

Calopteryx splendens (Harris, 1782) – motýlice lesklá

Banded Demoiselle - Gebänderte Prachtlibelle - świtezianka lśniąca

Popis

Všeobecně velmi dobře známé vážky díky výrazně barevným křídům samců. 1) U střeoevropských populací je zhruba polovina plochy křídla modrá, přičemž špičky a 1/3 křídel u kořene jsou průsvitné, nezbarvené. Tělo samců je zbarvené kovově modře, 2) spodní



strana konce zadečku je bílá nebo žlutá. Samice jsou kovově zelené, jejich 3) křídla jsou celá průsvitná, se světle zeleným nádechem. 4) Bílé plamky (pouze u samic, u samců motýlic chybí) jsou posunuty blíže ke konci křídla.

Podobné druhy

Motýlice lesklá je při zběžném pohledu zaměnitelná pouze s motýlicí obecnou *C. virgo*, zvláště čerstvě vylíhlí jedinci nebo samice. Motýlice obecná má však u obou pohlaví křídla širší a tmavě zbarvená na celé ploše, samci mají spodní stranu konce zadečku červohnědou. Samice mají plamky na křídlech oproti *C. virgo* posunuté více směrem k tělu.

Výskyt, habitat

Motýlice lesklá žije v podstatné části Evropy a Asie, přitom vytváří komplex poddruhů s dosud nevyjasněným postavením. V ČR žije hojně po celém území státu kromě výše položených oblastí. Vyskytuje se zejména v osluněných pomaleji tekoucích vodách různé velikosti, od potůčků až po naše největší řeky, včetně regulovaných říčních úseků a melioračních kanálů, výtoků z rybníků, vzácně i stojatých vod, zejména rybníků.

Chování, zvyky

Motýlice létají obvykle nízko, pomalu a třepotavě nad vodní hladinou vodního toku, blízko břehu. Samci při tom vyhledávají odpočívající nebo kladoucí samice. Často usedají na příbřežní rostliny, kde se



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

také páří. Samci vykazují silné teritoriální chování a brání si své území i partnerku. Kladení vajec provádí samice do pletiv vodních rostlin, někdy se při tom potápí i pod vodní hladinu, samec ji při hlídání odhání jiné nápadníky. Motýlice lze potkat v přírodě za slunečných dnů od května po celé léto.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi vegetace, na stoncích a kořenech. Upřednostňují klidnější úseky vodních toků s dostatkem náplavů. Na zadečkových přívěscích mají 3 tmavší pruhy, mezi nimiž jsou 2 světlejší. Hlava je hladká, bez hrbolů. Otvor v masce je oproti m. obecné širší, ve tvaru kosočtverce, nezúžený v proximální části. Exuvie jsou nalézány na rostlinách v blízkosti břehu (obvykle na spodní straně listů), většinou do 1 metru nad vodní hladinou.



hlava hladká

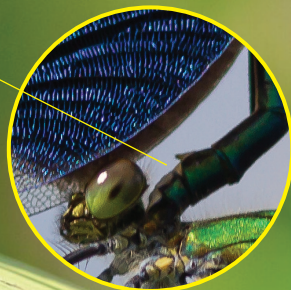


2 světlé pruhy



1 křídla u kořene a
na konci průsvitná

2 konec zadečku
zespoda žlutý



4 plamka blíže
konci křídla

3 křídla celá
světle zelená

Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758) – motýlice obecná

Beautiful Demoiselle - Blauflügel-Prachtlibelle - świtezianka modra (dziewica)

Popis

Tělo samců je zbarvené kovově modře, 2) spodní strana na konce zadečku je převážně hnědočervená. 1) Křídla jsou široká, téměř celá tmavě modrá, neprůsvitná, světlejší bývá jen špička a kořen křídla. Samice jsou kovově bronzové až hnědozelené, 3) tmavá jsou i křídla. 4) Bělavé plamky jsou posunuty k uzlu na žilnatině, tedy dále od špičky křídel.



Podobné druhy

Je zaměnitelná, zejména u čerstvě vylíhlých jedinců, jen s motýlicí lesklou *Calopteryx splendens*, která má však užší křídla, modrá jen z poloviny, respektive čirá u samic, spodní stranu konce zadečku samců žluté a plamky na křídlech samic blíže k okraji.

Výskyt, habitat

Motýlice obecná žije na velké části Evropy a Asie, v ČR žije hojně po celém území, častější je v podhorských a lesnatých oblastech. Typickým biotopem jsou polo-zastíněné potoky a říčky v lesnatých oblastech s písčitým až kamenitým dnem a chladnější vodou. Může se ale vyskytovat i u velkých řek (Dolní Labe). Někdy se vyskytují obě naše motýlice společně na jedné lokalitě. V porovnání s motýlicí lesklou je vzácnější v uměle regulovaných říčních úsecích a melioračních kanálech. Často se vzdaluje od vlastního potoka a lze ji zastihnout i u rybníků, na lesních cestách a pasekách.

Chování, zvyky

Motýlice obecná se chová podobně jako příbuzná motýlice lesklá, létá obvykle nízko, pomalu a třepotavě nad potokem. Často usedá na přibřežní bylinnou vegetaci, zde probíhá i páření. Samci vykazují silné teritoriální chování a brání si své území a samici. Kladení vajec provádí samice do vodních rostlin, potápí se při



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

tom někdy i pod vodní hladinu. Samec při kladení vajec hlídkuje v okolí. Motýlice lze potkat v přírodě za slunečných dnů od května po celé léto.

Larvy, svlečky

Larvy žijí na stoncích a kořenech ponořených částí rostlin. Upřednostňují klidnější úseky vodních toků s dostatkem náplavů. Na zadečkových přívěscích mají 2 tmavší pruhy, mezi nimiž je jen jeden světlejší. Na temeni hlavy a za očima jsou výrazné hrboly. Otvor v masce úzký, ve tvaru kopí (úzký kovočtverec v proximální části ještě více zúžený). Exuvie jsou nalézány na rostlinách v blízkosti břehové čáry (obvykle na spodní straně listů), většinou do 0,5 metru nad vodní hladinou.



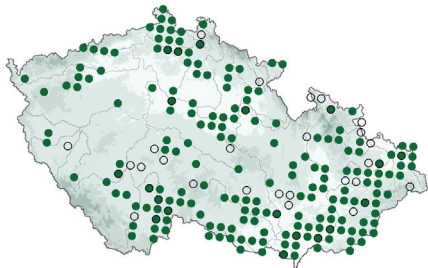


Lestes barbarus (Fabricius, 1798) – šídlatka brvnatá

Migrant Spreadwing (Southern Emerald Damselfly) - Südliche Binsenjungfer - pałatka południowa(błyszcząca)

Popis

Tělo zelenohnědé, s kovovým leskem, bez modravého ožínění. 1) Plamky na křídlech jsou dvoubarevné s hnědou bazální a bílou apikální částí. 2) Spodní zadní část hlavy je světlá - žlutá. Zelenobílé rozhraní na boku hrudi je jednoduché, nevybíhá v další pruhy. Konec zadečku je světlý, horní zadečkové přívěšky jsou také převážně světlé, spodní krátké se zahnutými hrotovitými výběžky. 3) Samičí kladélková chlopeň je celá světlá, zakončena oble, bez hrotu.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Podobné druhy

Šídlatka brvnatá (*Lestes barbarus*) je poměrně snadno určitelná vzhledem ke specifickému zbarvení plamek i těla. S ostatními šídlatkami jsou zaměnitelní zejména čerstvě vylíhlí jedinci, zejména s šídlatkou zelenou (*L. virens*), která má také světle zbarvenou spodní polovinu hlavy.

Výskyt, habitat

Mediterránní druh, jehož areál zasahuje do podstatné části Evropy. U nás se ostrůvkovitě vyskytuje v nižších a středních polohách téměř po celém území. Šídlatka brvnatá je vázaná na menší, teplejší, mělké a zarostlé mokřady, částečně zazemněné rybníčky, až podmáčené nebo periodicky zaplavované louky. Spolu se *Sympetrum flaveolum* se vyskytuje často na lokalitách s velkým kolísáním vodní hladiny a vysycháním biotopu.

Chování, zvyky

Podobné jako u ostatních šídlatek, létá převážně nízko nad vegetací, často na ní usedá. Samice klade v tandemu se samečkem do stonků rostlin nacházejících se nad vodní hladinou, ale často i mimo vlastní vodní plochu, na přilehlých loukách, které

budou v jarním období zatopené vodou. Ve srovnání s ostatními šídlatkami se tento druh objevuje v přírodě relativně časně a krátce, od června do srpna s maximem v červenci.

Larvy, svlečky

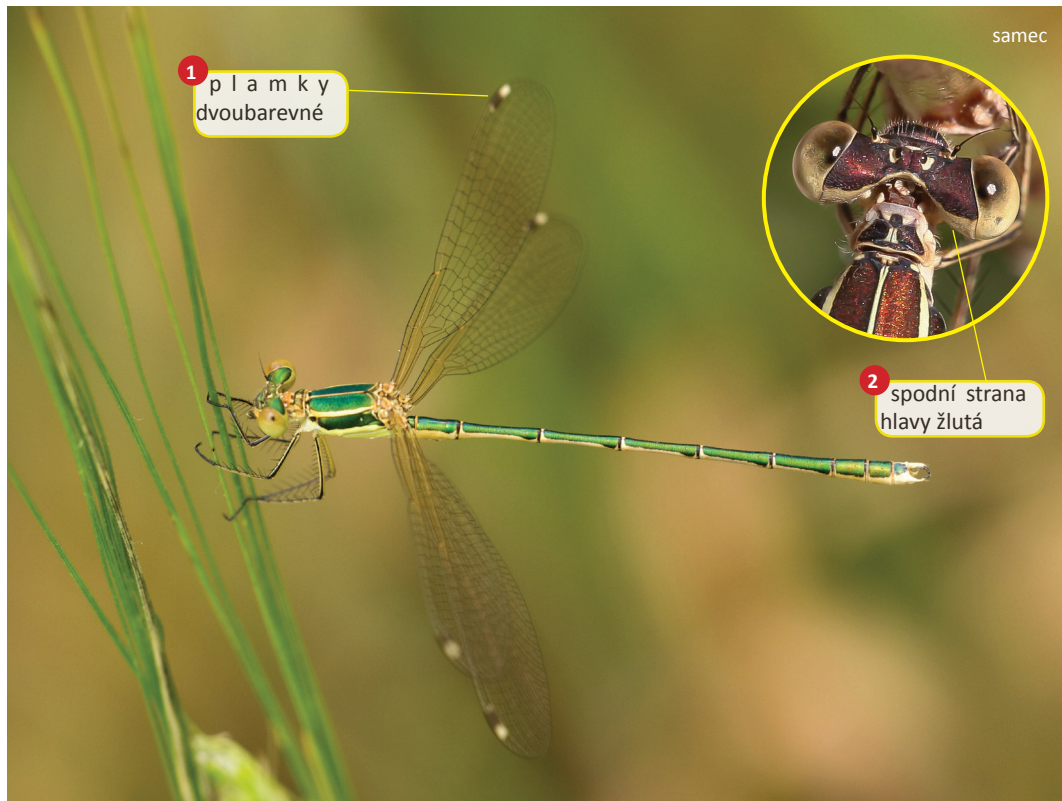
Larvy žijí v menších hloubkách, zejména na ponořených částech rostlin. Larvy se podobají larvám *L. dryas*, oba druhy mají zašpičatělé zadečkové lamely. S7 až S9 mají na břišní straně dlouhé chlupy. Spolehlivým znakem samičích lařev *L. barbarus* je krátké kladélko nepřesahující poslední zadečkový článek. Exuvie jsou nalézány na litorálních rostlinách, převážně ve výšce několika centimetrů až desítek centimetrů nad vodní hladinou nebo na březích blízko břehové čáry, často na stoncích rostlin vyrůstajících z vody.



samec

1 p l a m k y
dvoubarevné

2 spodní strana
hlavy žlutá



samice

1 p l a m k y
dvoubarevné

3 kladélková ch-
lopeč celá světlá



Lestes dryas Kirby, 1890 – šídlatka tmavá

Robust Spreadwing (Scarce Emerald Damselfly) - Glänzende Binsenjungfer - pałątka podobna (błyszcząca)

Popis

Robustní, zeleně zbarvená šídlatka s kovovým leskem. Spodní zadní část hlavy je tmavá. Podstatná část hrudi plně zbarvených samců má šedomodravé ojínění. 1) Zadeček je ojíněný jen do poloviny druhého článku, dále pak až na S8 a S9. 2) Samice mají na horní straně 1. zadečkového článku čtvercové párové skvrny a 6) částečně tmavě zbarvené boky předohrudí. 3) Plamky na křídlech jsou jednobarevné, tmavě hnědé a mezi našimi druhy šídlatek relativně nejkratší, obvykle kratší než 2 políčka žilnatiny a méně než 3 krát delší než široké. 4) Spodní zadečkové přívěsky samců jsou dlouhé, na koncích paličkovitě rozšířené a dovnitř ohnuté. 5) Samičí kladélková chlopeň je zakončena ostře, z bočního pohledu konec kladélkové valvy zřetelně přesahuje zadní úroveň 10. zadečkového článku.

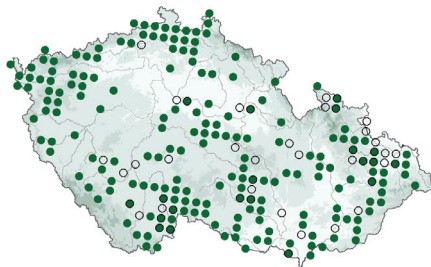


Podobné druhy

Šídlatka tmavá (*L. dryas*) může být snadněji zaměnitelná s drobnější *L. sponsa*, a to zejména v případě samic a subadultních samců, zatímco rozlišení samců pomocí kresby 2. zadečkového článku je jednoduché, U mladých samců může pomoci odlišný tvar zadečkových přívěsků (*L. sponsa* je má rovné, s úzkými špičkami), u samic pak morfologie kladélka a tvar skvrn na S2, které má *L. sponsa* proximálně trojúhelníkovitě protažené.

Výskyt, habitat

Druh s obrovským areálem rozšíření, žije na podstatné části Evropy, severní Asie i Severní Ameriky. U nás se vyskytuje mozaikovitě téměř po celém území republiky zejména ve středních polohách, na lokalitách se společným výskytem s výrazně hojnější šídlatkou *L. sponsa* je pravděpodobně často přehlížena. Preferuje spíše menší, mělčí a bohatě zarostlé stojaté vody, často vysychající, v pozdních stádiích sukcesního vývoje



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

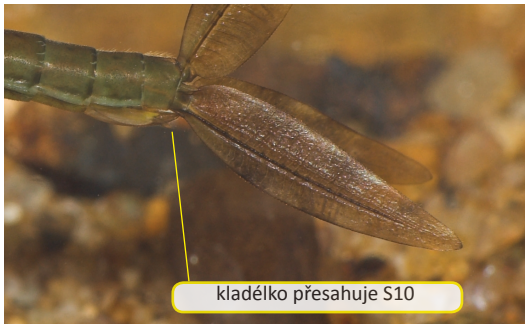
nebo naopak pionýrská stanoviště (tůňe v lomech, na hnědouhelných výsypkách). Objevuje se také na různých typech rašeliníšť.

