



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

**Inventarizační zoologický průzkum Ptačího parku Josefovské louky. Mapovaná skupina: Vážky (Odonata)**

Mocek, Bohuslav  
2017

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-384941>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 06.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

**Inventarizační zoologický průzkum  
Ptačího parku Josefovské louky**

**Mapovaná skupina: Vážky (Odonata)**

**Zpracoval: RNDr. Bohuslav Mocek**



**Vážka čtyřskvrnná (*Libellula quadrimaculata*), Josefovské louky, 30.5.2017, foto: B. Mocek**

Hradec Králové 2017

## Úvod a stručný popis provedeného výzkumu

Ptačí park Josefovské louky v nivě Metuje byl zřízen především pro ochranu ptáků. Management komplexu mokřadních a lučních biotopů v různém stádiu sukcese umožňuje nejen návrat mokřadních druhů ptáků, ale současně má příznivý vliv na biodiverzitu vodní entomofauny. Bioindikačně cennou skupinou, umožňující posoudit účinnost budování nových tůň na podporu vodních bezobratlých, jsou vážky (Odonata).

Sledované území leží východně od Jaroměře – Josefova, je vymezeno tokem Metuje na severu a Staré Metuje na jihu, celková výměra území ptačího parku je asi 80 ha. Lokalita je situována v nivě Metuje v nadmořské výšce 250 m.

Vegetaci tvoří komplex mokřadních až slatinných luk, které byly obhospodařovány tradičním způsobem a dle potřeby zavodňovány unikátním více jak sto let starý systémem, pomocí kterého je možné regulovat hladinu spodní vody.

Pro výskyt rheofilních druhů vážek se jeví jako nejdůležitější Stará Metuje, která je evropsky významnou lokalitou (EVL CZ523288) klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*) a zároveň je chráněna jako PP Stará Metuje (viz MOCEK A KOL. 2006, MIKÁT 2010, MOCEK 2015). Jako stanoviště pro vývoj stagnikolních druhů vážek přicházejí v úvahu přirozené i umělé zvodněné deprese a tůň s vegetací v různém stádiu sukcese a kanály zavodňovacího systému.

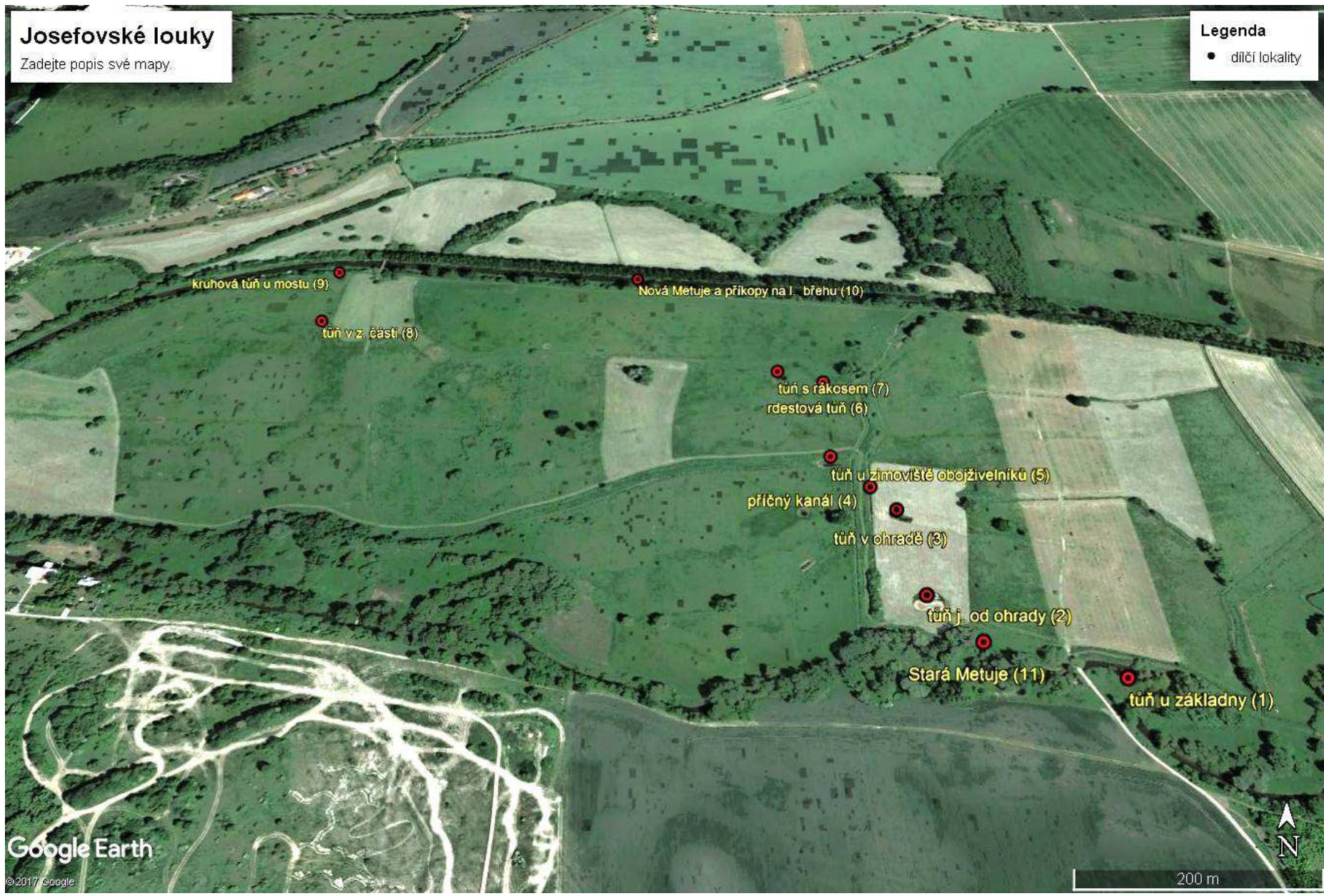
Cílem orientačního průzkumu bylo zjištění druhového spektra vážek a stanovení charakteru výskytu jednotlivých druhů na lokalitě. Průzkum byl prováděn metodou pozorování a odchytu imag. Při pochůzce byly registrovány jednotlivé druhy u jednotlivých dílčích lokalit (tůň, kanálů, vodních toků) a byla odhadována relativní četnost. Jednorázově nebo opakovaně bylo prozkoumáno 11 dílčích lokalit (viz mapa a tabulka 1). Exkurze byly realizovány 30.5. 20.6. a 7.8.2017, většinou v časovém úseku mezi 11 - 16 hodinou letního středoevropského času, za příznivých podmínek pro aktivitu imag (jasno až polojasno, teplota 20-30°C).

