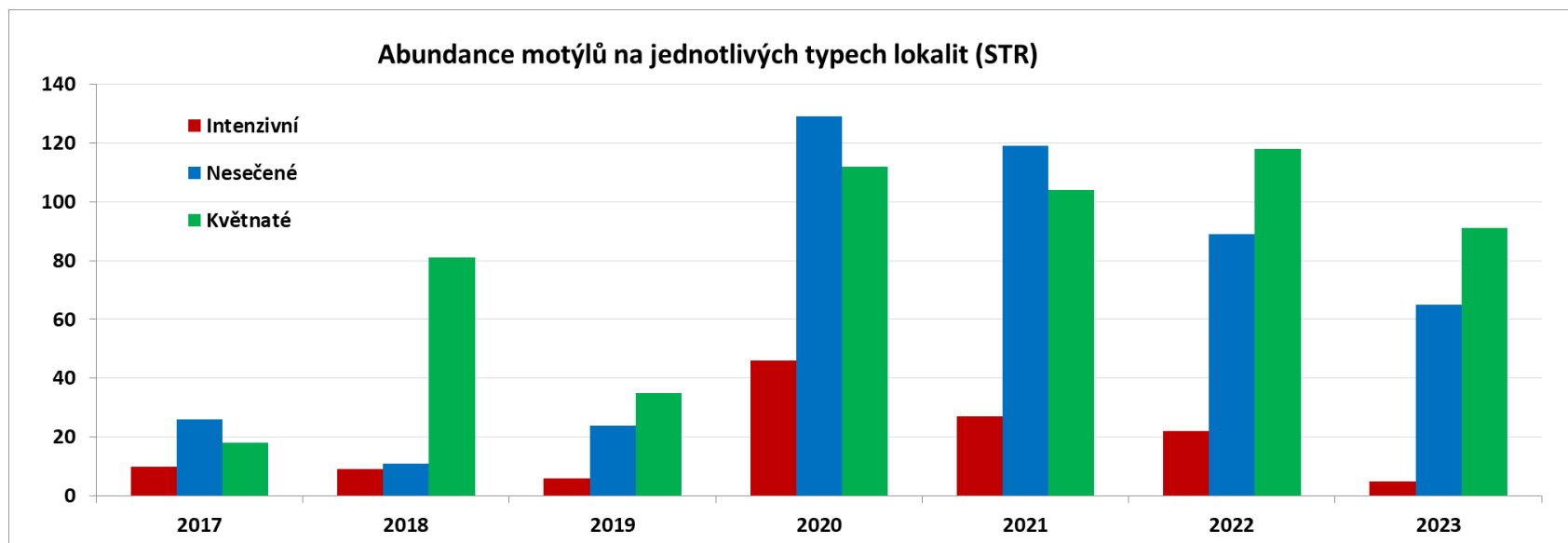
Celkem bylo zaznamenáno 151 motýlů. Nejpočetnějšími druhy byli bělásek řepkový (*Pieris napi*, 74 ks) a kovolessklec gamma (*Autographa gamma*, 43 ks). Přehled abundance jednotlivých druhů je uveden výše v Tabulce 1.