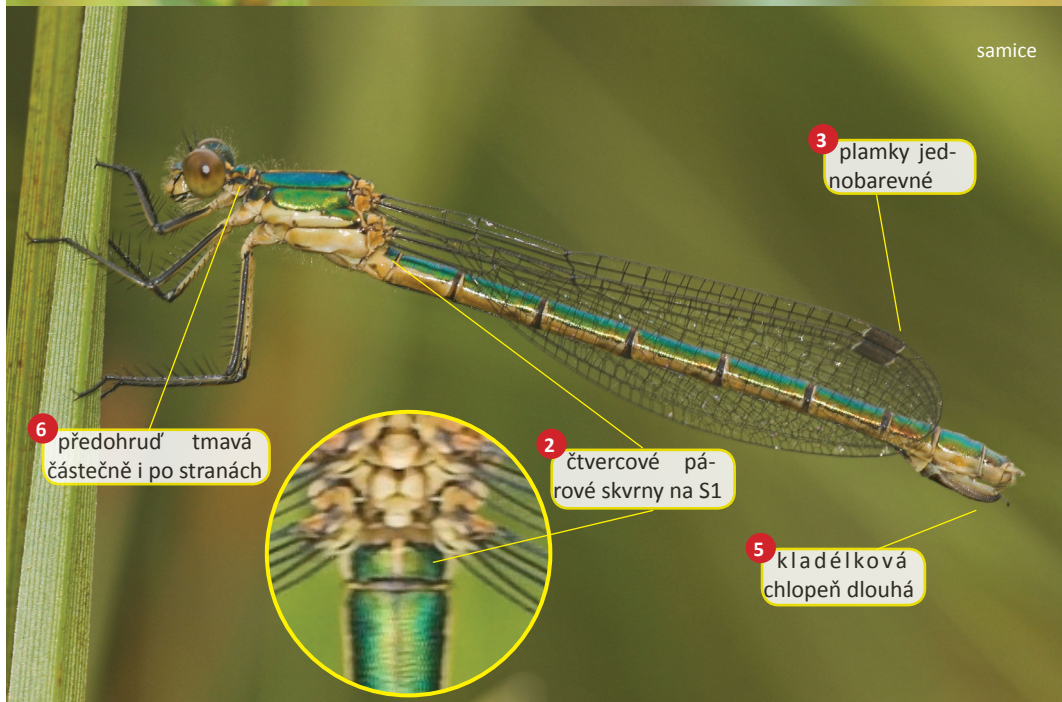
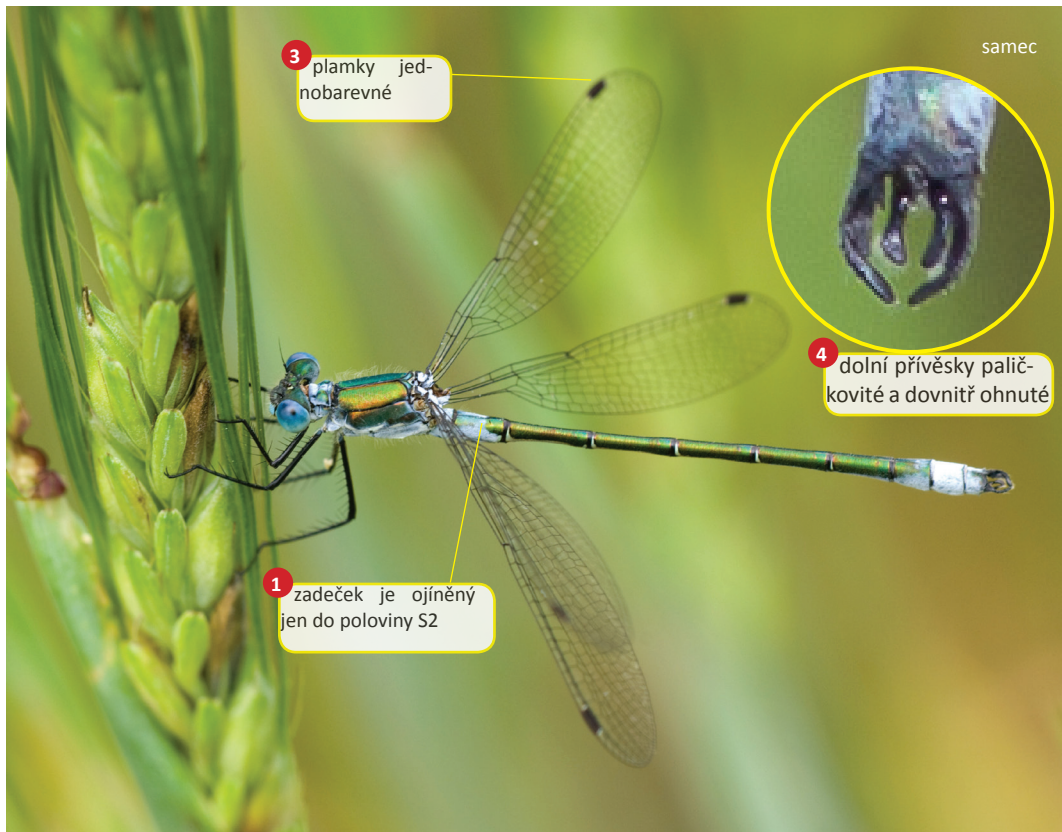
Chování, zvyky

Podobné jako u ostatních šídlatek, létá převážně nízko nad vegetací, často na ní usedá. Samice klade vajíčka v tandemu, za asistence samečka, do stonků rostlin vyrůstajících z vody. Ve srovnání s ostatními šídlatkami r. *Lestes* se tento druh objevuje v přírodě nejdříve, od konce května do září s maximem během vrcholného léta.

Larvy, svlečky

Larvy žijí podobně jako jiné šídlatky zejména na ponořených částech ostřic a sítin. Larvy se velmi podobají larvám *L. barbarus*, oba druhy mají zašpičatělé zadečkové lamely. S7 až S9 jsou hustě porostlé na břišní straně krátkými chlupy. Spolehlivým znakem samičích larev *L. dryas* je dlouhé kladélko zřetelně přesahující poslední zadečkový článek. Exuvie jsou nalézány na litorálních rostlinách, převážně na stoncích ve výšce několika centimetrů až desítek centimetrů nad vodní hladinou nebo na březích blízko břehové čáry, často na stoncích rostlin vyrůstajících z vody.





Lestes macrostigma (Eversmann, 1836), 1890 – šídlatka velkoskvrnná

Dark Spreadwing (Dark Emerald Damselfly) - Dunkle Binsenjungfer - Pałątka wielkoplamna

Popis

Větší šídlatka, podobné velikosti jako šídlatka velká (*Ch. viridis*), tmavě bronzová, modrá až fialová. Tmavá je i spodní zadní strana hlavy a kladélko. 1) Celá hrud', zadní část hlavy, přední a zadní část zadečku jsou u samců a androchromních samic šedomodře ojíněné.



2) Plamky na křídlech jsou velmi dlouhé, jako 3-4 políček sousední žilnatiny, jednobarevně tmavě hnědé.

Podobné druhy

Šídlatka velkoskvrnná je vzhledem ke své velikosti, barvě, rozsahu ojínění a unikátní velikosti plamek jen obtížně zaměnitelná.

Výskyt, habitat

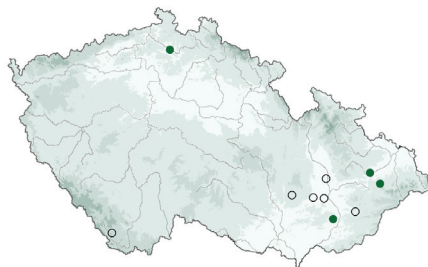
Mediteránní faunistický prvek, ve střední Evropě vytváří stabilní populace jen na rozsáhlejších vnitrozemských slaniskách Maďarska a Rakouska. V ostatních částech střední Evropy bývají nepravidelně a ojediněle nalézáni jednotliví migrující jedinci. Z území ČR existuje jen velmi omezený počet nálezů, nejvíce z jihovýchodní a severní Moravy. Tento druh je vázán na zvodnělá slaniska, tyto biotopy se však v České republice nevyskytují v dostatečné kvalitě a rozsahu, proto může být u nás druhotně nalézán i u jiných typů stojatých vod, zejména u mělkých tůň v cihelnách.

Chování, zvyky

Šídlatka velkoskvrnná má silné tendence k dálkovým migracím, což je mezi šídlatkami neobvyklý jev. Většinou se však zdržuje na slaniscích mezi slanomilnými druhy rostlin (převážně *Bolboschoenus maritimus* a *Scirpus lacustris*), do nichž samice klade za asistence samečka vajíčka.

Larvy, svlečky

Larvy žijí na ponořených částech rostlin, zatím nebyly u nás nalezeny. Podobají se vzdáleně larvám *Lestes*



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

sponsa, zadečkové přívěsky jsou zaoblené, oproti jiným druhům relativně úzké a méně pigmentované. Na rozdíl od všech ostatních larev r. *Lestes* není prementum tak výrazně zúžené a zaškrncené.



2 plamky velmi dlouhé

samec

1 hrud', část hlavy a zadečku šedomodře ojínné



2 plamky velmi dlouhé

samice



Lestes sponsa (Hansemann, 1823) – šídlatka páskovaná

Common Spreadwing (Emerald Damselfly) - Gemeine Binsenjungfer - Pałątka pospolita

Popis

Drobnější, zeleně zbarvená šídlatka s kovovým leskem. Spodní zadní strana hlavy je tmavá. U vybarvených samců je podstatná část hrudi světle modravě ojíněná, rovněž 1) zadeček je plně ojíněný na S1, celém S2, a dále až na S8 a S9. Samice mají 2) trojúhelníkovitě protažené párové skvrny na horní straně S1 a 3) světlé boky předohrudi. Plamky jsou jednobarevné, tmavě hnědé a relativně krátké, obvykle jako 2 políčka žilnatiny a 3 krát delší než široké. 4) Spodní zadečkové přívěsky samců jsou dlouhé a rovné. Samičí kladélková chlopeň je zakončena ostře, z bočního pohledu konec kladélkové valvy nepřesahuje zadní úroveň 10. zadečkového článku.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Larvy, svlečky

Larvy žijí podobně jako jiné druhy šídlatek zejména na ponořených částech ostřic a sítin. Larvy se velmi podobají larvám *L. virens*, oba druhy mají zaoblené zadečkové lamely. Larvy *Lestes sponsa* jsou mírně větší a mají silněji zaškrncenou střední část prementa. Spolehlivým mikroskopickým znakem jsou 3 štetinky na bočním laloku masky – z toho na pohyblivém dráčku pouze 2 štetinky. Exuvie jsou nalézány na litorálních rostlinách, převážně na stoncích rostlin ve výšce několika centimetrů nad vodní hladinou.

Podobné druhy

Šídlatka páskovaná může být zaměnitelná s druhem *L. dryas*, a to zejména v případě samic a subadultních samců. Rozlišení dospělých samců je snadné pomocí kresby 2. zadečkového článku, který je ojíněný u *L. dryas* jen v první polovině. Dalšími rozlišujícími znaky jsou kromě menší velikosti především morfologie kladélka samic nebo zadečkových přívěsků samců a popsané zbarvení detailů samic (kresba na S2, barva boků předohrudi).

Výskyt, habitat

Druh s obrovským areálem rozšíření, žije na podstatné části Evropy a severní Asie. U nás je to jedna z nejhojnějších vážek, prakticky všudypřítomná, od nížin po nejvýše položené lokality. Vyrůstá se téměř ve všech typech stojatých povrchových vod (mokřady, tůňe, rybníky, jezera, údolní nádrže, rašeliniště), výjimečně i v pomalu tekoucích vodách.

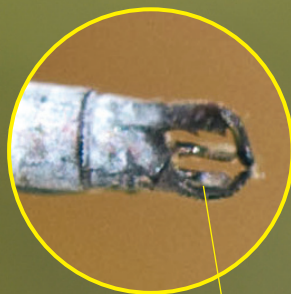
Chování, zvyky

Podobné jako u ostatních šídlatek. Létá převážně nízko nad vegetací, často na ní usedá. Samice klade vajíčka v tandemu za asistence samečka do stonků rostlin vyrůstajících z vody, vzácně při tom sestupuje i pod hladinu. Šídlatka páskovaná patří spíše mezi naše pozdní druhy vážek, v přírodě se s nimi můžeme setkat od června do října, nejvíce v pozdním létě.



samec

1 zadeček je ojněný
na celém S1 i S2



4 dolní přívěsky rovné



2 trojúhelníkovité
párové skvrny na S1



2 spodní část před-
ohruď žlutá

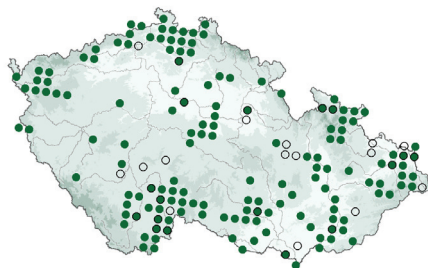
samice

Lestes virens (Charpentier, 1825) – šídlatka zelená

Small Spreadwing (Small Emerald Damselfly) - Kleine Binsenjungfer - Paľátka maľa

Popis

Naše nejmenší šídlatka, zeleně zbarvená, s výrazným kovovým leskem. 1) Samci mají zadeček ojíňený jen na konci (S9 - S10), dále je ojíňená spodní část hrudi. 2) Spodní zadní strana hlavy je světlá – žlutavá. Samice u nás žijícího podruhu *L. v. vestalis* má i tmavou kresbu na bocích předohrudi. 3) Plamky jsou hnědé, na bočních (kratších) stranách se víceméně zřetelnými světlými lemy. délka plamek odpovídá 2 políčkům žilnatiny. 4) Horní zadečkové přívěsky samců jsou tmavé, spodní krátké. 5) Samičí kladélková chlopeň je zakončena ostře (na rozdíl od *L. barbarus*), a s kratším hrotem (na rozdíl od druhů *L. dryas* a *L. sponsa*).



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

být přehlížena díky malé velikosti i pozdnímu výskytu.

Podobné druhy

Šídlatka zelená je dobře poznatelná. Při povrchní determinaci v terénu může být zaměněna např. většími druhy *Lestes sponsa* nebo *Lestes dryas*. Samci těchto druhů mají ovšem kromě konce ojíňený i začátek zadečku (S1 a S2). Vzhledem ke společnému žlutému zbarvení zadní spodní části hlavy může být zaměnitelná i se šídlatkou brvnatou (*Lestes barbarus*), která má ovšem výrazně dvoubarevné plamky. Samice *L. barbarus* mají z boku světlou předohruď a jinou morfologii kladélka, jehož chlopeň je zakončena oble.

Výskyt, habitat

Centrum rozšíření leží ve Středomoří, do podstatné části střední Evropy zasahuje poddruh *L. virens vestalis*. Výskyt v ČR je spíše lokální, osídluje menší stojaté vody, obvykle se vyskytuje u zarostlých tůní a v mokřadech v lomech, často i na rašeliníštích bez ohledu na nadmořskou výšku. Na mnoha lokalitách může

Chování, zvyky

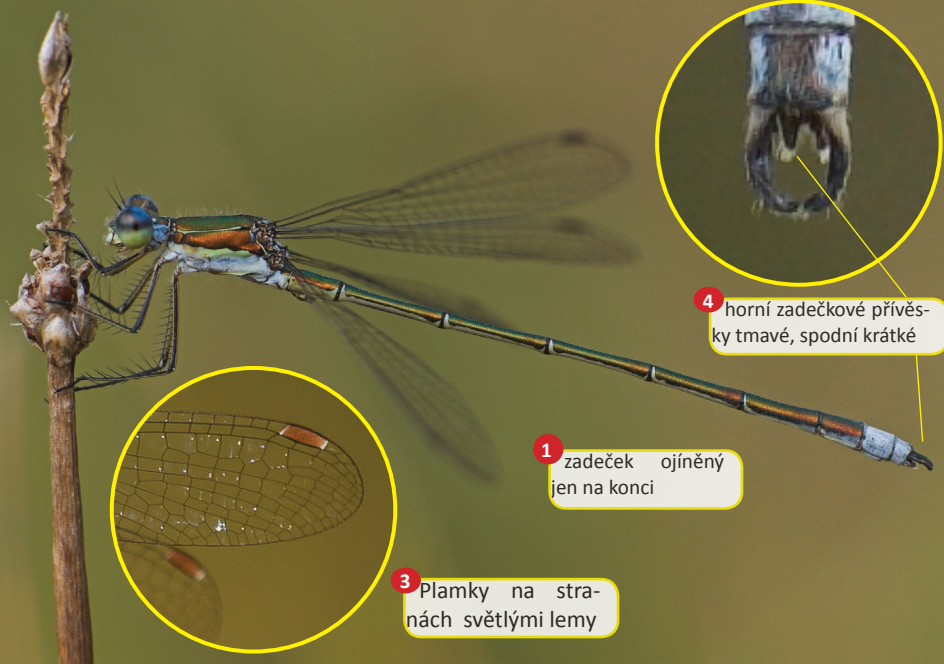
Podobné jako u ostatních šídlatek, létá převážně nízko nad vegetací, často na ní usedá. Samice klade vajíčka v tandemu do stonků rostlin vyrůstajících z vody. Šídlatky zelené patří mezi naše nejpozdnější druhy vážek, v přírodě se s nimi setkáme nejvíce v pozdním létě a na začátku podzimu.