K odchytu imag pro účely ověření determinace sloužila monofilová entomologická síť zelené barvy o průměru rámu 50 cm. Po ověření determinace byla imaga na místě vypuštěna. Odborné názvosloví druhů a české názvy jsou uvedeny podle WALHAUSERA & ČERNÉHO (2014), komentáře k biotopovým nárokům druhů čerpají z charakteristik v atlasu vážek ČR (DOLNÝ A KOL., 2007).

**Tabulka č. 1:** Přehled dílčích lokalit Josefovských luk na kterých byl proveden v roce 2017 průzkum vážek

č. lokality	název lokality	zem. šířka	zem. délka	Datum exkurze		
				30.5	20.6.	7.8.
1	tůň u základny	50°20'29.8"	15°57'6.2"	+	+	+
2	tůň j. od ohrady	50°20'32.8"	15°56'57.7"	+	+	+
3	tůň v ohradě	50°20'36.4"	15°56'57.1"	+		
4	příčný kanál	50°20'37.5"	15°56'55.9"	+		
5	tůň u zimoviště obojživ.	50°20'38.9"	15°56'54.0"	+	+	+
6	rdestová tůň	50°20'42.8"	15°56'54.2"		+	+
7	tůň s rákosem	50°20'43.4"	15°56'51.5"		+	+
8	tůň v z. části	50°20'46.5"	15°56'23.5"			+
9	kruhová tůň u mostu	50°20'49.7"	15°56'23.6"			+
10	Nová Metuje a příkop *	50°20'49.2"	15°56'43.1"		+	+
11	Stará Metuje*	50°20'31"	15°57'	+	+	+