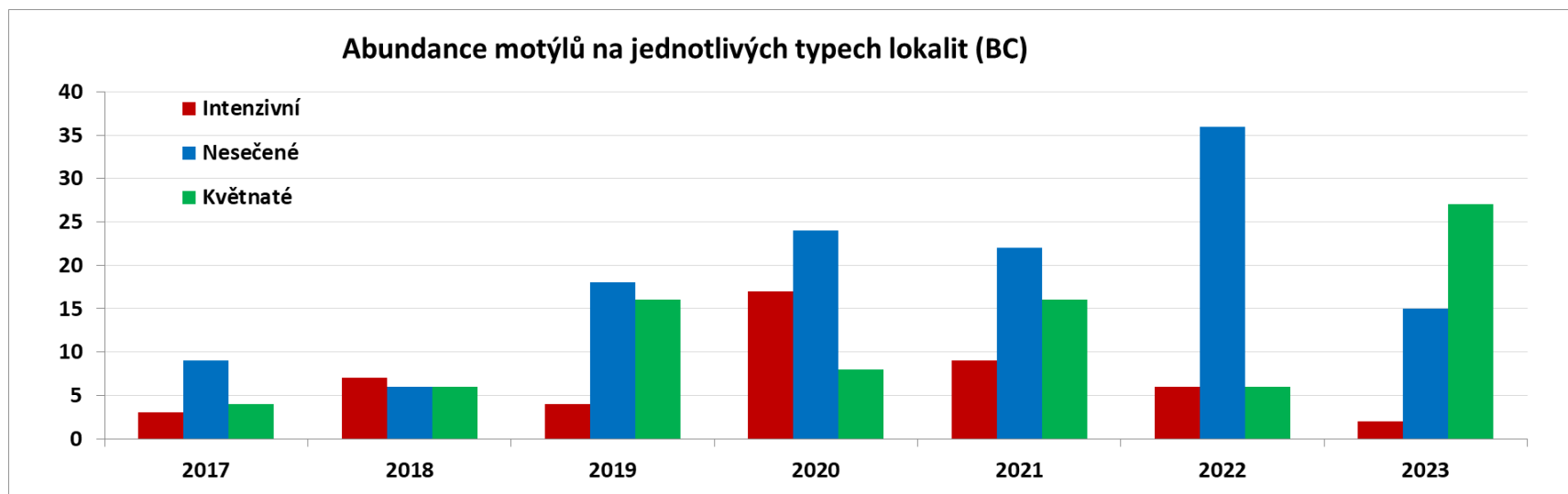
Graf 5. Početnost motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých mapovaných lokalitách v Městském parku Stromovka a v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Jednotlivé roky jsou znázorněny rozdílnou intenzitou barev (2017 – nejsvětější, rok 2023 je pro přehlednost označen žlutě).



Graf 6. Souhrnná abundance motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých typech lokalit v Městském parku Stromovka a v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.



Graf 7. Abundance motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých typech lokalit v Městském parku Stromovka.



Graf 8. Abundance motýlů zaznamenaných v letech 2017–2023 na jednotlivých typech lokalit v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

3. Meziroční srovnání let 2017–2023

Druhová rozmanitost motýlů na monitorovaných plochách se oproti loňskému roku snížila téměř o třetinu (2017 – 10, 2018 – 8, 2019 – 16, 2020 – 22, 2021 – 17, 2022 – 25, 2023 – 15). Celková početnost zůstala řádově stejná jako v loňském roce (2017 – 59, 2018 – 128, 2019 – 103, 2020 – 336, 2021 – 273, 2022 – 277, 2023 – 230).

Téměř na všech typech ploch došlo oproti minulému roku k poklesu jak počtu druhů (s výjimkou STN1, STN3 a STN5), tak počtu kusů (s výjimkou STN1, STN5, BCV1, STV2 a STV5). Nicméně meziroční pokles početnosti na nesečených pásách byl minimální. Letošní rok byl pro motýly klimaticky nepříznivý (deštivé a chladné jaro, a naopak suché léto).

Na intenzivních plochách byly v letošním roce zaznamenány maximálně 2 druhy, příp. 2 kusy motýlů na plochu, téměř na třetině plochy nebyl zaznamenán jediný motýl (viz Příloha 1).

Stejně jako v předchozích letech není možné provést úplně relevantní srovnání nekosených ploch v parku Stromovka z důvodu nedodržování managementu. Meziroční rotační seč různých ploch je z hlediska managementu správně, **nicméně jakýkoli pozitivní efekt seče se ztrácí ve chvíli, kdy je biomasa ponechána na plochách v podobě mulče**. Zatímco počet druhů v letošním roce mírně vzrostl, jejich abundance naopak klesla.