Larvy, svlečky

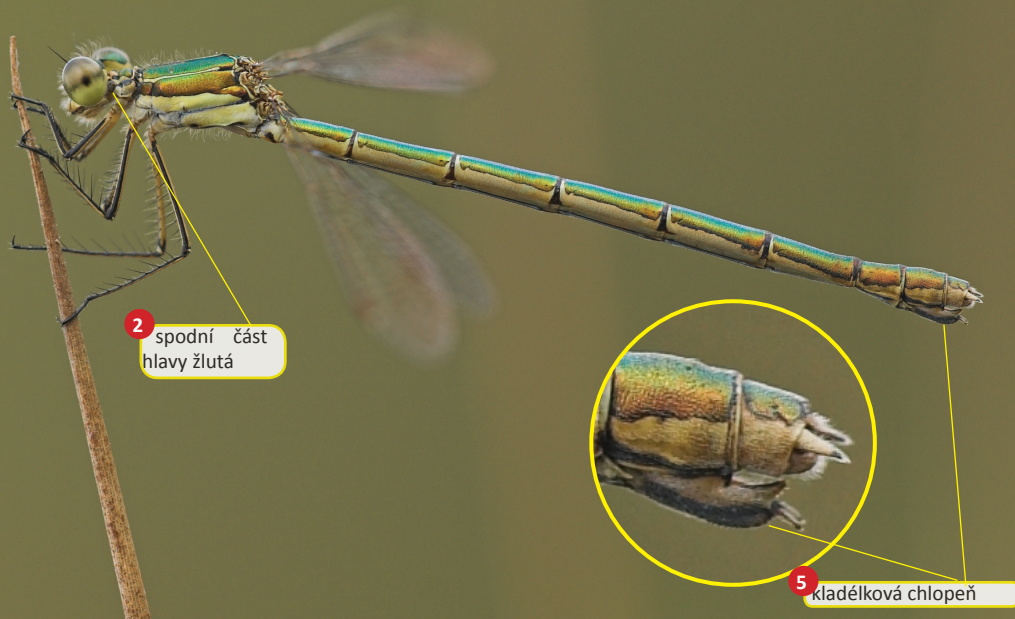
Larvy žijí podobně jako jiné druhy r. *Lestes* na ponořených částech rostlin. Larvy se velmi podobají larvám *L. sponsa*, oba druhy mají zaoblené zadečkové lamely. Larvy *Lestes virens* jsou menší a mají mírněji zaškracenou střední část prementa. Spolehlivým mikroskopickým znakem jsou 4 štetinky na bočním laloku masky – z toho na pohyblivém drápku jsou 3 štetinky. Exuvie jsou nalézány převážně na stoncích rostlin ve výšce několika desítek centimetrů nad vodní hladinou.



samec



samice



Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825) – šídlatka velká

Western Willow Spreadwing - Gemeine Weidenjungfer - paľátka zielona

Popis Naše největší šídlatka, hrud' i zadeček jsou u obou pohlaví zelené bez modravého ožínění. Hlava je vzadu a vespod tmavá. 1) Tmavozelená kresba na boku zadní části hrudi vybíhá v „ostruhu“. 2) Plamky na křídlech jsou jednobarevné světle hnědé, jejich délka obvykle v rozsahu 2 políček v žilnatině pod nimi. 3) Horní zadečkové přívěsky jsou bílé, na



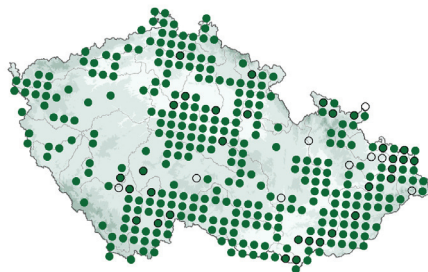
apikálním konci a na stranách černé. 4) Spodní zadečkové přívěsky samců jsou velmi krátké. 5) Samičí kladélko je na spodní straně světlé a má 10 – 14 trnů.

Podobné druhy

Odlišení od příbuzné, velmi podobné šídlatky *Ch. parvidens*, která dosud není součástí naší fauny, je velmi obtížné a vyžaduje značnou zkušenost s oběma druhy. Rozlišující znaky jsou ve zbarvení samčích zadečkových přívěsků, u *Ch. parvidens* je černá jen jejich špička, samičí kladélko má jen 6 – 8 trnů a je zespodu světlé. Situaci ovšem komplikuje existence hybridů na společně obývaném území. Pomocným vodítkem může být i relativně světlé zbarvení plamky, které přetrvává do dospělosti, *Ch. parvidens* má v dospělosti plamky tmavohnědé. Tento znak je však zavádějící v případě čerstvě vylíhlých jedinců, protože po vylíhnutí mají i ostatní šídlatky plamky světlé. Šídlatky rodu *Lestes* jsou výrazně menší, žádná z nich nemá na boku hrudi výraznou tmavozelenou „ostruhu“ a kladélko mají tmavé na spodní straně (tedy obráceně).

Výskyt, habitat

Druh jihozápadní a střední Evropy. U nás je rozšířen téměř po celém území s výjimkou horských oblastí. Je to druh stanovištně málo vyhraněný, vázaný na různé stojaté (rybníky, tůně, mokřady, mrtvá ramena), ale i pomalu tekoucí vody, což je mezi šídlatkami neobvyklé. Důležitou podmínkou je přítomnost břehových porostů, především vrb a olše.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

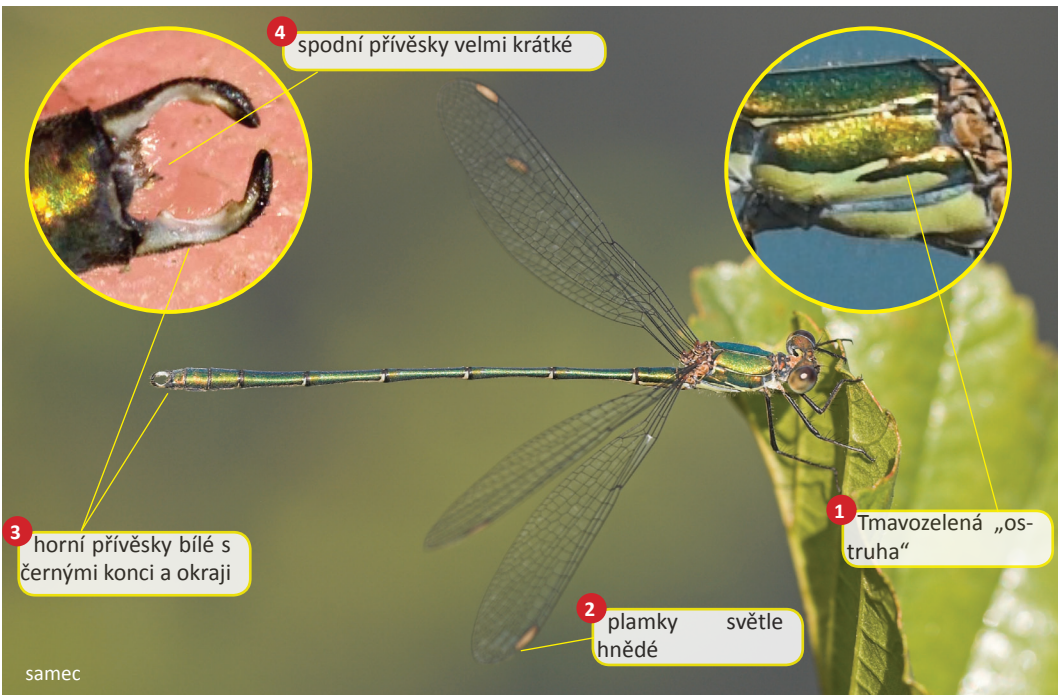
Chování, zvyky

Dospělé šídlatky se zdržují v bylinné vegetaci, ale zejména na přibřežních dřevinách. Na nich můžeme pozorovat páření a kladení vajíček, které probíhá v tandemu. Často lze pozorovat větší agregace jedinců. Vývoj nemá mezi našimi vážkami obdobu: vajíčka jsou kladena do kůry větviček a kmínků dřevin, které sahají nad vodní hladinu. Vajíčka přezimují, až na jaře se na suchu líhnou larvy a padají do vody. Šídlatky velké patří spíše mezi pozdní druhy, v přírodě se s nimi můžeme setkat od června do října, nejvíce v pozdním létě.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Na rozdíl od dospělců, kteří vzdáleně připomínají druhy rodu *Lestes*, jsou larvy podobné larvám r. *Sympecma*. Prementum masky je široké, nezaškrčené. Spolehlivé znaky jsou mikroskopické a nacházejí se na masce - vnitřní zub bočních laloků labiálních palp není u *Ch. viridis* výrazně větší než vnější zub. Exuvie jsou nalazány na pobřežních rostlinách převážně ve výšce několika centimetrů až decimetrů nad vodní hladinou nebo na březích blízko břehové čáry.



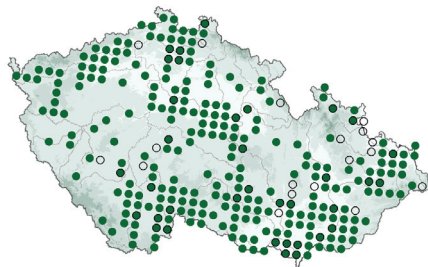


Sympecma fusca (Vander Linden, 1820) – šídlatka hnědá

Common Winter Damselfly - Gemeine Winterlibelle - Straszka pospolita

Popis

České pojmenování této šídlatky je výstižné, tělo obou pohlaví je zbarveno v hnědých odstínech. Důležitý jsou detaily v kresbě na hrudi. 1) Horní tmavý pruh na hrudi má rovné okraje, je bez zřetelného výběžku na spodním okraji. 2) Spodní tmavě hnědý pruh na boku hrudi je nepřerušovaný, širší, s pravidelnější konturou. Spodní strana těla je světlejší, krémově hnědá. Zvláště starší jedinci mohou být velmi tmaví a kresba nemusí být zřetelná. Horní samčí zadečkové přívěsky samců jsou delší, téměř tak dlouhé jako hřbetní strana 10. zadečkového článku. 3) Spodní přívěsky samců přesahují bazální zub horních přívěšků.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

patří mezi první vážky, které můžeme vidět u vody již za prvních slunečních dnů na jaře. Kladení vajíček je většinou prováděno v tandemu do odumírajících i živých rostlinných pletiv. Larvální vývoj je velmi rychlý a během léta se líhne nová generace.

Podobné druhy

Šídlatka hnědá (*Sympecma fusca*) je z našich vážek zaměnitelná pouze se šídlatkou kroužkovanou (*Sympecma paedisca*). Rozlišující znaky jsou především v rozdílné kresbě na hrudi. *Sympecma paedisca* má tmavé pruhy s nepravidelnými okraji, zbarvení spodní strany těla je spíše v červenohnědých odstínech. U velmi tmavých jedinců je nutno se orientovat podle dolních zadečkových přívěšků samců, u *Sympecma paedisca* jsou velmi krátké a nedosahují k zubu horních přívěšků.

Výskyt, habitat

Tato šídlatka žije na velké části Evropy, západní až střední Asie. U nás žije mozaikovitě na celém území kromě horských oblastí, lokálně je celkem běžná. Vyskytuje se u rybníků, mokřadů, tůní, na slatiništích apod., podmínkou je dostatečné pokrytí makrofytní vegetací, zejména rostlin s plovoucími listy, popř. dostatečné množství odumřelé rostlinné hmoty (např. orobinec).

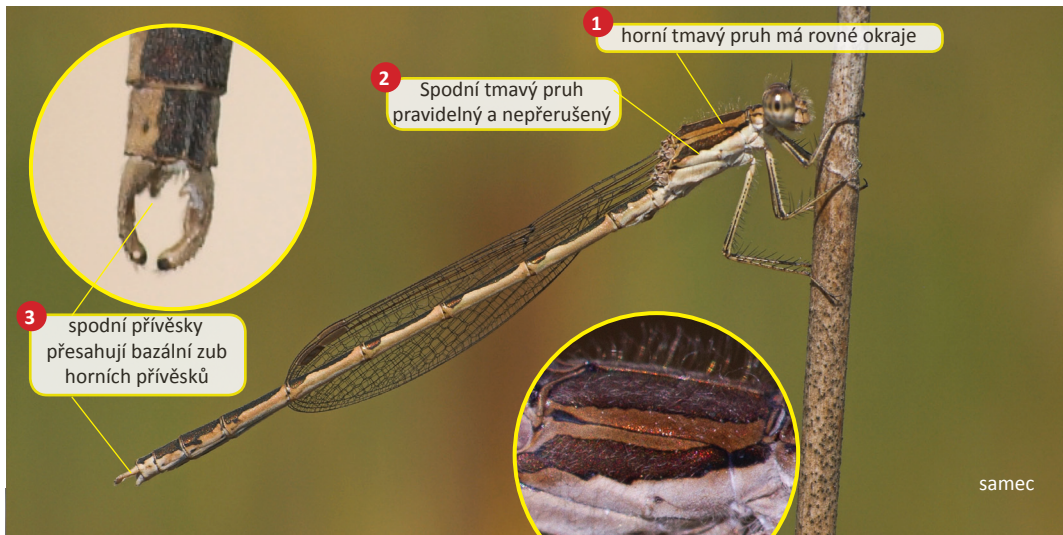
Chování, zvyky

Šídlatky hnědé létají nezvykle prudce a často usedají na plovoucí části rostlin nebo stonky vyčnívající z vody, často si vybírají takový podklad, aby byly díky svému zbarvení nenápadné. Na rozdíl od šídlatek rodu *Lestes* sedí, jako jiná šídélka, se zavřenými křídly. Životní cyklus obou našich šídlatek r. *Sympecma* je unikátní. Imaga žijí velmi dlouho, až 10 měsíců. Líhnou se v pozdním létě, u vody se však dlouho nezdržují a odlétají do křovin a lesů, kde přezimují jako imago. Na jaře se vrací k vodě, proto šídlatky hnědé

Larvy, svlečky

Larvy žijí v mělkých hloubkách na ponořených částech rostlin. Larva je díky širokému prementu velmi podobná larvě příbuzné šídlatce kroužkované (*Sympecma paedisca*), ale i šídlatce velké (*Chalcolestes viridis*). Od larev rodu *Chalcolestes* se liší výrazně větším vnitřním zubem bočních laloků labiálních palp. Odlišení larev *Sympecma paedisca* je velmi obtížné a nejisté (viz popis tamtéž). Exuvie jsou nalézány na stoncích rostlin, převážně ve výšce několika centimetrů až decimetrů.





Sympecma paedisca (Brauer, 1877) – šídlatka kroužkovaná

Siberian Winter Damselfly - Sibirische Winterlibelle - straszka północna (błyszcząca)

Popis

Tělo u obou pohlaví je zbarveno v hnědých odstínech, spodní strana těla je mírně světlejší, spíše červeno-hnědá. Důležité jsou detaily v kresbě na hrudi. 1) Horní tmavý pruh na hrudi má na spodním okraji zřetelný výběžek, 2) spodní tmavě hnědý pruh na boku hrudi je úzký, s nepravidelnou konturou, vykrajovaný, občas přerušovaný. Zvláště starší jedinci však mohou být velmi tmaví a kresba na hrudi nemusí být zřetelná. Horní samčí zadečkové přívěsky jsou dlouhé, téměř tak dlouhé jako hřbetní strana 10. zadečkového článku. 3) Spodní přívěsky jsou u samců velmi krátké a nedosahují k zubu horních přívěšků.

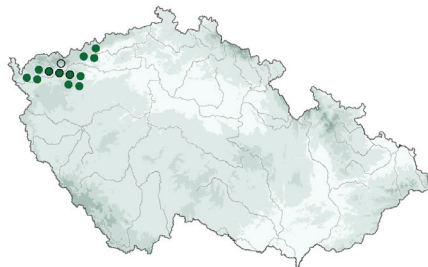


Podobné druhy

Jediným zaměnitelným druhem je šídlatka hnědá (*Sympecma fusca*), která má tmavé pruhy na bocích hrudi s pravidelnou, víceméně rovnou konturou, zbarvení spodní strany těla má spíše béžové. U velmi tmavých jedinců je nutno orientovat se podle dolních zadečkových přívěšků samců, které jsou u *S. fusca* delší a přesahují bazální zub horních přívěšků.

Výskyt, habitat

Tato šídlatka žije na velké části Asie a východní Evropy, ve střední Evropě však jen ostrůvkovitě. U nás se vyskytuje pouze na omezeném území severozápadních Čech od Chebu po Chomutov, na některých lokalitách ale může být početná. Vyskytuje se u zarostlých rybníků, mokřadů, tůní v lomech nebo na hnědouhelných výsypkách. Důležitá je přítomnost rostlin s plovoucími listy, popř. dostatečné množství odumřelé rostlinné hmoty (orobínece).



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Stejně jako u šídlatky hnědé.

Larvy, svlečky

Larva je velmi podobná larvě příbuzné šídlatce hnědé *Sympecma fusca*, odlišení larev je velmi obtížné a nejisté, možné jen na základě mikroskopických znaků: ventrální zub bočního laloku labiálního palpu je při pohledu zepředu na ventrálním kraji u *S. fusca* rovný, u *S. paedisca* ohnutý směrem dolů; distální strana labiálního palpu u *S. fusca* s tupým zubem, u *S. paedisca* s malým špičatým zubem; prementum u *S. fusca* je mírně protaženější, tj. poměr délky a šířky v polovině jeho délky je u *S. fusca* větší nebo rovno 2,50, u *S. paedisca* menší 2,50.