\* souřadnice cca na střed zkoumaného úseku



Mapa sledovaného území s vyznačení díličích lokalit

**Tabulka č. 2:**

**Přehled zjištěných druhů na lokalitách Přírodního parku Josefovské louky v roce 2017**

 - prezenze druhu na lokalitě

Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ
<b>motýlicovití - Calopterygidae</b>												
motýlice lesklá - <i>Calopteryx splendens</i> Harris, 1782												4
motýlice obecná - <i>Calopteryx virgo</i> (Linné, 1758)												1
<b>šídlatkovití - Lestidae</b>												
šídlatka brvnatá - <i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)												3
šídlatka páskovaná - <i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)												4
šídlatka hnědá - <i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1823)												1
<b>šidélkovití - Platycnemidae</b>												
šidélko brvonohé - <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)												3
<b>šidélkovití - Coenagrionidae</b>												
šidélko kroužkované - <i>Enallagma cyathigerum</i> (Ch., 1840)												4
šidélko větší - <i>Ischnura elegans</i> (V. d. Linden, 1823)												6
šidélko menší - <i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)												4
šidélko páskované - <i>Coenagrion puella</i> (Linné, 1758)												10
šidélko ruměnné - <i>Pyrrosoma nymphula</i> (Schulzer, 1776)												1
<b>šídlovití - Aeshnidae</b>												
šídlo rákosní - <i>Aeshna affinis</i> V.d. Linden, 1823												1
šídlo velké - <i>Aeshna grandis</i> (Linné, 1758)												1
šídlo královské - <i>Anax imperator</i> Leach, 1815												4
šídlo rákosní - <i>Brachytron pratense</i> (Evans, 1845)												1
<b>klínatkovití - Gomphidae</b>												
klínatka obecná - <i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linné, 1758)												1
klínatka rohatá - <i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)												1
<b>vážkovití - Libellulidae</b>												
vážka ploská - <i>Libellula depressa</i> (Linné, 1758)												6
vážka čtyřskvrnná - <i>Libellula quadrimaculata</i> (Linné, 1758)												5
vážka černořitná - <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linné, 1758)												6
vážka hnědoskvrnná - <i>Orthetrum brunneum</i> (Fonsc., 1837)												1
vážka žlutavá - <i>Sympetrum flaveolum</i> (Linné, 1758)												5
vážka rudá - <i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)												5
vážka žíhaná - <i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)												4
vážka obecná - <i>Sympetrum vulgatum</i> (Linné, 1758)												1
<b>Σ druhů na lokalitě</b>	7	11	4	2	11	13	12	3	5	5	7	25

## Zvláště chráněné druhy vážek a druhy zařazené v Červeném seznamu\*

čeleď	druh latinsky	druh česky	ČS 2005	ČS 2017	§
Aeshnidae	<i>Aeshna affinis</i>	šídlo rákosní	VU		
Aeshnidae	<i>Brachytron pratense</i>	šídlo luční	EN	NT	
Coenagrionidae	<i>Ischnura pumilio</i>	šídélko malé	NT		
Gomphidae	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	klínatka obecná	VU		
Gomphidae	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	klínatka rohatá	EN	NT	SO
Lestidae	<i>Lestes barbarus</i>	šídlatka brvnatá	VU	NT	
Lestidae	<i>Sympetma fusca</i>	šídlatka hnědá	NT		
Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum</i>	vážka hnědoskvrnná	EN	NT	
Libellulidae	<i>Sympetrum flaveolum</i>	vážka žlutavá		VU	
Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i>	vážka žíhaná	NT		
<b>Celkem</b>			<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

\* v červnu 2017 byl publikován nový Červený seznam, v tabulce jsou zařazené druhy z původního (HANEL A KOL. 2005) i aktualizovaného seznamu (DOLNÝ A KOL. 2017).

## Komentář k zjištěným druhům

### MOTÝLICOVITÍ (CALOPTERYGIDAE)

#### 1. *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) – motýlice lesklá

Hojný reofilní druh s převahou výskytu v nižších polohách. Osidluje různé typy otevřených osluněných vod. Na obou vodotečích – Metuji i Staré Metuji je dominantním druhem společně s šídélkem brvonohým (*Platycnemis pennipes*), jednotlivé exempláře se vyskytují i v méně zarostlých úsecích kanálů a zaletují také k tůním.

#### 2. *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758) - motýlice obecná

Hojný reofilní druh obývající různé typy tekoucích vod. Upřednostňuje chladnější podhorské potoky a říčky s písčítým až kamenitým dnem, včetně rychle tekoucích; osidluje i zastíněné úseky toků. Narozdíl od předchozího druhu je na Josefovských loukách vzácný - několik exemplářů bylo pozorováno u Staré Metuje.

### ŠÍDLATKOVITÍ (LESTIDAE)

#### 3. *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798) - šídlatka brvnatá (foto 13)

Teplomilný druh, který je vázán na menší mělké, bohatě zarostlé stojaté vody. Obývá především lokality s velkým kolísáním vody a vysycháním. Na Josefovských loukách žije početná populace, vývoj probíhá jednak v menších tůních a hlavně v periodicky zavodněném příkopu podél levého břehu Metuje v severní části území. Toto stanoviště plně odpovídá ekologickým nárokům druhu - jedná se o mělké, částečně vysychavé prohlubně bohatě zarostlé litorální vegetací. Byl zaznamenán typický výskyt společně s vážkou žlutavou (*Sympetrum flaveolum*).