Počet druhů: 2017 – 6, 2018 – 3, 2019 – 8, 2020 – 14, 2021 – 13, 2022 – 11, 2023 – 15

Abundance: 2017 – 26, 2018 – 11, 2019 – 24, 2020 – 129, 2021 – 119, 2022 – 89, 2023 – 184

V areálu Biologického centra a Jihočeské univerzity byl v letošním roce management víceméně dodržován. Počet druhů byl v letošním roce sice nižší než v loňském roce, ale v porovnání s lety 2017–2021 byla druhová rozmanitost stále průměrná. Naopak abundance byla v letošním roce na nekosených plochách spíše podprůměrná.

Počet druhů: 2017 – 5, 2018 – 4, 2019 – 7, 2020 – 7, 2021 – 7, 2022 – 13, 2023 – 9

Abundance: 2017 – 9, 2018 – 6, 2019 – 18, 2020 – 24, 2021 – 22, 2022 – 36, 2023 – 15

U květnatých pásů v městském parku Stromovka došlo ke snížení jak počtu druhů, tak celkové početnosti, naopak v areálu BC a JU došlo od minulého roku ke zvýšení u obou sledovaných proměnných. Nicméně v areálu BC byl v loňském roce poškozen jeden květnatý pás kvůli rekonstrukci budov, v letošním roce byl však částečně obnoven. Naopak v letošním roce byla nově zahrnuta plocha BCV4, která byla velmi bohatá jak na počet druhů, tak na počet kusů, sledovaný vzestup tedy není úplně meziročně srovnatelný. **Květnatá směs, kterou byla oseta plocha BCV4 se jeví jako pro hmyz velmi vhodná.**

4. Vazba na živné rostliny

4.1 Čeleď běláskovití (*Pieridae*)

Jak bělásek zelný (*Pieris brassicae*), tak bělásek řepový (*Pieris rapae*) se živí na různých druzích z čeledi brukvovitých, oba druhy jsou potenciálními škůdci. Z volně rostoucích je pro běláška zelného vhodná zvláště brukev zelná (*Brassica oleracea*), ale také lichořeřišnice (*Tropaeolum majus*).

Bělásek řepový kromě pěstovaných brukvovitých nepohrdne brukví zelnou (*Brassica oleracea*), hořčicí rolní (*Sinapis arvensis*), česnáčkem lékařským (*Alliaria petiolata*), strnobylem lysým (*Arabis glabra*), ale i rýtem žlutým (*Reseda lutea*) z čeledi rezedovitých.

Bělásek řepkový (*Pieris napi*) je omezen pouze na divoce rostoucí druhy, takže není potenciálním zahradním škůdcem. Stejně jako výše zmiňovaní bělásci se živí na rostlinách z čeledi brukvovitých, zvláště pak na řeřišnici luční (*Cardamine pratensis*), česnáčku lékařském (*Alliaria petiolata*), hulevnících (*Sisymbrium* spp.), rukvích (*Rorippa* spp.), hořčici rolní (*Sinapis arvensis*), řeřišnici hořké (*Cardamine amara*) aj. První dvě zmiňované jsou hlavními živnými rostlinami i v dalšího zaznamenaného druhu – běláška řeřichového (*Anthocharis cardamines*).

Dalším zaznamenaným běláskem byl bělásek rezedkový (*Pontia edusa*), který se živí např. na rýtu (*Reseda* spp.), úhorníku mnohohlávkem (*Descurainia sophia*), řeřiše (*Lepidium* spp.) aj.

Ze žlutásek byly v letošním roce zaznamenány dva druhy: žlutásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), který je vázaný na řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*) a krušinu olšovou (*Frangula alnus*) a také žlutásek čičorečkový / žlutásek jižní (*Colias hyale* / *C. alfacariensis*), kteří jsou vázaní na různé druhy vikvovitých (např. čičorka pestrá (*Coronilla varia*), tolíce vojteška (*Medicago sativa*), apod. Tyto dva druhy je možné spolehlivě rozlišit jen na základě housenek, proto je pozorování uváděno takto.