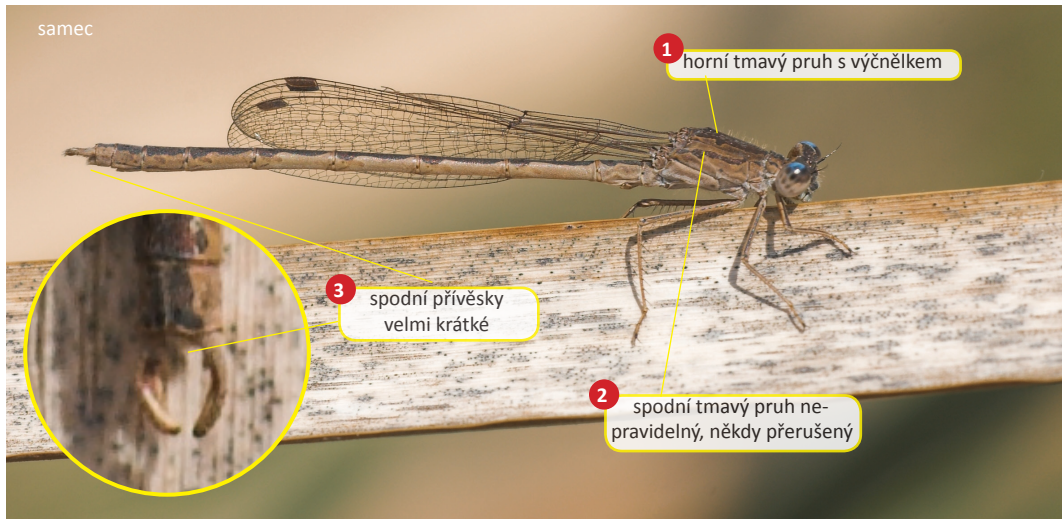


zaoblené zadečkové lamely



maska široká

samec



samice



samice

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820) – šidélko větší

Common Bluetail – Große Pechlibelle – težnica okazała

Popis

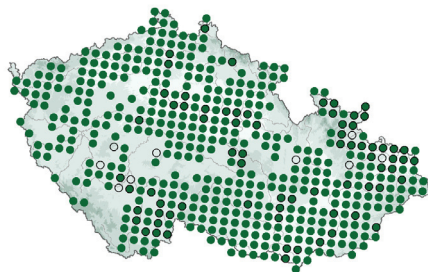
Jedno z mála druhů šidélek, které je více černé než modré. Samci mají blankytně modré jen antehumerální pruhy, boky hrudi, boky S1, S2, a především 1) celý 8. zadečkový článek. Těmeno hlavy má kruhové skvrny stejné barvy. Zbytek těla je shora bronzově černý. Samice se vyskytují v několika barevných formách. Androchromní samice jsou zbarvené jako samci, převážně černě s modrým 8. zadečkovým článkem. Gynochromní samice se zbarvením od samců zřetelně odlišují, modrá barva na zadečku a hrudi může být nahrazena fialovou, oranžovou, růžovou, olivově zelenou nebo hnědou. Důležitým determinačním znakem obou pohlaví pro odlišení od podobných mediteránních druhů je 2) dozadu vyběhající lalok zadního okraje pronota. Plamky jsou dvoubarevné, černobílé.

Podobné druhy

Záměna je možná především s šidélkem menším *I. pumilio*. Samce obou druhů lze odlišit podle zbarvení posledních zadečkových článků, zejména 8. a 9. Článku; samci *I. pumilio* mají modrou jen apikální část S8 a celý S9, na kterém jsou drobné černé skvrny. Samice těchto druhů lze rozlišit podle zbarvení těla a jednoznačně podle tvaru pronota. Podobně velké a zbarvené samice *Erythromma najas* se liší nepřítomností skvrn mezi očima. Samci rodu *Erythromma* se na první liší pohled červenýma očima.

Výskyt, habitat

Šidélko větší žije téměř v celé Evropě a ve značné části Asie. U nás je to téměř všudypřítomný druh, patří mezi našich pět nejhojnějších vážek. Vyskytuje se téměř u všech vod, stojatých



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

i pomalu tekoucích. Chybí pouze v rychle tekoucích vodách a v horských vrchovištích. Hojně osídluje tůň v lomech nebo rybníky včetně intenzivně obhospodařovaných. Spolu s šidélkem brvonohým (*Platycnemis pennipes*) a vážkou černořitnou (*Orthetrum cancellatum*) může být početné i u přerybněných nádrží.

Chování, zvyky

Šidélka poletují mezi vegetací, často na ni usedají a páří se. Kladení vajec provádí samice bez přítomnosti samce do plovoucího rostlinného materiálu. Líhnutí není synchronizované, dochází k němu od poloviny dubna do září, proto i dospělce můžeme potkat v přírodě téměř celou vegetační sezonu.

Larvy, svlečky

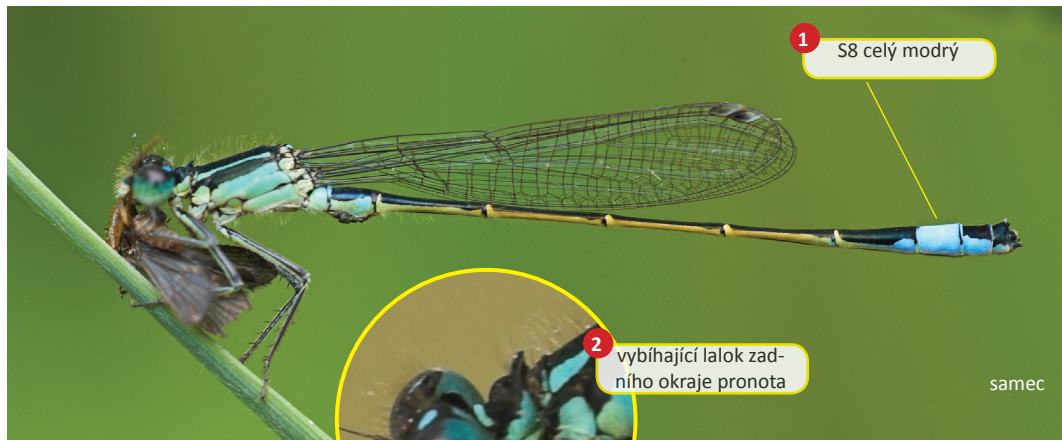
Larvy žijí v organickém sedimentu na dně nebo na ponořených částech rostlin, např. rákosu. Larvy mají mohutné jednobarevné zadečkové lamely bez příčného švu a jsou 1) zakončené krátkou špičkou. Ozušená je horní strana do 1/2 délky, na dolní straně jsou zuby velké, ale vyvinuty 2) jen v první čtvrtině. Exuvie nacházíme zpravidla na stéblech rákosu.



1 krátká špička



2 dolní strana ozubená jen do 1/4 délky



Ischnura pumilio (Charpentier, 1825) – šidélko malé

Small Bluetail - Kleine Pechlibelle - težnica mała

Popis

Menší příbuzný podobně zbarveného šidélka většího (*I. elegans*). 1) 8. zadečkový článek je při pohledu shora tmavý, světle modrý je jen jeho zadní okraj; hřbetní strana 9. zadečkového článku modrá s drobnými černými skvrnami. Vybarvené samice jsou na bocích hrudi většinou hnědozelené nebo hnědožluté, na hřbetní straně zadečku souvisle černé, lesklé. Imaturní samice jsou výrazně oranžové. 2) Humerální černý pruh samic je velmi tenký a ne zcela dotažený k přednímu páru křídel. Zadní okraj pronota je uprostřed jen slabě vyklenutý, nápadně nevyčnívá. Plamky jsou výrazně dvojbarevné.



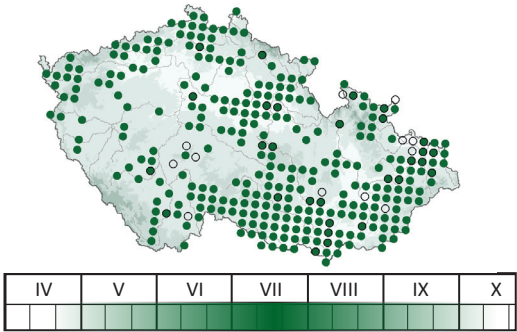
Podobné druhy

Záměna je možná především s šidélkem větším (*I. elegans*), které má podobně zbarvený zadeček, plamky a skvrny mezi očima. Samce obou druhů lze odlišit podle zbarvení posledních zadečkových článků, zejména 8. a 9. článku. Samice lze rozlišit podle zbarvení těla a jednoznačně podle tvaru pronota. Imaturní samice jsou díky oranžovému zbarvení nezaměnitelné.

Výskyt, habitat

Šidélko menší žije téměř v celé Evropě a v značné části Asie. U nás žije mozaikovitě po celém území, vyskytuje se zejména u pionýrských biotopů s méně rozvinutou vegetací nebo částečně holými břehy, např. u tůní v lomech, polovypuštěných rybníků, ale také rašeliništních jezírek. Často žije u pomalu tekoucích vod, jako jsou zvodnělé příkopy, meliorační kanály, malé potoky v zemědělské krajině.

Chování, zvuky



Poletují hlavně mezi vegetací, často na ni usedají a páří se tu. Kladení vajec provádí samice bez přítomnosti samce do plovoucího rostlinného materiálu. V našich podmínkách je larvální vývoj velmi rychlý, v teplých letech vytváří i dvě generace během roku. Líhnutí jednotlivých generací probíhá hlavně v květnu a srpnu, dospělé můžeme pozorovat v přírodě téměř po celou vegetační sezónu.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v mělké vodě v organickém sedimentu na dně nebo na ponořených částech rostlin. Larvy mají jednobarevné zadečkové lamely bez příčného švu zakončené delší špičkou. Na rozdíl od larev šidélka většího (*I. elegans*) jsou 1) zadečkové lamely užší a špičatější a mají spodní stanu přívěsků s 2) jemnými zuby až do 1/3 délky. Exuvie se nacházejí na stéblech i listech litorálních rostlin.





Erythromma najas (Hansemann, 1823) – šidélko rudoočko

Large Redeye - Großes Granatauge - oczobarwnica większa

Popis

Robustnější druh z dvojice podobných šidélek, jejichž samci jsou černomodří a mají 1) červené oči. Většina těla samců je černá, modrý je jen první a 2) poslední dva zadečkové články, na S10 přitom není výrazná černá kresba ve tvaru „X“. Černé zadečkové články jsou jemně šedě poprášené. 3) Hruď je při pohledu shora černá, bez antehumerálního pruhu. Při pohledu z boku je hruď v zadní části modrá se slabými černými pruhy. Samice má na rozdíl od samce oči zelenohnědé. Nemá ani modře zbarvené části těla, na těchto částech těla je modrá barva nahrazena světle zelenou. Konec zadečku samic je při pohledu shora tmavý. 4) Antehumerální pruh má u samic tvar vykřičníku. Hlava je při pohledu shora celá černá, bez nápadných skvrn.

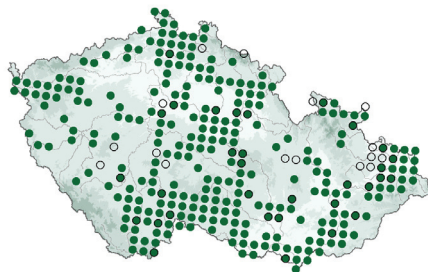
Podobné druhy

Záměna z důvodu podobně zbarveného těla a červených očí je možná především s šidélkem znaným (*Erythromma viridulum*). Samec *Erythromma viridulum* má ale na 10. článku zadečku tmavou skvrnu ve tvaru „X“ a má na hrudi (alespoň částečně) světlé antehumerální pruhy. Záměna samic těchto dvou druhů je méně pravděpodobná než samců, protože samice *Erythromma viridulum* jsou zbarvené černomodře a mají úplné antehumerální pruhy. Samice by mohly být při povrchním pohledu zaměněny se samicemi rodu *Coenagrion*, ty však mají nápadné skvrny mezi očima.

Výskyt, habitat



Šidélko rudoočko žije v celé severní polovině Evropy a Asie. U nás se vyskytuje téměř po celém území republiky kromě horských oblastí, ale jen lokálně je hojně. Žije hlavně u šetrně využívaných rybníků,



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

mrtvých ramen nebo tůní v lomech. Vyžaduje vodní plochy dostatečně zarostlé makrofytní vegetací, zejména rdestem vzplývavým (*Potamogeton natans*) nebo jinými druhy rostlin s plovoucími listy.

Chování, zvyky

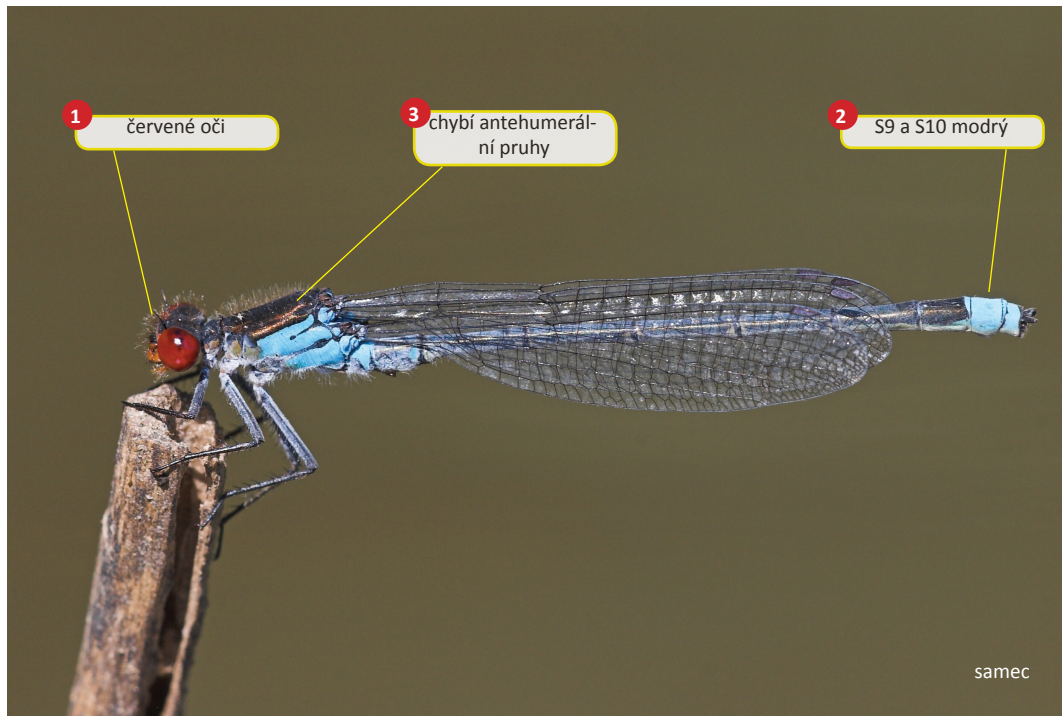
Šidélko rudoočko létá většinou nad vodní hladinou, často usedají na plovoucí listy. Zde se také páří a do stonků rostlin kladou vajíčka, při kladení se samice mohou i ponořit. Často ale také zalétávají k břehům a usedají na přilehlou vegetaci. Šidélka rudoočka se líhnou velmi brzy, již počátkem května a v přírodě je můžeme pozorovat celé léto.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Oproti larvám jiných šidélek jsou nezvykle velké, z larev našich šidélek největší. Stejně jako všechny naše druhy *Erythromma* mají larvy břišní stranu S2 ochlupenou.

1) Zadečkové přívěsky jsou nápadně skvrnité v různých odstínech pískové a hnědé, na konci zaoblené a 2) v polovině příčně rozdělené švem. Svlečky jsou zanechávány na stoncích rostlin rostoucích z vody nebo i na plovoucích listech.





Erythromma viridulum (Charpentier, 1840) – šidélko znamenane

Small Redeye - Kleines Granatauge - oczobarnwica mniejsza

Popis

Menší a štíhlejší než příbuzné šidélko rudoočko *E. najas*. Samci mají také červené oči a tmavý zadeček, 1) S2, S3 a S8 má na horní straně tmavý pruh zúžený a po okrajích modře lemován, S9 a S10 jsou převážně modré, 2) na 10. článku je typická tmavá skvrna ve tvaru „X“. Tmavé části zadečku jsou lesklé, nemají světle šedý poprašek. Samci mají na hrudi aspoň částečně 3) vyvinutý antehumerální pruh. Samice jsou podobně jako samci zbarveny v modročerné kombinaci, oči mají zelenohnědé.



Zelenohnědý je i 4) antehumerální

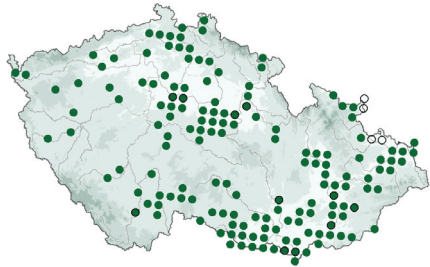
pruh, který je nápadný a dobře vytvořený po celé své délce. 5) Horní část hlavy mezi očima je u obou pohlaví tmavá, popřípadě jen s velmi malými světlými tečkami.

Podobné druhy

Záměna samců je možná pouze se samci *E. najas*, kteří ale mají 10. článek zadečku modrý bez tmavé skvrny tvaru „X“. Samci *E. najas* dále nemají antehumerální pruh. Samice mohou být při povrchní determinaci zaměněny se samicemi rodu *Coenagrion*, které ale mají nápadné skvrny mezi očima.