Druh byl zařazen v "Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky" (HANEL & KOL. 2005) v kategorii zranitelný (VU). V aktuálním „Červeném seznamu“ (DOLNÝ A KOL 2017) je v kategorii „téměř ohrožený“ (NT). Pro ochranu druhu je třeba uchránit před přímou likvidací, či degradací menší, částečně vysychající mokřady s vyšším stupněm rozvoje vodní a litorální vegetace.

#### 4. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) - šídlatka páskovaná

Nejběžnější druh rodu *Lestes* žije u nejrůznějších typů stojatých vod od mezotrofních po dystrofní. Obývá zejména bahenní vegetací bohatě zarostlé mokřady, tůně, rybníky, slepá ramena řek, slatiniště a rašeliniště. Šídlatka páskovaná patří mezi nejhojnější druhy vážek v ČR, žije na celém území od nížin až po horské oblasti. Na zkoumaném území byla šídlatka páskovaná zjištěna v počtu několika desítek exemplářů u větších tůní, avšak lze předpokládat širší rozšíření v celém areálu luk.

### **5. *Sympetma fusca* (Van der Linden, 1823) - šídlatka hnědá**

Stagnikolní druh, preferující mělké teplejší mezotrofní a eutrofní vody, alespoň na části biotopu s bohatou litorální vegetací. Na Hradecku se druh vyskytuje roztroušeně v nížinné části a podhůří. Výskyt byl dokumentován na základě pozorování cca 10 exemplářů 30.5. u tůně jižně od ohrady.

Druh byl v „Červeném seznamu z roku 2005“ (HANEL A KOL. 2005) hodnocen jako téměř ohrožený. Za konkrétní rizikové vlivy jsou označovány především úpravy vod spojené se zánikem přibřežních zón s mokřadní vegetací, likvidace břehových porostů a intenzivní rybochovné aktivity.

### ŠIDÉLKOVITÍ (PLATYCNEMIDAE)

### **6. *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771) - šídélko brvonohé**

Běžný eurytopní druh, upřednostňuje různé typy tekoucích vod, ale žije i u stojatých vod - rybníků a tůní. Hojně se vyskytuje u obou toků Metuje, odkud se šíří podél kanálů n a další vodní biotopy, především k tůním v blízkosti řeky.

### ŠIDÉLKOVITÍ (COENAGRIONIDAE)

### **7. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840) - šídélko kroužkované**

Preferuje mezotrofní až oligotrofní stojaté vody s otevřenou, málo zarostlou vodní plochou, využívá ale i další typy stojatých i mírně tekoucích vod. Na Josefovských loukách nevytváří příliš četné populace. Výskyt byl registrován na 4 tůních, které mají alespoň částečně volnou, vegetací nezarostlou hladinou.

### **8. *Ischnura elegans* (Van der Linden, 1823) - šídélko větší**

Druh obývá široké spektrum stojatých vod od malých dočasných tůněk po rozsáhlé přehradní nádrže, vyvíjí se i v pomalu tekoucích vodách. Hojně se vyskytuje i v rybnících s intenzivním chovem ryb a nejrůznějších umělých nádržích. Šídélko větší je typické spíše pro ranější sukcesní stádia vodních biotopů, charakterizovaná méně vyvinutými porosty vodní a bažinné vegetace. Na sledovaném území patří k nejhojnějším druhům vážek, vyskytuje se téměř na celém území a často vytváří početné populace.

### **9. *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) - šídélko menší**

Preferuje drobnější osluněné vodní biotopy s mělkou vodou a vodní vegetací jako např. příkopy, rybníční výpusti, stružky, mokřady, luční tůně, menší rybníky a jezírka apod. Typickou strategií druhu je rychlá kolonizace stanovišť v ranném stádiu sukcese, odkud s postupujícím vývojem vegetace a vlivem konkurence dalších druhů později mizí. Druh je rozšířen roztroušeně po celém sledovaném území, desítky až stovky imaturních imag (včetně oranžové formy – viz foto 12) bylo registrováno 30.5. v tůni u zimoviště obojživelníků.

V "Červeném seznamu ČR" (HANEL A KOL. 2005) byl druh zařazen v kategorii téměř ohrožený (NT). Ohrožení na konkrétních lokalitách spočívá v plošném zániku vhodných habitatů v důsledku necitlivých úprav břehů, odbahňování nebo odstranění litorálních porostů. Potenciálním faktorem ohrožení je i chemické znečištění menších biotopů splachem agrochemikálií z okolních polí.