4. 2. Čeleď otakárkovití (Papilionidae)

Jediným legislativně chráněným druhem zaznamenaným na monitorovaných plochách byl otakárek fenyklový (*Papilio machaon*). Jeho živnými rostlinami je řada pěstovaných I plane rostoucích miříkovitých (Apiaceae), např. mrkev obecná (*Daucus carota*), kopr vonný (*Anethum graveolens*), děhel lesní (*Angelica sylvestris*), bedrníky (*Pimpinella* spp.) aj.

4. 3. Čeleď modráskovití (Lycaenidae)

Náš nejběžnější modrásek – modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*) se živí na řadě bobovitých bylin, zvláště na tolici (*Medicago* spp.), jetelu (*Trifolium* spp.), štírovníku (*Lotus* spp.), čičorce (*Coronilla* spp.) a jehlici (*Ononis* spp.). Naopak modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*) je striktním monofágem na krvavci totenu (*Sanguisorba officinalis*).

Všechny tři druhy pozorovaných ohniváčků jsou pak vázané na různé druhy šťovíků: Ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*) spíše na širokolisté šťovíky (*Rumex*), zejména š. tupolistý (*R. obtusifolius*), š. kadeřavý (*R. crispus*) a š. koňský (*R. hydrolapathum*); ohniváček černokřídlý (*Lycaena phlaeas*) a ohniváček černoskvrnný (*Lycaena tityrus*) pak především na šťovík menší (*Rumex acetosella*), š. kyselý (*R. acetosa*).

4. 4. Čeleď babočkovití (Nymphalidae)

Na lokalitách byly zpozorovány celkem 6 baboček: babočka síťkovaná (*Araschnia levana*), babočka paví oko (*Inachis io*), babočka admirál (*Vanessa atalanta*) i babočka bílé C (*Polygonia c-album*) a babočka kopřivová (*Aglais urticae*), které jsou vázané na kopřivu dvoudomou (*Urtica dioica*), druhá zmíněná se dokáže žít i na chmelu otáčivém (*Humulus lupulus*) či jilmech (*Ulmus* spp.). Poslední zaznamenanou babočkou je babočka bodláková (*Vanessa cardui*). Ta je největším polyfágem z výše uvedených, dokáže se žít na různých družích z čeledí: Urticaceae, Asteraceae, Malvaceae, Convolvulaceae, Boraginaceae, Verbenaceae a Fabaceae. V České republice však dává přednost především bodláku (*Carduus* spp.) a pcháčům (*Cirsium* spp.).

Hnědásek kostkovaný (*Melitaea cinxia*), spatřený v roce 2017, je dle naší legislativy druhem ohroženým. Jeho živnou rostlinou jsou různé druhy jitrocelů (*Plantago* spp.): j. kopinatý (*P. lanceolata*), j. větší (*P. major*), j. prostřední (*P. media*) a rozrazil (*Veronica* spp.): r. klasnatý (*V. spicata*) a r. ožankovitý (*V. teucrium*).

Všichni zaznamenaní okáči jsou vázaní na běžné druhy trav: Okáč luční (*Maniaca jurina*) a okáč bojínkový (*Melanargia galathea*) např. na sverep vzpřímený (*Bromus erectus*), kostřavy (*Festuca* spp.), válečku prapořitou (*Brachypodium pinnatum*), lipnici luční (*Poa pratensis*), psárku luční (*Alopecurus pratensis*) aj.; okáč pohánkový (*Coenonympha pamphilus*) pak např. na kostřavu červenou (*Festuca rubra*), lipnici luční (*Poa pratensis*), psíneček obecný (*Agrotis canina*), p. rozkladitý (*A. capillaris*) aj. U okáče zedního (*Lasiommata megera*) se výběr živných rostlin může lišit podle konkrétních podmínek lokality, nicméně v literatuře jsou uváděny zejména tyto druhy trav: kostřava ovčí (*Festuca ovina*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), metlička křivoloká (*Avenella*