Výskyt, habitat

Jižní druh, u nás rozšířený jen ostrůvkovitě v nížinách, zejména v nivách velkých řek. Nejčastěji žije u mrtvých ramen, tůň, rybníků s přírodě bližším charakterem břehů, méně často také u pomalu tekoucí vody – potoky v zemědělské krajině nebo meliorační kanály. Vyžaduje lokality dostatečně zarostlé makrofytní vegetací, zejména stolístkem *Myriophyllum*, rdesty *Potamogeton*, parožnatkami *Chara*, růžkatcem *Ceratophyllum* apod.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Létají většinou velmi nízko a prudce nad vodní hladinou, často usedají a shlukují se na rostlinných částech submerzní vegetace, které se dotýkají vodní hladiny, popř. na plovoucích listech. Zde se také páří a do stonků vyčnívajících nad hladinu kladou vajíčka. Líhnou se o měsíc později než šidélka rudoočka, tedy začátkem června a v přírodě je můžeme pozorovat především v nejteplejší části léta.

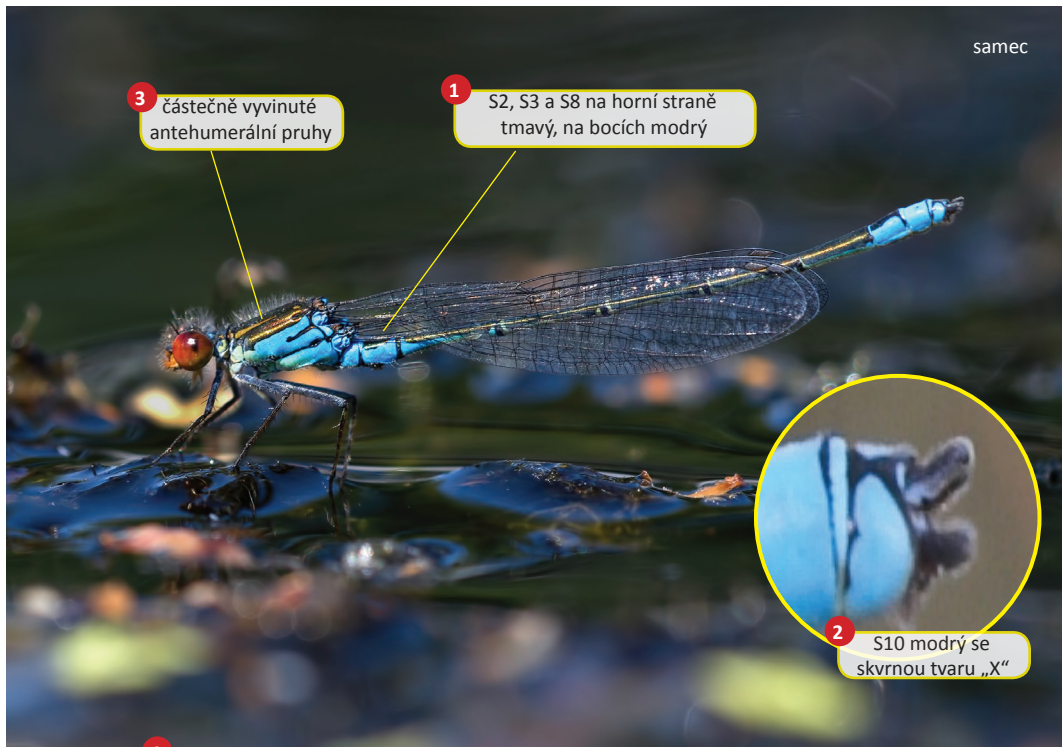
Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Stejně jako ostatní druhy rodu *Erythromma* mají larvy chlupy na zadní části sternitu 2. zadečkového článku. Oproti larvám *Erythromma najas* jsou menší, podobné velikosti jako jiné larvy šidélek, tykadla mají 7 článků, sternit S1 není ochlupený. 1) Zadečkové přívěsky jsou zaoblené, s nevýrazným příčným švem, průsvitné, jen někdy s menšími skvrnami. Boční laloky labiálních palp mají 6 zubů. Svlečky jsou zanechávány na plovoucích rostlinách.



1) zadečkové přívěsky zaoblené, široké, průsvitné, s menšími skvrnami

1) zadečkové přívěsky často bez skvrn



Erythromma lindenii (Selys, 1840) – šidélko Lindenovo

Blue-eye - Pokal-Azurjungfer - łątka jeziorna

Popis

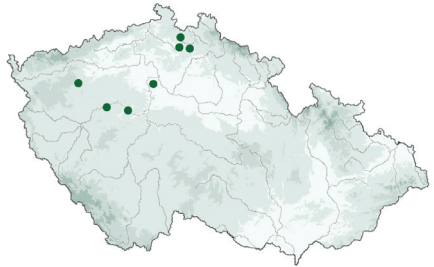
Jako ostatní druhy rodu *Erythromma* mají také samci šidélka Lindenova na temeni hlavy 1) skvrny redukováné do tenkých pásků nebo chybí úplně. Tím podobnost s dalšími druhy rodu *Erythromma* končí. Šidélko Lindenovo má specifickou černou kresbu na modrém zadečku, 2) na S2 sahá černá kresba přes celý článek. Už z dálky jsou dobře viditelné 3) velmi dlouhé, černé zadečkové přívěsky. Oči samců jsou jasně modré. Hruď má na bocích dva černé pásy, podobně jako rod *Coenagrion*. Plamky na křídlech jsou dlouhé, světlé, téměř trojúhelníkovité. Samice mají 4) hlavu, oči boky hrudi a boky prvních dvou zadečkových článků zelenavé, boční strana zbývajících článků zadečku je světle modrá. Hřbetní strany zadečku samic je tmavá, kresba splývá do podélného pásu probíhajícího celým zadečkem. Samice mají na temeni hlavy dobře vyvinuté žlutozelené skvrny. Pronotum je z větší části rovněž zelenožluté.

Podobné druhy

Samci vzhledem připomínají samce rodu *Coenagrion* nebo šidélka kroužkovaného *Enallagma cyathigerum*, se kterým sdílí často stejné biotopy a vykazuje podobné chování. Samci *E. cyathigerum* ale mají okrouhlé skvrny na hlavě a nemají dlouhé zadečkové přívěsky. Tyto znaky jsou dobře patrné i při pohledu na sedící jedince z větší dálky nebo za použití dalekohledu. Teprve při větším přiblížení nebo zkoumání v ruce vyniknou odlišné kresby na zadečku a hrudi. Vzdáleně mohou připomínat i samce *Platycnemis pennipes*, hlavně díky tmavé kresbě na zadečku spojené do podélného pásu. Samice mohou být při povrchní determinaci zaměněny se samicemi rodu *Coenagrion*, které ale mají tmavé pronotum a jinak barevně kombinované boky těla.

Výskyt, habitat

Druh Středomoří a západní Evropy, u nás na severovýchodním okraji areálu rozšíření. U nás byl poprvé objeven až v roce 2009 a zatím je známý z malého počtu lokalit v západní polovině Čech. Početná populace žije na řece Berounce, dále na velkých čistých rybnících (typická přírodní koupaliště) nebo v zatopených lomech s dobře vyvinutou submerzní makrovegetací (lakušník, stolítek, rdest apod.) Pravděpodobně byl a je přehlížený mezi ostatními šidélky.



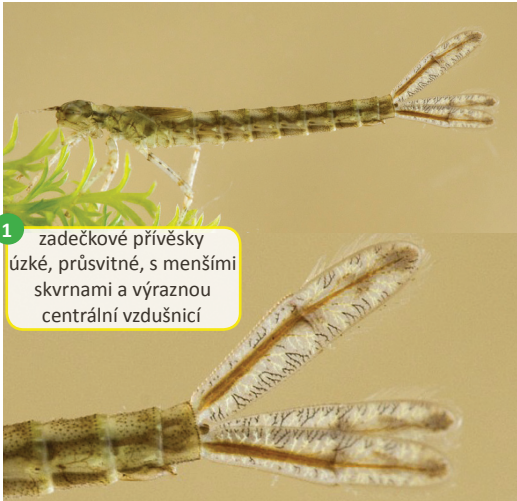
IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

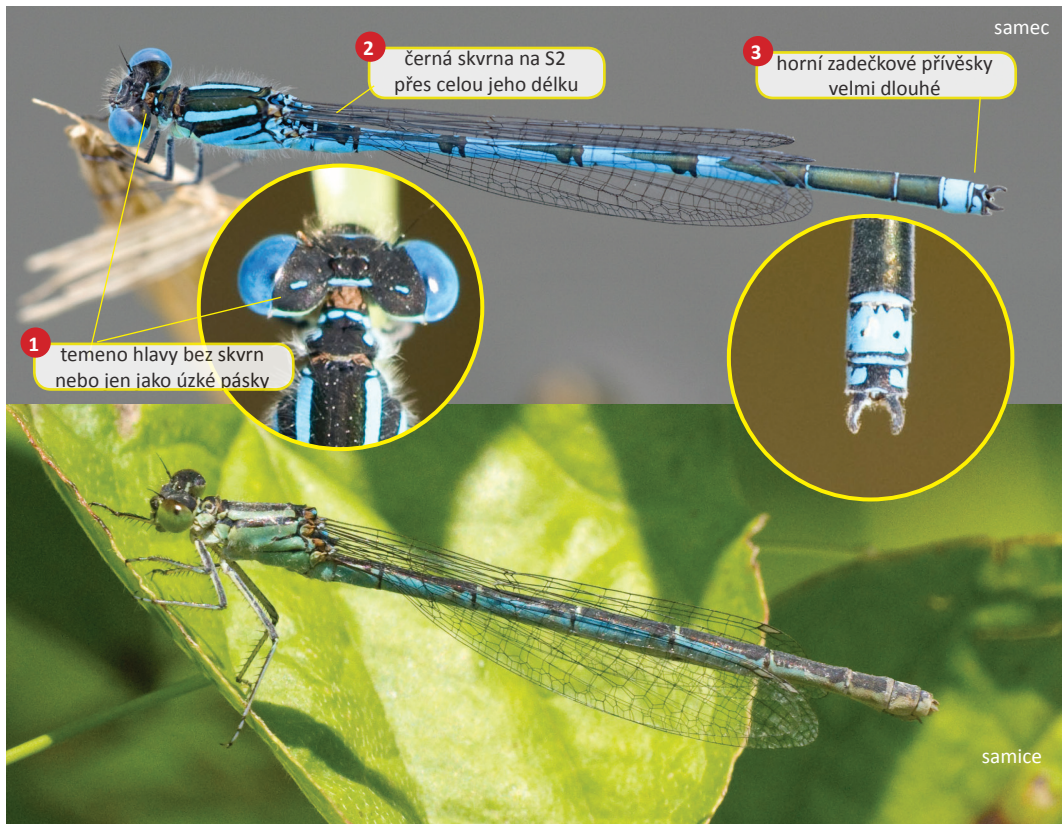
Chování, zvyky

Šidélka poletují nízko a prudce nad otevřenou vodní hladinou, často usedají na stébla vyčnívající z vody. Páří se většinou v přibřežních rákosinách, kladení vajec probíhá v tandemu do částí submerzní vegetace, které se dotýkají vodní hladiny, popř. do plovoucích listů.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Stejně jako ostatní druhy rodu *Erythromma* mají larvy chlupy na zadní části sternitu S2. Jsou podobné larvám *Erythromma viridulum*, podobné velikosti, tykadla mají 7 článků. Odlišujícím znakem je ochlupení sternitu S1 a odlišné ochlupení horního zadního okraje 3 zadečkového článku - u *E. lindenii* je tvořené krátkými tlustými chlupy, u *E. viridulum* dlouhými tenkými. Svlečky jsou zanechávány na plovoucích rostlinách. 1) Zadečkové přívěsky jsou zaoblené, úzké, s příčným švem, výraznou centrální vzdušnicí, průsvitné, často se skvrnami.





Coenagrion hastulatum (Charpentier, 1825) – šidélko kopovité

Spearhead Bluet (Northern Damselfly) - Speer-Azurjungfer - łątka stawowa

Popis

České jméno dostalo toto šidélko podle 1) charakteristické kresby na 2. zadečkovém článku samců, která je ve tvaru šípky nebo hrotu kopí. Doplňují ji dvě podélné skvrnky po stranách S2. U některých samců se však mohou objevit i různé modifikace této kresby. Při pohledu shora na S3 – S5 článku plošně převažuje světlemodrá barva nad černou, 2) skvrny na 3. a 4. článku jsou dopředu prodlouženy v hrot. Vzdálený nebo letící samec se jeví jako výrazně pruhovaný, základní modrá barva je na rozdíl od ostatních šidélek vybledlejší s nádechem do zelena. Samice jsou zbarveny světle zeleně s černou kresbou, přičemž 3) zelená barva je dobře viditelná v první polovině zadečku i při pohledu shora. Články S8-S9 mají zadní okraje zelené. Jednoznačným determinačním znakem samic je zadní okraj pronota, který je zaoblený a světle zelený.

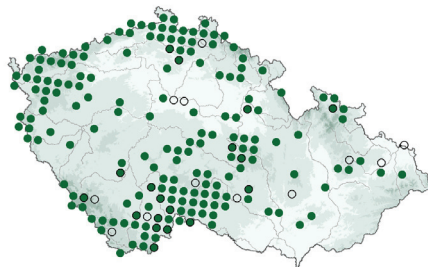
Podobné druhy

Samci mohou být zaměněni především s šidélkem jarním (*C. lunulatum*), popř. při povrchním pohledu s šidélkem kroužkovaným *Enallagma cyathigerum* z důvodu podobné kresby na 2. zadečkovém článku. Samci šidélka jarního *C. lunulatum* však mají na 3. – 5. zadečkovém článku černou barvu na více než polovině horní plochy. Samice šidélka jarního (*C. lunulatum*) je možno odlišit podle zbarvení 8. článku zadečku, které je ve tvaru zvonu se světlou bazální částí. Podobné samice šidélka páskovaného (*C. puella*) lze odlišit podle černé barvy na horní straně zadečku, kam nezasahuje zelená barva boků.

Výskyt, habitat



Severský druh, u nás žije mozaikovitě zejména ve středních a vyšších polohách, kde nachází vhodná stanoviště. Nejčastěji žije u lesních ostřicových rybníků, tůní a různých rašeliníštních biotopů, od



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

slatinišť po vrchoviště, vzácně i u extenzivně využívaných rybníků v nižších polohách.

Chování, zvyky

Šidélka poletují v blízkosti břehu, často usedají na vegetaci. Vajíčka kladou v tandemu do plovoucího rostlinného materiálu, např. do stonků rdestu vzplývavého. K líhnutí tohoto šidélka dochází velmi brzy na jaře, již v druhé polovině dubna. Jako u jiných jarních druhů je líhnutí synchronizované. V přírodě se objevuje relativně krátce, s maximem v květnu a červnu, od konce června ho lze najít spíše ojediněle a ve vyšších polohách.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin, především ostřic. Rozlišení larev od *C. lunulatum* (a u nás nežíjícího *C. armatum*) je téměř nemožné. Larvy těchto tří druhů mají 6-ti článková tykadla, 1) úzké zaoblené žaberní lístky s jasným uzlíkem a rovným švem, který rozděluje přívěsky na dvě podobné poloviny. V distální polovině jsou okraje zřetelně zesílené (na rozdíl např. od *C. puella*). Svlečky jsou nalézány na stoncích nebo listech rostlin rostoucích přímo z vody, popř. v blízkosti břehu

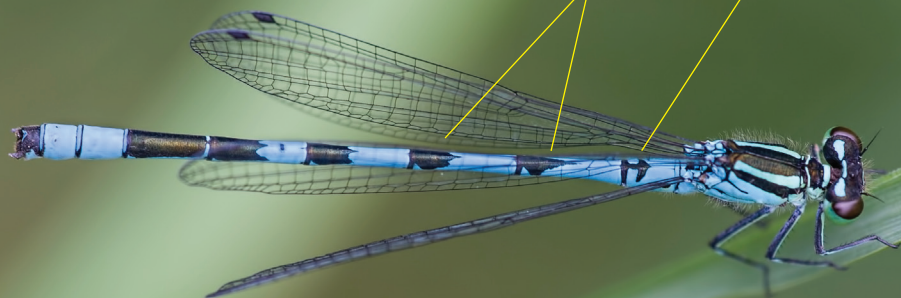


1 žaberní lístky s jasným rovným švem, v distální polovině okraje zesílené

samec

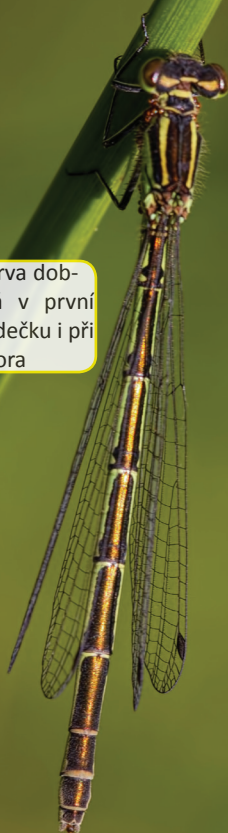
2 skvrny na S3 a S4 do-
předu prodlouženy v hrot

1 na S2 skvrna ve
tvaru kopí



samec

3 zelená barva dob-
ře viditelná v první
polovině zadečku i při
pohledu shora



samice



samice

Coenagrion lunulatum (Charpentier, 1840) – šidélko jarní



Crescent Bluet (Irish Damselfly) - Mond-Azurjungfer - łątka wiosenna

Popis

Šidélko s výstižným českým, ale zejména latinským a německým jménem, které vychází z kresby na S2. Tam se nachází typická středová 1) poloměsíčitá skvrna, kterou doplňují ji dvě postranní podélné skvrnky. 2) Na azurově modrých prostředních člancích zadečku samečka plošně převládá černé zbarvení, téměř celé černé jsou shora S6 a S7, S3 až S5 z větší části. Modrá barva je tmavší a sytější než u ostatních druhů. Boky hrudi a zadečku přecházejí ve spodní části do 3) zelených odstínů. Samice jsou poměrně snadno poznatelné díky zřetelně světlé modré bazální části S8, na kterou navazuje 4) černá skvrna tvaru zvonu. Základní barva samic je světle modrá, v přední části hrudi a na pronotu je nahrazena u plně vybarvených samic 5) hnědooranžovou. Jednoznačným determinacním znakem samic je výrazně trojlaločný zadní okraj pronota.