### **10. *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758) - šídélko páskované**

Vyskytuje se téměř u všech typů stojatých a pomalu tekoucích vod. Je značně tolerantní ke kyselosti a znečištění vody, početné populace vytváří na lokalitách s rozvinutými porosty vodní a litorální vegetace. Šídélko páskované je na studovaném území zřejmě nejhojnějším druhem vážky, druh byl zaznamenán téměř na všech dílčích lokalitách.

### **11. *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776) - šídélko ruměnné**

Druh vyskytující se u různých typů stojatých vod, osidluje též pomalu tekoucí vody a tůně s mírně proudící vodou. Je tolerantní ke kyseléjší a zastíněným vodám, nachází se i na rašelinistích a slatiništích, vyvíjí se v silně zastíněných zazemněných menších nádržích - lesních melioračních příkopech a rybníčcích apod. Hlavním místem vývoje š. ruměnného na zkoumaném území jsou

zarostlé, stinné partie kanálů. Charakteristická stanoviště výskytu jsou zde rákosové, orobincové, ostřicové a sítinové porosty.

#### ŠÍDLOVITÍ (AESHNIDAE)

##### **12. *Aeshna affinis* V.d. Linden, 1820 - šídlo rákosní (VU)**

Druh ze skupiny migrantů, který se v posledních 10 - 15 letech postupně šíří a vytváří i v našich podmínkách autochtonní populace. Vyvíjí se v mezotrofních a eutrofních vodách, osidluje hlavně slepá ramena řek, bažiny, rybníky a pískovny, kde upřednostňuje slunná stanoviště s mělkou prohrátou vodou a bohatými porosty bažinné a vodní vegetace. Byla pozorována 2 imaga při teritoriálním chování (přelety nad hladinou) u tůně u zimoviště obojživelníků.

Druh byl zařazen v "Červeném seznamu ČR" (HANEL & kol. 2005) v kategorii zranitelný (VU), jako potenciální faktor ohrožení byl uváděn úbytek mokřadů v nížinných lokalitách související s protipovodňovými úpravami v aluviích řek (likvidace slepých ramen, napřímení toků, úpravy břehů). Z aktualizovaného seznamu (DOLNÝ A KOL 2017) byl vyřazen.

##### **13. *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758) - šídlo velké**

Hojný druh stojatých vod zarostlých vodní vegetací, obývá i antropogenní vodní biotopy – rybníky, příkopy, zahradní jezírka apod. Imaga je možno zastihnout v lesních komplexech na lesních cestách, pasekách a loukách, často daleko od vody. Pozorovány 2 exempláře při lovu nad lučními porosty ve střední části Josefovských luk.

##### **14. *Anax imperator* Leach, 1815 - šídlo královské**

Běžný druh mezotrofních a eutrofních stojatých vod, okrajově se vyskytuje i u pomaleji tekoucích vod. Převažuje vývoj v osluněných vodách s bohatou vegetací při březích a na hladině. Charakteristickými biotopy jsou rybníky, přehradní nádrže, pískovny, slepá ramena řek a odkalovací nádrže. Dospělci patří mezi zdatné letce, často se objevují daleko od vodních ploch, jako první osídlují nově vzniklé vodní biotopy. Při průzkumu bylo registrováno š. královské na 4 dílčích lokalitách, vzhledem k teritoriálnímu chování vždy byly pozorovány u tůně jednotliví samci.

##### **15. *Brachytron pratense* (Müller, 1764) - šídlo luční**

Hlavními biotopy druhu jsou větší rybníky, jezera a slepá ramena řek s rozsáhlými, často hustými porosty rákosu a orobinců a bohatou submerzní vegetací. Výskyt byl zaznamenán na základě pozorování 2 imag dne 30.5. poletujících nad hladinou tůně j.od ohrady (lokality č. 2)

Druh je zařazen v původní i aktualizované verzi Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky (HANEL & KOL. 2005, DOLNÝ A KOL 2017), původně zařazen v kategorii ohrožený (EN), nyní jako téměř ohrožený (NT). Hlavním důvodem ohrožení je likvidace porostů bahenní a submerzní vegetace (byložravé ryby, kosení), kolísání vodní hladiny a znečištění vody splachy z polí.

#### KLÍNATKOVITÍ - GOMPHIDAE

##### **16. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758) - klínatka obecná**

Reofilní druh - vyhledává především mělká koryta meandrujících toků se střídáním proudných a tišinových úseků a písčitém dnem. Může se vyskytovat také v náhonech, přivaděčích, odtokových stokách rybníků, plavebních kanálech a jiných umělých tekoucích vodách. 1 exemplář byl pozorován 30.5. u mostu přes Starou Metuji v z. části. V toku Staré Metuje se prokazatelně druh vyvíjí (viz Mocek 2015), avšak výskyt není vyloučen ani v toku regulované „Nové“ Metuje.