flexuosa), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), psineček rozkladitý (*Agrostis capillaris*) aj. Okáč ječmínkový (*Lasiommata maera*) se ve střední Evropě žíví zejména na smilce tuhé (*Nardus stricta*), metličce křivolaké (*Avenella flexuosa*), medynku měkkém (*Holcus mollis*), psinečku rozkladitým (*Agrostis capillaris*), třtině křovištní (*Calamagrostis epigeios*). Okáč pýrový (*Pararge aegeria*) je jeden z mála našich motýlů obývajících zapojené lesní porosty. Nektar přijímá jen výjimečně, hlavním zdrojem energie pro imága jsou sladké exudáty z listů stromů. Živnými rostlinami jsou pro něj ale opět různé druhy lesních trav. Okáč třeslicový (*Coenonympha glycerion*) je vázán na různé trávy, převážně větší a tužší druhy: sverep (*Bromus erectus*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), bezkolence (*Molinia spp.*). Okáč prosíčekový (*Aphantopus hyperantus*) je běžný druh vázaný na louky nejrůznějších typů, od křovinatých stepních strání po luční mokřady, též obývá lesní lemy, řídké lesy a paseky, okraje lesních cest, náspy a vlhčí ruderaly.

Během let byly zaznamenány také čtyři druhy perlet'ovců – perlet'ovec nejmenší (*Boloria dia*), perlet'ovec dvanáctičetý (*Boloria selene*), perlet'ovec stříbropásek (*Argynnis paphia*) a perlet'ovec malý (*Issoria lathonia*). Jedná se o běžné druhy, jejichž živnými rostlinami jsou různé druhy violek (*Viola spp.*).

V roce 2021 byl poprvé během monitoringu zaznamenán bělopásek tavolníkový (*Neptis rivularis*). V České republice tento druh přežívá pouze v jižních Čechách, patří mezi ohrožené a legislativně chráněné druhy. Živnou rostlinou je v ČR tavolník vrboolistý. Ačkoli je tento druh vázaný převážně na mokřejší biotopy, při hojném výskytu živných rostlin bývá k nalezení v lesních okrajích, světlínách i v urbanizované krajině měst či obcí.

4. 5. Čeleď soumráčníkovi (Hesperiidae)

Během mapování byli na sledovaných plochách zaznamenáni také čtyři zástupci čeledi soumráčníkovití – soumráčník čárečkovaný (*Thymelicus lineola*), soumráčník jitrocelový (*Carterocephalus palaemon*), soumráčník metlicový (*Thymelicus sylvestris*) a soumráčník rezavý (*Ochlodes sylvanus*). Housenky prvního a posledně zmíněného se žíví zejména na vyšších lučních travách jako jsou např. srhy (*Dactylis spp.*), válečky (*Brachypodium spp.*), jílek vytrvalý (*Lolium perene*), bojínek luční (*Phleum pratense*) nebo i třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*). Živnou rostlinou soumráčníka jitrocelového není jitrocel, jak by se mohlo zdát, ale traviny z čeledi Poaceae, především bezkolence modrý (*Molinia caerulea*), z dalších trav třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), bojínek luční (*Phleum pratense*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*) aj. Poslední zmiňovaný, soumráčník metlicový, se žíví zejména na medynku vlnatém a medynku měkkém, oproti příbuznému soumráčníku čárečkovanému preferuje zarostlejší stanoviště s vysokostébelnými porosty a větším podílem keřů. Hlavním determinačním znakem u těchto dvou podobných druhů je barva konce tykadla (*T. sylvestris* – rezavá, *T. lineola* – černá).

4. 6. Čeleď lišajovití (Sphingidae)

V letošním roce byl zaznamenán také jeden druh z čeledi lišajovitých – dlouhozobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*), jejíž typickou polohu při sání nektaru nelze přehlédnout. Neusedá totiž na květy, ale rychlým třepotáním křídel se drží ve vzduchu, zatímco dlouhým sosákem sají nektar, čímž vzdáleně připomíná kolibříka. Jedná se o běžný druh, v přírodě si nejčastěji vybírá hadince, mydlice, bodláky nebo různé druhy chrp.