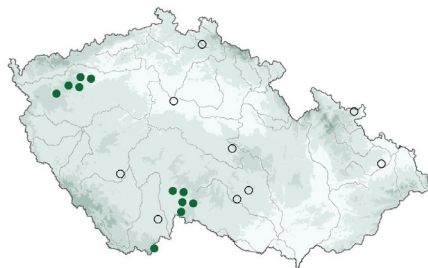
Podobné druhy

Záměna u samců je možná nejspíše s šidélkem kopovitým *C. hastulatum*, které může mít podobnou kresbu na S2 je dobré orientovat se podle poměru černé a modré barvy na zadečku, u *C. hastulatum* převažuje modrá. Možnosti záměny nahrává fakt, že oba druhy mají obdobné stanovištní nároky i podobnou dobu výskytu. Samice jsou zaměnitelné díky svému specifickému zbarvení jen obtížně.

Výskyt, habitat



Severský druh, ve střední Evropě se vyskytuje jen velmi vzácně a ostrůvkovitě. V ČR je šidélko jarní aktuálně známé jen v oblasti Doupovských hor a Jindřichohradecka, kde obývá menší mezotrofní ex-



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

tenzivně využívaně rybníčky. Historické lokality buď zanikly nebo jsou významně změněné a pro toto šidélko nevhodné.

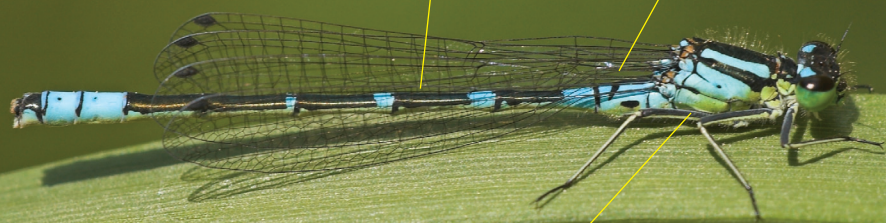
Chování, zvyky

Šidélko jarní létá v blízkosti břehu, často usedá na vegetaci. K líhnutí tohoto šidélka dochází brzy na jaře, koncem dubna. V přírodě se objevuje velmi krátce, zejména v květnu.

Larvy, svlečky

Larvy ještě nebyly v ČR nalezeny, mají téměř shodnou biologii i vzhled jako hojnější šidélko kopovité (*C. hastulatum*). Žaberní lístky mají 1) zřetelný rovný šev, který rozděluje přívěsky na dvě podobné poloviny. V apikální polovině jsou okraje zřetelně zesílené. Jejich rozlišení není spolehlivé a je možné na základě tvaru prementa: *C. lunulatum* má širší prementum: poměr délky a šířky v polovině prementa je menší než 2; *C. hastulatum* má prementum protaženější a uvedený poměr větší než 2.





2 plošně převládá
černé zbarvení

1 na S2 tři oddělené
skvrny, centrální skvr-
na poloměsíčitá

3 spodní část hrudi
a zadečku zelené

samec



4 S8 vpředu modrý, vzadu
černá skvrna tvaru zvonu

2 hrud' hně-
dooranžová

samice

Popis

Jako u ostatních šidélek je pro diagnostiku důležitá černá kresba na 2. zadečkovém článku. U šidélka ozdobného má **1)** tvar písmene „U“ nebo mělké „W“ se stopkou, kterou je napojena na okraj 3. zadečkového článku. **2)** Skvrny na dalších zadečkových člancích jsou směrem dopředu protaženy v dlouhé tenké hroty, zvláště na S3 až S5. **3)** Postokulární skvrny na hlavě obou pohlaví mají zadní okraje laločnaté, odtud pramení české jméno. Plamky jsou tmavé, kosočtverečné. Samice mají zvláštní zbarvení, **4)** přední části jejich zadečkových článků jsou jasně modré, černé jsou zadní 2/3 článku s černým dopředu vybíhajícím hrotem. Boky hrudi a zadečku samic jsou zelené, někdy jasně modré.

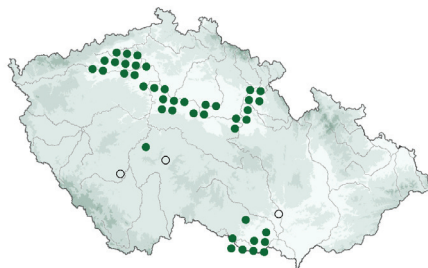
Podobné druhy

Záměna samců je při pozorném pohledu málo pravděpodobná vzhledem k specifickému biotopu i charakteristické kresbě na S2. Při povrchním pohledu může vzdáleně připomínat jiná šidélka, nejčastěji *C. pulchellum*, *C. puella* nebo *Enallagma cyathigerum*. V případě samic je nejsnáze zaměnitelná světlá forma šidélka páskovaného (*C. puella*) nebo šidélko jižní (*C. scitulum*), které má podobnou převahu modré barvy na zadečku. *C. scitulum* má navíc i podobnou kresbu na 3. článku, na dalších člancích jsou ale světlé skvrny převážně propojeny v jednu větší. Místy uváděný dobrý určovací znak pro *C. ornatum* – laločnatý okraj postokulárních skvrn – má někdy i *C. pulchellum*. Spolehlivým znakem je tvar pronota.

Výskyt, habitat



Východomediteránní druh, ve střední Evropě se vyskytuje ostrůvkovitě. U nás je známé z teplých oblastí Polabí, severozápadních Čech a Znojemska. Žije výhradně u malých potoků, struh a kanálů v nezalesněné zemědělské krajině



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

nebo na hnědouhelných výsypkách. Preferuje úseky s pestrá vegetací, vyhýbá se úsekům zarostlých rákosem nebo dřevinami. V minulosti bylo na mnoha místech pravděpodobně přehlíženo z důvodu vázkařsky „neatraktivního“ biotopu (kopřivami a svízelem zarostlé kanály mezi lány polí).

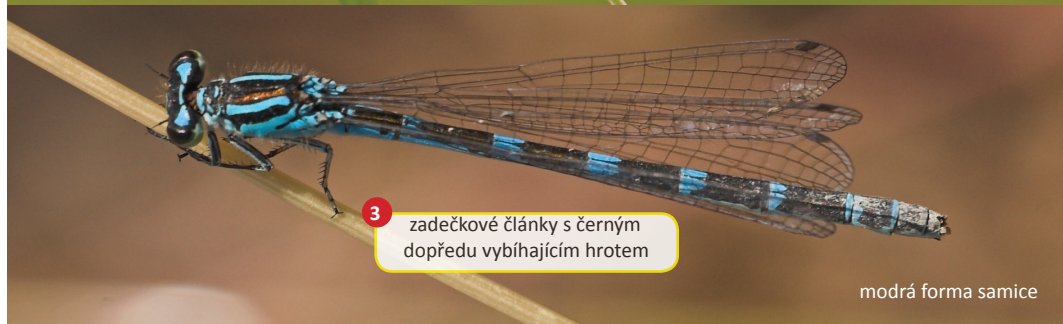
Chování, zvyky

Šidélko poletuje v korytě potoka, často sedí na vegetaci. Mimo potok nelétají. Nejčastěji je vyplašeno při procházení potokem. Šidélko ozdobné se vyskytuje v přírodě asi nejkratší dobu ze všech našich vážek, a to po dobu pouhého jednoho měsíce, čím dříve se objeví, tím dříve zase zmizí. Podle aktuálních klimatických podmínek k líhnutí dochází v polovině května, v chladnějších letech až začátkem června.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v potocích mezi kořeny rostlin (nejčastěji chrastice, zblochan), svlečky se nacházejí na stéblech a listech trav v blízkosti koryta potoka. Larvy jsou snadno poznatelné od ostatních šidélek díky **1)** nezvykle malým, špičatým žaberním lístkům s nezřetelným uzlíkem posunutým k zadnímu okraji. Spíše připomínají larvy rodu *Ischnura* s regenerovanými, tedy menšími, přívěšky než jiné naše druhy *Coenagrion*. Jediný druh, který má podobné larvy, je u nás zatím nezjištěn *C. mercuriale*.





Coenagrion puella (Linnaeus, 1758) – šídélko páskované

Azure Bluet (Azure Damselfly) - Hufeisen-Azurjungfer - lątka pospolita (dzieweczka)

Popis

Jako u ostatních šidélek je pro diagnostiku důležitá černá kresba na 2. zadečkovém článku samců. U šídélka ozdobného má **1)** tvar písmene „U“ bez spojení s předním okrajem S3. Na prostředních člancích zadečku výrazně převažuje světle modrá barva nad černou. **2)** Tmavá je jen poslední ¼ článku, **3)** černé skvrny jsou dopředu protaženy v dlouhé, tenké boční linky, které dosahují téměř až k předchozím článkům. Modré antehumerální skvrny samců jsou úplné, nepřerušené. Samice se vyskytují ve dvou barevných formách: u častější zelené formy jsou světle zelené boky zadečku a hrudi, **4)** shora jsou samice téměř celé tmavé. Méně častá světlejší modrá forma má redukované černé skvrny v proximálních partiích zadečkových článků a místo černé se zde objevuje světle modrá barva. 8. zadečkový článek samic je převážně tmavý. Jednoznačným determinacním znakem obou pohlaví je tvar a zbarvení zadního okraje pronota, který je mírně trojaločný, souvisle světle lemovaný.

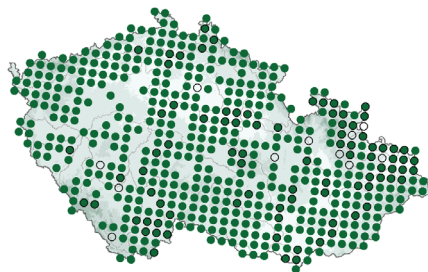
Podobné druhy

Záměna samců je při pozorném pohledu vzhledem ke specifické kresbě na S2 málo pravděpodobná. Šídélko širokoskrnné (*C. pulchellum*) má na zadečku sice podobně tvarované skvrny, ale výrazně větší rozsah černé barvy. Větší komplikace může způsobit určování samic. Samice lze zaměnit u zelené formy š. kopovitým (*C. hastulatum*), jehož samice však mají při pohledu shora větší zastoupení zelené barvy. U samic *C. pulchellum* je 8. zadečkový článek světlý s párovými drobnými skvrnami. Jednoznačná identifikace samic je možná na základě tvaru pronota.



Výskyt, habitat

Na většině území Evropy nejběžnější zástupce rodu, podobně u nás, pokud rovnou nepoužijeme označení naše nejhojnější vážka. Osídluje téměř všechny typy



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

stojetých a také pomalu vod ve všech nadmořských výškách. Nejpočetnější je spíše u zarostlých vodních ploch, u nádrží s velkou vodní hladinou a menším podílem litorální vegetace může být početnější šídélko kroužkované (*Enallagma cyathigerum*).

Chování, zvyky

Podobně jako u ostatních druhů, létá v nízké vegetaci, často na ni usedají a páří se. Kladení vajec probíhá v tandemu do plovoucího rostlinného materiálu. K líhnutí dochází od poloviny května, dospělce můžeme potkat v přírodě téměř celou sezónu s maximem v červnu a červenci.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v potocích mezi ponořenými částmi rostlin, popř. v substrátu dna a v rozkládajících se rostlinných zbytcích. Svlečky se nacházejí na vynořených částech rostlin nízko nad vodní hladinou, popř. na listech plovoucích rostlin. Larvy mají tykadla se 7 články (pro rozlišení 6. a 7. článku je nutné velké zvětšení), **1)** žaberní lístky mají méně zřetelný uzlík a šev, který je vlnovkovitý, jen mírně ztmavlý, žaberní lístky jsou na konci mírně zašpičatělé, v zadní polovině bez zesílených okrajů. Podobají se larvám *Enallagma cyathigerum*, které ale na přívěscích nemají zřetelný šev, zato mají tmavé pruhy. Od larev *C. pulchellum* jsou téměř nerozlišitelné.



1 žaberní lístky úzké, na konci mírně zašpičatělé, v zadní polovině bez zesílených okrajů, vlnkovitý šev

1 na S2 skvrna „U“
bez stopky

2 černé jen zadní okraje
článků

3 černé skvrny jsou dopředu pro-
taženy v dlouhé, tenké boční linky

3 zadeček shora
celý tmavý

typická forma samice

modrá forma samice

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825) – šidélko širokoskrvné

Variable Bluet - Fledermaus-Azurjungfer - łątka wczesna

Popis

Šidélko širokoskrvné má vzdáleně podobný vzor zbarvení jako š. páskované (*C. puella*), černé skvrny jsou však daleko rozsáhlejší. Proto má kresba na 2. zadečkovém článku podobu 1) tlustého „Y“, někdy se slabší stopkou. 2) Tmavé skvrny na zadních okrajích prostředních zadečkových článků dosahují u světlé formy do jejich 1/3 až 2/3, u tmavé formy i více než 3/4. Skvrny jsou na stranách dopředu protaženy v dlouhé linky. Modré 3) antehumerální pruhy samců jsou přerušené. Samice mají dvě základní barevné formy, modrou a zelenou, podobně jako u *C. puella*. Nápadný je u samic obou forem *C. pulchellum* 4) světlý 8. zadečkový článek s párovými drobnými skvrnami. Jednoznačným znakem dospělců obou pohlaví silně trojlaločný zadní okraj pronota, u samic se zřetelným světlým lemem.

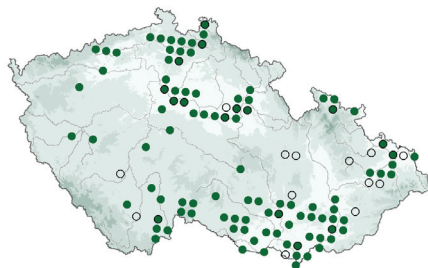
Podobné druhy

Záměna samců je vzhledem ke specifické kresbě málo pravděpodobná, šidélko působí už z dálky tmavým dojmem. Šidélko páskované *C. puella* má sice podobně tvarované skvrny, je ale výrazně světlejší. Vzhledem k odstínu a poměru modré a černé může z dálky připomínat š. jižní (*C. scitulum*). Podobně jako u *C. ornatum* i u tohoto druhu jsou někdy vytvořeny laločnaté postorbitalní skvrny. Snadnější může být záměna samic opět se š. páskovaným (*C. puella*), kde samice také vytvářejí podobné barevné formy. Samice obou forem *C. puella* ale mají tmavý 8. zadečkový článek. Jednoznačná identifikace samic je možná podle tvaru pronota.



Výskyt, habitat

Šidélko širokoskrvné žije téměř



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

v celé Evropě a západní Asii, u nás jen ostrůvkovitě v nižších a středních polohách. Početnější populace vytváří jen vzácně a lokálně (Polabí). Většinou žije spolu s mnohem hojnějším š. páskovaným na podobných lokalitách, jako jsou mrtvá ramena řek, zarostlé rybníky, tůně v lomech, tůně na slatiništích, méně často i pomalu tekoucí osluněné potoky.

Chování, zvuky

Podobné jako u ostatních druhů a zejména *C. puella*, se kterým se většinou vyskytuje společně. K líhnutí dochází od první třetiny května, dospělé můžeme potkat v přírodě zejména v červnu.