Druh byl zařazen v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (HANEL & KOL. 2005) v kategorii zranitelný (VU). Příčinou ohrožení je úbytek přirozených úseků řek - důsledku jejich regulace, zpevňování břehů a odstraňování písčitých náplavů. Rizikovým faktorem jsou stavby přehrad a jezů, ovlivňující většinou nepříznivě průtokové poměry vhodné pro výskyt larev (zánik proudných úseků nebo tišin, kolísání průtoku). Výrazný negativní vliv má znečištění vody. V aktualizovaném Č. seznamu klínatka obecná není zařazena.

##### **17. *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) - klínatka rohatá**

Reofilní druh osídlující proudné vodoteče s meandry a tišinami. Obývá potoky a řeky různé velikosti v nížinách až v podhůří. Důležitá je dostatečná čistota vody a přirozené dno tvořené hrubším



pískem. Stará Metuje je evropsky významnou lokalitou zřízenou pro ochranu tohoto druhu. Monitoring cílového druhu na Metuji prováděl autor v roce 2015 (viz MOCEK 2015), populace vykazuje příznivý stav. Při průzkumu Josefovských luk byla pozorována 3 imaga v meandru pod zastávkou naučné stezky s modelem a 2 imaga u mostu u Poklasného mlýna.

Druh je zvláště chráněný v kategorii „SO“ – silně ohrožený a je zařazen v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (původně v kategorii zranitelný –VU, aktuálně v kategorii NT – téměř ohrožený). Jako možná příčina ohrožení se uvádí zpevňování břehů a odstraňování písčitého náplavů a změna vodního režimu v důsledku stavby přehrad a jezů. Negativní vliv má znečištění vody.

#### VÁŽKOVITÍ (LIBELLULIDAE)

##### **18. *Libellula depressa* Linnaeus, 1758 - vážka ploská**

Celkem běžný druh, který žije spíše u menších nezarostlých typů vod. Vyhledává vhodná stanoviště a často se vzdaluje daleko od líníšť. Na sledovaném území velice hojný druh - byl pozorován na 5 stanovištích, často v počtu desítek imag. Výskyt má typicky pionýrský charakter - samci poletují nad málo zarostlými až holými partiemi litorálů.

##### **19. *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758 - vážka čtyřskvrnná**

Obývá různé typy stojatých vod, biotopy zahrnují široké spektrum přírodních i umělých nádrží – mokřady, jezera, rybníky, tůň, slatiniště a rašeliniště. Nejčastěji vyhledává mělké litorální zóny s dostatečným rozvojem vegetace, upřednostňuje pokročilejší stavy sukcese vodních biotopů. ČR patří k nejhojnějším druhům vážek, vyskytuje se na celém území od nejnižších poloh po horské oblasti. Na Josefovských loukách na většině lokalit, ale ne příliš hojně – pozorováno bylo celkem na třech exkurzích cca 10-15 exemplářů.

##### **20. *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758) – vážka černořitná**

Běžný druh u různých typů stojatých vod, především mezotrofního a eutrofního charakteru, preferuje větší volné vodní plochy bez vegetace nebo s řídkými litorálními porosty. V území pozorována spíše v menších počtech, na většině lokalit.

##### **21. *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) - vážka hnědoskvrnná (obr. 14).**

Osídluje pomalu tekoucí vody menších potůčků, kanálů, ale i mělké stojaté vody. Preferuje vodní biotopy bez vegetačního krytu nebo jen s řídkými trsy bahenní a vodní vegetace. Výskyt druhu byl zjištěn u 7. srpna u vysychající tůně jižně od ohrady - pozorována byla 3 imaga.

Druh je zařazen v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky (HANEL & KOL. 2005) v kategorii ohrožený (EN), v novém seznamu (DOLNÝ A KOL. 2017) je stanovena nižší kategorie ohrožení (NT – téměř ohrožený). Rizikovými faktory jsou především likvidace biotopů - drobných vodotečí a tůň, jejich zarůstání vysokou vodní vegetací v důsledku eutrofizace vody a okolí nebo nevhodné zásahy do břehových partií (zastínění v důsledku výsadby nebo rozvoje břehových porostů).