4. 7. Čeleď Erebidae

Jediným zaznamenaným zástupcem z této čeledi je jetelovka hnědá (*Euchydia glyphica*). V přírodě se s ní můžeme setkat od dubna do června v jedné anebo až do srpna ve druhé (často jen částečné) generaci. Housenky nažloutlé až červenohnědé barvy nejčastěji nalezneme od června do září / října na violkách, jeteli (především na jeteli lučním), štírovniku růžkatém, podkovce chocholaté, vojtěšce, vikvi ptačí či hrachoru lučním.

4. 8. Čeleď můrovití (Noctuidae)

Jedním z „nočních“ motýlů s denní aktivitou je kovošklec gama (*Autographa gamma*), také tzv. „múra gama“, který byl v roce 2020 zaznamenán na několika lokalitách jak v městském parku Stromovka, tak v areálu Biologického centra a Jihočeské univerzity. Jedná se o běžný druh, který na zemědělských plodinách může při přemnožení působit značné škody. Během roku mívá 2-3 generace, které se mohou překrývat. Jedná se o druh migrující z jihu Evropy, který během léta posiluje populaci žijící u nás.

5. Závěr

I přesto, že srovnání výsledků nebylo hodnoceno žádnými pokročilými statistickými metodami, na Grafech 2 a 6 je jasně patrné, že nekosené a květnaté pásy v Městském parku Stromovka i v areálu Biologického centra Akademie věd a Jihočeské univerzity, hostí nejvíce druhů, ale i jedinců denních motýlů v porovnání s intenzivními plochami. Potvrzují se tak výsledky z předchozích let.

V letošním roce byly zaznamenány některé další druhy, které v předchozích letech viděny nebyly – perleťovec stříbropásek (*Argynnis paphia*), perleťovec dvanáctičetný (*Boloria selene*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*), soumráčník rezavý (*Ochlodes sylvanus*), okáč ječmínkový (*Lasiommata maera*), ohniváček černoskvrnný (*Lycæna tityrus*) a modrásek bahenní (*Maculinea nausitibus*). Poslední jmenovaný druh je v České republice legislativně chráněn, přestože u nás není v současnosti ohrožen. V západní Evropě jeho výskyt za poslední půl století poklesl o 20–50 %. Pro jeho zachování je nutná správná péče o lokality – pravidelně kosit před dobou letu imág, tedy v době “normální” červnové senoseče (do 15. června), nikoli však později, vždy mozaikovitě. Případná druhá seč je možná pouze po 15. září – opět s částí neposečených ploch.

Za šest let monitoringu jde v posledních letech v městském parku Stromovka vidět mírné zlepšení co se týče množství nekosených ploch během jednotlivých sečí, oceňuji i nápaditost při sečení do tvaru šachovnice. Nicméně jakýkoli pozitivní efekt je posléze zničen mulčováním a ponecháním biomasy na místě! Mulč působí jako zdroj živin, což pro většinu nektaronosných rostlin není vhodné.

Pro motýly nejsou důležité jen živné rostliny, ale také rostliny, které jim poskytují nektar během letu dospělců. Známými nektaronosnými bylinami jsou např. chrpy (*Centaurea*), pcháče (*Cirsium/Carduus*), různé druhy mířkovitých, bobovitých rostlin, ale i žlutě kvetoucích hvězdnicovitých. Úbytek nektaronosných rostlin může být jednou z důležitých příčin úbytku i u nespecializovaných druhů motýlů (Wallis De Vries et al. 2012).

V Příloze 1 je uveden přehled všech zaznamenaných druhů i jejich abundance na jednotlivých lokalitách v letech 2017–2023 (tzv. „raw data“).

6. Zdroje

Wallis De Vries M.F., van Swaay Ch.A.M., Plates C.L. 2012: Changes in nectar supply: A possible cause of widespread butterfly decline. *Current Zoology* 58 (3): 384-391.

www.lepidoptera.cz

Tento projekt je spolufinancován Statutárním městem České Budějovice.