Larvy, svlečky

Larvy žijí podobně jako larvy š. páskovaného, od kterého jsou téměř neodlišitelné. 1) Žaberní lístky *C. pulchellum* jsou mírně širší a zaokrouhlenější, linie štětinek na prementu svírají méně ostrý úhel (více než 80 stupňů, oproti *C. puella*, kde svírají ostřejší úhel méně než 80 stupňů).



tmavá forma samec

1 na S2 skvrna „Y“ se stopkou

2 zadní 3/4 článků černé

1 antehumerální pruhy přerušené



2 černá zadní 1/3 až 2/3 článků



světlá forma samec

1 S8 světlý párovými skvrnami



samice

Popis

Menší, výrazně modré šidélko. U samců je na 2. zadečkovém článku **1)** černá skvrna ve tvaru číše nebo kočičí hlavy, která je spojena tenkou stopkou se zadním okrajem článku (někdy se skvrna tvarem připočítává číši). **2)** Na prostředních člancích zadečku je černá přibližně zadní polovina, tmavé skvrny na těchto segmentech **3)** nejsou po stranách dopředu protaženy, 6. a 7. článek jsou skoro celé černé. Antehumerální pruh není přerušeny. Samice jsou zbarveny také výrazně modře, což je u samic neobvyklé. **4)** Bazální třetina zadečkových článků je modrá, zadní část černá s centrálním hrotem. Boky jsou také modré, jen u mladších samic modrozelené. **3)** Plamky jsou u obou pohlaví dlouhé a světlé. Podle zřetelné nápadného ochlupení hrudi bylo dříve nazýváno šidélko huňaté.

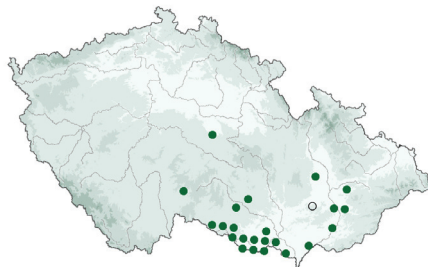
Podobné druhy

Nejpodobnější je západomediterránní šidélko *C. caerulea*, které ovšem nežije ve střední Evropě. Z našich druhů je při vzdáleném pohledu záměna možná nejsnáze se š. širokoskrvným (*C. pulchellum*), které má podobný odstín modré a podobný poměr černé a modré barvy. Při bližším pohledu se ale samci *C. pulchellum* jasně liší přerušeným antehumerálním pruhem a skvrnami na zadečku vytaženými dopředu v tenké boční proužky. Samice *C. scitulum* jsou nápadné modrou barvou. Vzdáleně se mohou obě pohlaví podobat š. kroužkovanému (*Enallagma cyathigerum*), které má ale na boku hrudi jen jeden kratší černý pruh.



Výskyt, habitat

Mediterránní druh, u nás žije na severní hranici svého areálu. Pravidelnější nálezy pochází z jihovýchodní Moravy, v Čechách byl zaznamenán zcela ojediněle. Šidélko



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

jižní osídluje především mělké, prohříváné stojaté vody, nejčastěji tůň v cihelnách, slepá ramena řek nebo rybníky s bohatou vegetací.

Chování, zvyky

Podobné jako u ostatních druhů, šidélka se pohybují v nízké vegetaci, kde se i páří se. Tento druh často zalétá mimo vodní plochy a lze ho zastihnout na polích, okrajích lesů a lesních cestách i několik kilometrů od rodné vodní plochy. K líhnutí dochází koncem května, dospělce můžeme potkat v naší přírodě zejména v červnu.

Larvy, svlečky

Larvy žijí na ponořených částech rostlin, svlečky se nacházejí na vyořených částech rostlin a na listech plovoucích rostlin na vodní hladině. **1)** Listovité přívesky jsou krátké, výrazně široké, uzlík a šev je málo zřetelný a obloukovitý. Specifickým mikroskopickým znakem je velké přiblížení štětinek na prementu k jeho okraji (vzdálenost distálních štětinek od okraje prementa je menší než 2,6 jejich vzájemné vzdálenosti).





4 bazální třetina zadečkových článků modrá, zadní část černá s centrálním hrotem

Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840) – šidélko kroužkované

Common Bluet - Gemeine Becherjungfer - nimfa stawowa

Popis

Výrazně modré šidélko. 1) Bok hrudi obou pohlaví má jen jeden kratší černý pruh, směřuje od kořene zadního páru křídel přibližně do třetiny hrudi. Na 2. zadečkovém článku samců se nachází typická 2) černá skvrna ve tvaru paličky (hříbu) spojená stopkou s 3. zadečkovým článkem. Na prostředních zadečkových člancích se objevují černé skvrny jen v jejich zadních částech, rozsahem asi 1/5 délky článku, 3) skvrny nejsou na bocích vytažené dopředu. Samice se vyskytují v několika barevných formách, nejčastěji mají boky hrudi a zadečku modré nebo zelené, toto zbarvení sahá i na přední hřbetní část zadečku, kde jsou skvrny ve tvaru rakety. 4) Antehumerální pruhy i 5) postokulární skvrny jsou u obou pohlaví výrazné a široké.

Podobné druhy

Vzhledem k faktu, že u nás nežijí jiné druhy rodu *Enallagma*, je při pozorném pohledu na bok hrudi zámena vyloučená, neboť všechna ostatní šidélka zde mají dva proužky. Vzdáleně se může podobat jiným šidélkům rodu *Coenagrion*, nejvíce asi š. jižnímu (*C. scitulum*). Další možnost záměny teoreticky existuje s šidélkem Lindenovým (*E. lindenii*), které žije na podobných stanovištích a chová se podobně.

Výskyt, habitat

Druh s obrovským areálem v celé Evropě a severní Asii. U nás je to téměř všudypřítomný druh; jedno ze dvou našich nejhojnějších šidélek. Obývá nejrůznější typy stojatých vod, nejpočetnější bývá u velkých vodních ploch, jako jsou přehrady, zatopené hnědouhelné lomy a velké pískovny, rybníky včetně intenzivně obhospodařovaných. Na zarostlých vodních plochách bývá méně početné než š. páskované (*C. puella*).



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Šidélka poletují ve vegetaci, ale i nad otevřenou vodní hladinou, často usedají na stébla vyčnívající z vody. Ráda se vzdalují od vody, lze je pak zastihnout na travnatých plochách i stovky metrů od nádrže. Páří se většinou v příbřežních rákosinách, kladení vajec probíhá v tandemu. Líhnutí není synchronizované, dochází k němu od konce dubna do září, proto i dospělce můžeme potkat v přírodě téměř celou sezónu, v teplejších letech vytváří i dvě generace dospělců za rok.

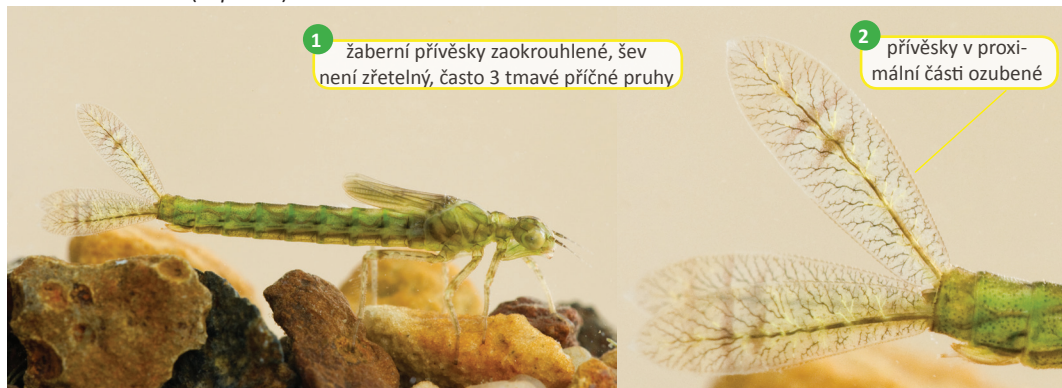
Larvy, svlečky

Larvy žijí v organickém sedimentu na dně nebo na ponořených částech rostlin, např. rákosu. Larvy mají 1) poměrně široké, zaokrouhlené žaberní lístky, uzlík a šev není zřetelný, místo toho se v polovině lístků většinou nachází tmavý příčný pruh, další dva méně výrazné pruhy se mohou objevovat v distální polovině. Lístky jsou horním i dolním okrajem v proximální polovině výrazněji 2) ozubené. Spolehlivým mikroskopickým znakem je přítomnost zubu u distální štetinky na labiálních palpách. Exuvie se nacházejí zpravidla na stéblech a listech rákosu a jiných rostlin nad vodní hladinou, někdy i dále od břehů na plovoucích listech.



1 žaberní přívěsky zaokrouhlené, šev není zřetelný, často 3 tmavé příčné pruhy

2 přívěsky v proximální části ozubené



samec



1 velké postokulární skvrny

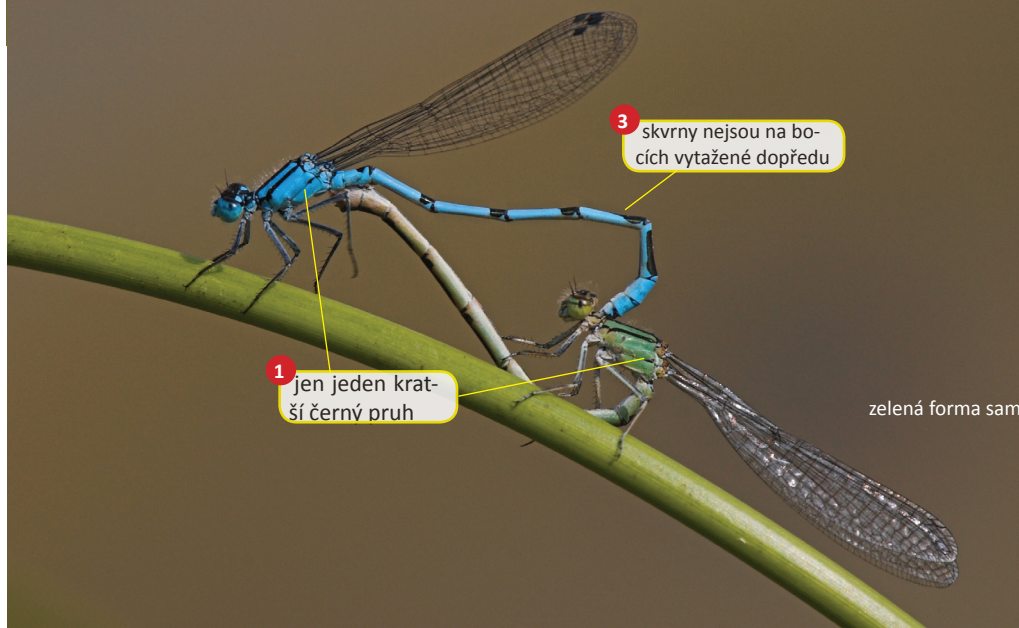
2 široké antehumerální pruhy

3 na S2 černá skvrna na tvaru paličky



modrá forma samice

samec



1 jen jeden kratší černý pruh

2 skvrny nejsou na bocích vytažené dopředu

zelená forma samice

Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776) – šidélko ruměnné

Large Red Damsel - Frühe Adonislibelle - łunica czerwona

Popis

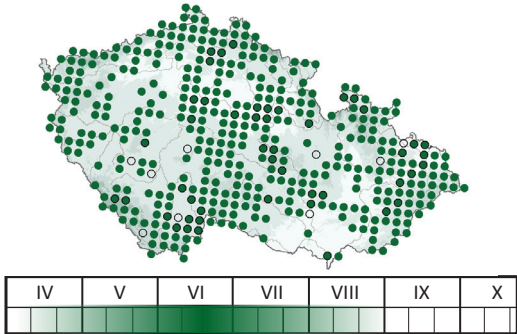
Jediné naše červené šidélko. Základní červená barva je doplněna černou kresbou na zadečku, hrudi a hlavě. Antehumerální skvrny jsou 1) výrazné, červené, popř. žluté u některých samic. Samice vytvářejí více barevných forem, od černočervené po žlutočernou, u některých forem s převahou černé barvy. Oči jsou 2) červené, s dvěma vodorovnými tmavšími pruhy 3) nohy jsou celé černé, stejně jako 4) plamka.

Podobné druhy

Možnost záměny druhu u nás je vyloučena. Velmi podobný druh *Pyrrhosoma elisabethae* žije pouze v Řecku. Jediné další středoevropské červené zbarvené šidélko *Ceriagrion tenellum* žije nejbliže v jihozápadním Německu, liší se červenýma nohami, tmavou hrudí bez antehumerálních skvrn, u samců celým červeným zadečkem bez kresby. Tmavé formy samic *P. nymphula* f. *melanotum* mohou být zaměněny se samicemi rodu *Erythromma*, od kterých je lze rozoznat podle zbarvení končetin, plamky a podle kresby na boku hrudi.

Výskyt, habitat

Šidélko ruměnné žije téměř v celé Evropě a západní Asii; u nás velmi hojně po celém území od nížin po hřebeny Krkonoš. Nejpočetnější je u menších zarostlých rybníků, tůní a na rašeliništích, vyskytuje se i na okrajích větších vodních ploch nebo u klidnějších úseků potoků v lese i v otevřené krajině. Spolu s šídlem modrým (*Aeshna cyanea*) je to jeden z nejméně vybíravých druhů vážek, často se tyto dva druhy jako jediné vážky vyvíjejí na marginálních stanovištích, jako jsou např. zaplavené koleje lesních cest, zahradní jezírka, zazemněné lesní tůně apod.

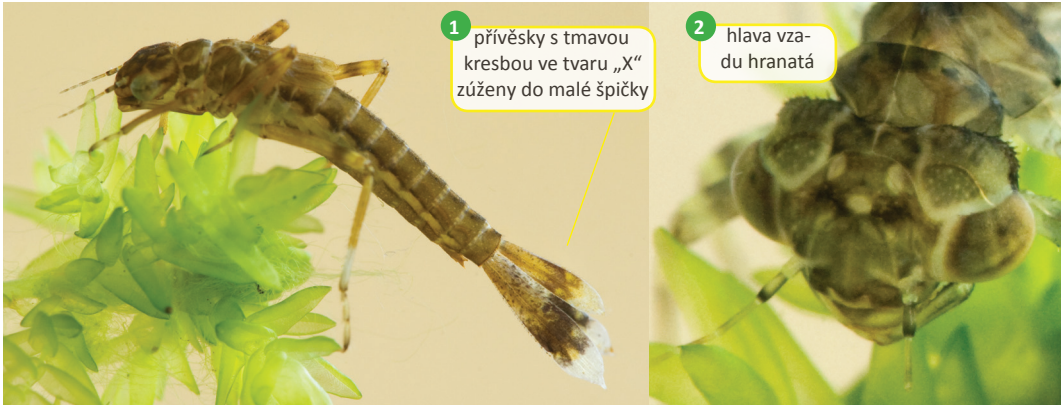


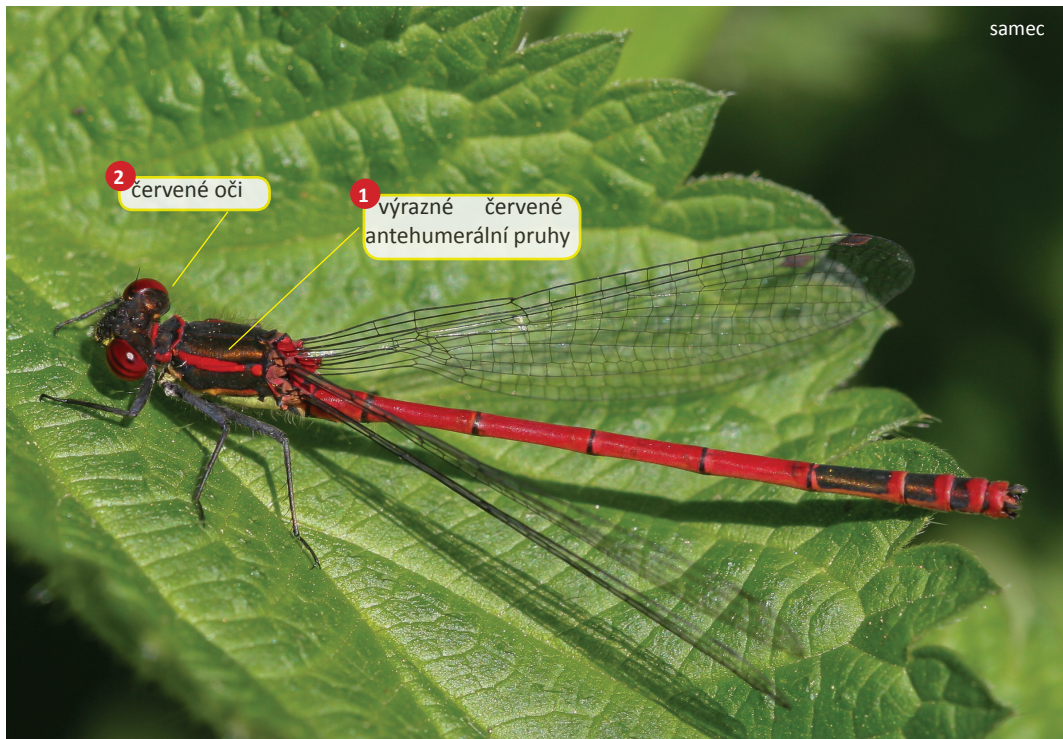
Chování, zvyky

Šidélka poletují v blízkosti břehu, často usedají na vegetaci. Vajíčka kladou v tandemu do plovoucího rostlinného materiálu, např. do stonků rdestu vzplývavého. Při kladení se často sdružuje více párů na malém prostoru. K líhnutí tohoto šidélka dochází velmi brzy na jaře, již v druhé polovině dubna, šidélko ruměnné je většinou první vážkou (pokud nepočítáme šídlatky r. Sympecma, které jako imago přezimují), kterou můžeme v přírodě potkat.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi přibřežních rostlin. Od ostatních šidélek se liší zadečkovými přívěsky s tmavou kresbou ve tvaru tlustého 1) písmene „X“, které jsou zakončené špičkou. 2) Zadní okraj hlavy je hranatý. Ve srovnání s larvami jiných druhů jsou značně robustní. Svlečky jsou nalézány na stoncích rostlin v blízkosti břehu.