##### **22. *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758) - vážka žlutavá**

Druh obývá především mělké prohřívané mezotrofní a eutrofní vody. Typickými biotopy výskytu jsou bažinné a zaplavované louky a mokřady, rybníky a slepá říční ramena. Preferuje mělké prohřívané, většinou hustě zarostlé vody, které během letních měsíců často vysychají. Na Josefovských loukách byl dokumentován výskyt na 5 dílčích lokalitách. Desítky líhnoucích se exemplářů bylo registrováno 20. června v severní části území u kanálu vedoucího podél Nové Metuje (společně s šídlatkou brvnatou).

V posledních deseti letech v. žlutavá v ČR ubývá a stává se vzácným druhem, proto byla zařazena do nového Červeného seznamu (DOLNÝ A KOL. 2017), kde je míra ohrožení stanovena v kategorii VU – zranitelný.

##### **23. *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764) – vážka rudá**

Nejhojnější druh rodu *Sympetrum* a jeden z nejpočetnějších druhů Odonat vůbec. Obývá širokou škálu typů stojatých vod, včetně dočasných tůň a okrajově též i slatiniště a rašeliniště. Pozorovány byly pouze jednotlivé exempláře, ovšem lze předpokládat širší a hojnější výskyt v pozdějším období (poslední exkurze realizována 7. srpna).

#### 24. *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840) - vážka žíhaná

Preferuje mělké prohřáté, řídké zarostlé vody různých velikostí, lze jej najít i na vodách pomalu tekoucích. Typicky „pozdní“ druh s maximem výskytu v druhé polovině léta, mizí až v listopadu. Na Josefovských loukách je o poměrně hojný druh, minimálně stejně početný jako běžnější druhy *S. sanguineum* a *S. vulgatum*, se kterými bývá společně na stejných biotopech.

V "Červeném seznamu ČR" (HANEL A KOL. 2005) byl druh zařazen v kategorii téměř ohrožený (NT). Ohrožení na konkrétních lokalitách spočívá v zániku vhodných biotopů (odbahňování odstranění litorálních porostů apod.) a chemické znečištění menších biotopů např. splachem agrochemikálií z okolních polí.

#### 25. *Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758) – vážka obecná

Všudypřítomný druh, často ve vysokých počtech od nížin do horských oblastí. Obývá nejrozličnější typy stojatých vod i pomalu tekoucí vody. Preferuje litorální a vodní vegetací zarostlé habitaty, imaga často zalétávají mimo vodní biotopy do lesních a polních stanovišť. Na lokalitě byl druh registrován pouze u jedné tůně, ale vzhledem k tomu, že jde o poměrně nenáročný, hojný druh, je pravděpodobně rozšířen i na jiných místech v rámci Josefovských luk.

### Závěr

Na území Ptačího parku Josefovské louky byl dokumentován roce 2017 výskyt **25 druhů** vážek. Jeden druh (klínatka rohatá) je zvláště chráněný dle evropské i české legislativy, **10 zjištěných druhů bylo nebo je zařazeno v „Červených seznamech ohrožených druhů ČR“**: 9 druhů podle původního (HANEL A KOL. 2005) a 5 druhů podle aktualizovaného seznamu (DOLNÝ A KOL. 2017).

Ve fauně vážek sledovaného území převažují běžné druhy stojatých vod, relativně vysoká biodiverzita je podmíněna rozmanitostí vodních biotopů, záměrně budovaných a udržovaných v různém stádiu sukcese. Cenná jsou především periodická vodní stanoviště (příkop podél Metuje na severu území, navazující menší zaplavované sníženiny v loukách a menší tůně), neboť umožňují za příznivých vlhkostních podmínek vývoj vzácnějších druhů vyhledávacích nebo tolerujících sukcesní vysychavá stanoviště (zejména druhy s krátkým vývojovým cyklem). Byly zde registrovány dva typické druhy preferující tyto biotopy – šídlatka brvnatá (*Lestes barbarus*) a vážka žlutavá (*Sympetrum flaveolum*). K méně častým pionýrským“ druhům, jejichž strategií je rychlá kolonizace stanovišť v ranném stádiu sukcese, náleží též šidélko menší (*Ischnura pumilio*) a vážka hnědoskvrnná (*Orthetrum brunneum*). Rheofilní zvláště chráněná klínatka rohatá, pro kterou je vyhlášena EVL Stará Metuje, byla v úseku tvořícím hranici Ptačího parku Josefovské louky potvrzena - lze konstatovat, že stav populace je příznivý.

Druhová diverzita vážek je v areálu Ptačího parku Josefovské louky podpořena rozšířením nabídky vodních biotopů vytvořením vodních nádrží (tůní) vhodných pro vývoj larev. Následnou podmínkou údržby tůně je absence ryb, udržení určitého podílu nezarostlé a nezastíněné vodní hladiny. Vhodné by bylo na několika místech zachování ostrůvků dřevin (olše, vrby) v blízkosti vodní hladiny (jsou nezbytné pro výskyt některých druhů r. *Lestes*). Prospěšná jsou též opatření zajišťující vyšší akumulaci srážkové a podzemní vody v stávajících přirozených i umělých drobných depresích na lokalitě. Prováděný ochranný management, spočívající v sečení lučních porostů, výběrovou redukcí invazivních náletových dřevin je vhodný i pro udržování současných stanovištních podmínek vážek. Realizaci a rozsah navrhovaných opatření k podpoře populací vážek na lokalitě je třeba posoudit s ohledem na ostatní obory a v souladu s primárním účelem ochrany lokality.

Na základě výsledků průzkumu v roce 2017 lze konstatovat, že lokalita je důležitým územím pro vývoj vážek a má význam i jako potravní základna případně migrační cesta některých druhů vyskytujících se v okolních biotopech.

## Citovaná literatura

- DOLNÝ A., BÁRTA D., WALDHAUSER M., HOLUŠA O. & HANEL L. (eds.) (2007): Vážky České republiky: Ekologie, ochrana a rozšíření. [The dragonflies of the Czech Republic: Ecology, conservation and distribution]. Český svaz ochránců přírody Vlašim, Vlašim, 672 pp.
- DOLNÝ A., HARABIŠ F., HOLUŠA O., HANEL L. & WALDHAUSER M. (2017) Odonata (vážky) In: HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. [List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates]. – Příroda, Praha, 36: 118 -122.
- HANEL L. DOLNÝ A. & ZELENÝ J. (2005): Odonata (vážky). (pp. 125-127). In: FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. [List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates]. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- MIKÁT M. (2010): Zhodnocení stavu populace klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*) na Staré Metuji. Hradec Králové. Manuskript uložen u SEEB Engineering s. r. o.
- MOCEK B. (2015): Závěrečná zpráva z mapování evropsky významných druhů živočichů ve stanovištně vhodných územích soustavy Natura 2000 v roce 2015. Lokalita: EVL Stará Metuje (CZ0523288). Mapovaná skupina: Vážky (Odonata). Cílový druh: Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*). - Ms., 6 pp., Depon. in: Muzeum východních Čech v Hradci Králové, AOPK Praha. Zpracováno pro Agenturu ochrany přírody a krajiny Praha.
- MOCEK B., MIKÁT M. JR. & ČÍP D. (2006): Významné a zajímavé nálezy vážek (Insecta, Odonata) z regionu VÝCHODNÍCH Čech. - *Sborník z mezinárodního semináře „Vážky 2005“*, ČSOP Vlašim: 15-48.
- WALDHAUSER M. (2002): Poznámky k fauně vážek (Odonata) Pardubicka se zřetelem k nálezu klínatky *Gomphus flavipes*. - Notes on dragonfly fauna (Odonata) in the Pardubice region (Eastern Bohemia) with respected of discovery of *Gomphus flavipes*. Vážky 2002. *Sborník referátů V. celostátního semináře odonatologů v Labských pískovcích. ZO ČSOP Vlašim*, 2002: 150-156.
- WALDHAUSER M. & ČERNÝ M. (2014): Vážky České republiky – Příručka pro určování našich druhů a jejich larev. ČSOP Vlašim. 184 pp.

## Fotodokumentace



**Obr.1: Tůň u pozorovací stanice (lokalita 1); 20.6.2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 2: Tůň jižně od ohrady (lokalita 2); 20.6.2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 3: Tůň v ohradě (lokalita 3); 30.5. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 4: Příčný kanál (lokalita 4); 30.5. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 5: Tůň u zimoviště obojživelníků (lokalita 5); 7.8. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 6: Rdestová tůň (lokalita 6); 20.6. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 7: Tůň s rákosem (lokalita 7); 20.6. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 8: Tůň v západní části Josefovských luk (lokalita 8); 7.8. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 9: Kruhová tůň u mostu (lokalita 9); 7.8.. 2017, foto: B. Mocek**



**Obr. 10: Nová Metuje (lokalita 10); 20.6. 2017, foto: B. Mocek**





Obr. 11: Stará Metuje (lokality 11); 20.6. 2017, foto: B. Mocek



Obr. 12: Šidélko menší (*Ischnura pumilio*), oranžová forma, imaturní exemplář; 30.5. 2017, foto: B. Mocek



Obr. 13: Šídlatka brvnatá (*Lestes barbarus*); 20.6. 2017, foto: B. Mocek



Obr. 14: Vážka hnědoskvrnná (*Orthetrum brunneum*); 7.8. 2017, foto: B. Mocek