Sedgling (Pygmy Damselfly) – Zwerglibelle - iglica mała

Popis

Nejmenší vážka Evropy, dlouhá jen 2,5 cm. Křídla jsou vzhledem k zadečku nezvykle 1) krátká, se světlými plámkami. Tělo je na hřbetní straně zelené, kovově lesklé. U samců jsou spodní strana hlavy, boky hrudi, zadečku a hřbet konce zadečku 2) zbarveny světle modrošedě (barevný vzor jako u šídlatek). U samic je v těchto partiích nahrazena modrošedá barva většinou 3) žlutohnědou, některé samice jsou androchromní, to znamená zbarvené podobně jako samci. 4) Nohy jsou světlé.

Podobné druhy

Záměna je vzhledem k miniaturní velikosti prakticky vyloučena, žádná jiná vážka v Evropě není tak malá. Barevnou kombinací se Nehalennia spíše blíží šídlatkám, např. š. zelené (Lestes virens), které jsou však výrazně větší.

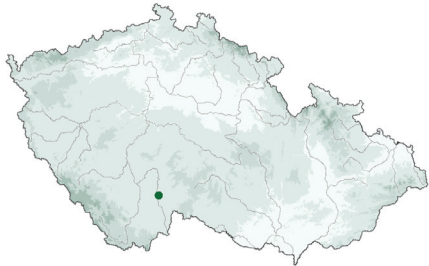
Výskyt, habitat

Severský druh, ve střední Evropě žije jen ostrůvkovitě. U nás je toto šidélko známé zatím z jediné lokality - slatiniště Kramářka u Veselí nad Lužnicí. Šidélko lesklé žije na rašeliništích biotopech s navazujícími ostrčicovými porosty (hlavně Carex rostrata).



Chování, zvyky

Šidélko Nehalennia speciosa je nejen nejmenší evropská vážka, ale také nejnenápadnější, a to jak díky své miniaturní velikosti, tak pro skrytý způsob života. Většinou sedí na stéblech a listech ostrčic,



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

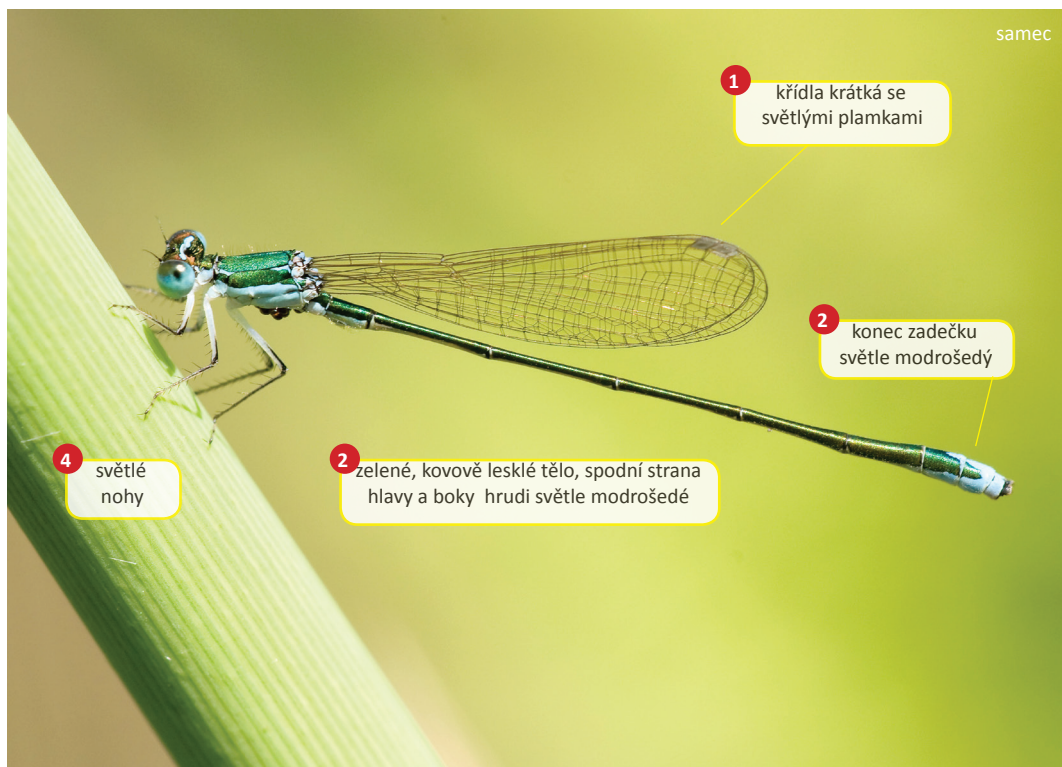
za stébla se i schovávají. Létají většinou jen na velmi krátké vzdálenosti mezi jednotlivými stébly ostrčic uvnitř porostu. Nejspíše je objevíme tak, že je vyplašíme při procházení ostrčicových porostů (pokud se ovšem budeme velmi pozorně dívat pod nohy), případně smýkáním.

Larvy, svlečky

Larvy žijí na ponořených částech rostlin, především ostrčic, exuvie se nacházejí na stéblech ostrčic. Larvy jsou rovněž velmi malé, před líhnutím měří jen 11 – 14 mm. 1) Žaberní přívěsky se rozšiřují směrem dozadu, pak jsou náhle prudce zúženy do malé špičky. Spolehlivým znakem je přítomnost pouze jednoho páru štětinek na prementu, všechna naše ostatní šidélka mají 2 nebo 4 páry štětinek (1 pár štětinek má ještě západoevropské šidélko pozdní (Ceriagrion tennelum)).



1 žaberní přívěsky se rozšiřují směrem dozadu, pak jsou náhle prudce zúženy do malé špičky



Platycnemis pennipes (Pallas, 1771) – šidélko brvonohé

Blue Featherleg - Blaue Federlibelle - pióronóg zwykły

Popis

Jediné šidélko na velké části Evropy, které má **1)** holeně nohou nápadně světlé, rozšířené a obrvené. Tělo má mírně delší než naše ostatní běžná šidélka. Modré zbarvení těla samců působí vybledlým dojmem, samice jsou smetanově okrové až žlutohnědé. Na zadečku obou pohlaví se nacházejí **2)** podélné černé skvrny, čerstvě vylíhlí jedinci jsou krémově bílí s omezenou černou kresbou na zadečku, ta se teprve během několika dnů zvýrazní. Hlava je nápadně **3)** široká a krátká, s tmavým příčným pruhem na temeni, čelo je světlé. Hruď je v rámci šidélek nápadně pruhovaná, jelikož **4)** antehumerální pruhy jsou zdvojené. Pro odlišení od jiných stejnokřídlíc lze použít i znaky na křídlech – diskoidální políčko v křídelní žilnatině obdélníkové (na rozdíl od trojúhelníkového či lichoběžníkového tvaru u ostatních zygopterních váček), **5)** plamky na křídlech samců jsou světle hnědé, u samic **6)** výrazně žlutohnědé.

Podobné druhy

Šidélko brvonohé je jen obtížně zaměnitelné. Modře zbarvená šidélka čeledi Coenagrionidae mají nerozšířené, obvykle tmavší a nevýrazně obrvené holeně. Jejich modrá barva je mnohem sytější. Podobné druhy žijí až v západním nebo východním Středomoří.

Výskyt, habitat

Toto šidélko žije v podstatné části Evropy a západní Asie. V ČR žije hojně po celém území státu kromě horských oblastí. Jde o nenáročný druh, vyskytuje se zejména u pomaleji tekoucích vod různé velikosti, od potůčků až po velké řeky. Stejně často se vy-



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

skytuje i u stojatých vod, především chovných rybníků. Velmi početné může být u přerybněných nádrží.

Chování, zvyky

Šidélka letují v blízkosti břehu, často usedají na vegetaci. Vajíčka kladou v tandemu do plovoucího rostlinného materiálu, např. do ležících stonků chrastice. Při kladení se často sdružuje více párů na malém prostoru. Líhnutí tohoto šidéla není synchronizované, dochází k němu v průběhu druhé poloviny jara a léta, proto i dospělce může zastihnout v přírodě téměř po celou sezónu od května do října.

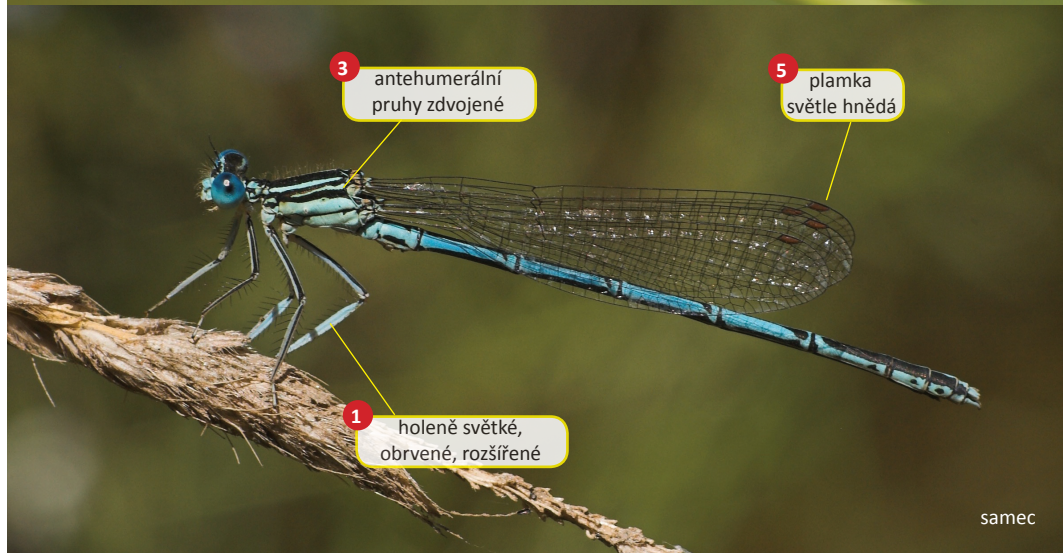
Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi přibřežních rostlin. S ostatními larvami jsou nezaměnitelné díky tmavým zadečkovým přívěškům vytaženým na konci do **1)** dlouhé nitky. Larvy některých jiných druhů šidélek mohou mít také přívěsky protažené, ale jen do špičky, nikoliv do vlákna. **2)** Nohy jsou nápadně pruhované. Svlečky jsou nalézány na stoncích rostlin v blízkosti břehu.



1) žaberní přívěsky vytažené do nitky

2) pruhované nohy



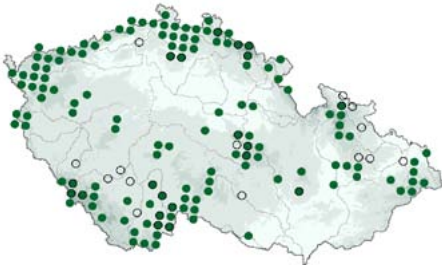
Aeshna juncea (Linnaeus, 1758) - šídlo sítinové



Moorland (Common) Hawker - Torf-Mosaikjungfer - Žagnica torfowa

Popis druhu

Velké „archetypální“ šídlo, pro rod *Aeshna* s typickým mozaikovitým zbarvením zadečku. Samci a samice jsou podobně velcí, samec je pestřejší a základní hnědý poklad má tmavší. Barevné skvrny na zadečku má modré, zatímco u samice žluté (jen u starších samic mohou mít též zelené či modré nádechy). Od samice se liší i do modra laděným zbarvením očí. Hlavními rozlišujícími znaky druhu, především od velmi podobného šídla rašelinného (*A. subarctica*) jsou 1) žlutá hrana kostálních žilek, 2) černá linka mezi čelem a clypeem se směrem k oku ztenčuje, 3) má žlutou skvrnu za zadní vnější hranou oka (occiputu). 4) mezi výraznými šikmými pruhy na hrudi je jen malá světlá skvrnka, která může i úplně chybět.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Samci obvykle hlídají nad „domovskou“ vodní plochou, případně přeletují mezi blízkými ploškami otevřené hladiny, často se vznášejí na jednom místě po dobu několika sekund. Patrolující samci létají obvykle ve výšce 0,5 - 1 m nad porostem, avšak často slétají prozkoumat potenciální místo ovipozice zblízka nad hladinu. Intenzivně reagují na přítomnost dalších jedinců, včetně často se spolu vyskytujícího šídla modrého či mnohem vzácnějšího šídla rašelinného. Kladoucí samice se obvykle prozradí šustěním křídel v porostu ostřic či sítin. Kopulace se odehrává v závěsu na okolní vegetaci, často vysoko v korunách stromů, a trvá delší dobu, až do desítek minut. Loví i nad pasekami či na lesních cestách, mimo vodu. V chladnějších dnech se rádo sluní na vyhřátých kmenech.

Larvy a svlečky

Larva žije v jezírkách vrchovišť mezi ponořenými částmi ostřic. Oči jsou umístěny v přední části hlavy, hlava je tedy nejširší v první 1/3. Larvy jsou morfologicky velmi podobné larvám šídla rašelinného (1) mají také širokou masku), ale larva *A. subarctica* má cerky dlouhé zhruba 2/3 délky paraprotu, zatímco výše zmíněné larvy *A. juncea* mají (2) cerky kratší, jen do 1/2 délky paraprotu. (3) Horní strana hlavy za očima není hladká, ale jemně vrásčitá

Podobné druhy

Nejpodobnějším druhem je šídlo rašelinné (*A. subarctica*), od něž se liší znaky uvedenými v popisu obou druhů. Samice *A. juncea* může připomínat samici či imaturního samce šídla modrého, u kterého je ale typický velký rozsah zelené barvy na hrudi a široké antehumerální skvrny. Samice *A. juncea* je má sice viditelné, ale velmi redukované. Habitatově se může kříž s výskytem šídla horského (*A. caerulea*), které je však zřetelně menší a jeho samcím navíc zcela chybí antehumerální proužky. Rovněž podobné, avšak též výrazně menší šídlo pestré (*A. mixta*) se liší jak habitatově, tak typickým žlutým „hřebíčkem“ na S2 a znaky na žilnatině



anální smyčky zadního křídla. Další velmi podobné druhy (*A. serrata*, *A. crenata*) žijí v severní Evropě.



Aeshna subarctica Walker, 1908 - Šídlo rašelinné

Bog Hawker - Hochmoor-Mosaikjungfer - Żagnica torfowcowa

Popis druhu

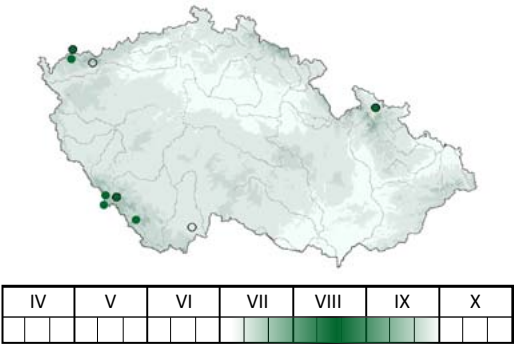
Velké šídlo, dvojník mnohem hojnějšího šídla sítinového (*Aeshna juncea*), ale barevně méně výrazné, „vybledlejší“. Samci a samice jsou si barevně i velikostně podobní, rozdíly mohou být především v intenzitě barev zadečkových skvrn. Hlavními rozlišujícími znaky druhu jsou 1) hnědá (nikoliv žlutá) hrana kostální žilky, 2) neztenčující se černá linka mezi čelem a clypeem, 3) šikmé bílé skvrny zespod třetího hrudního článku, 4) absence žluté skvrny za zadní vnější hranou oka (occiputu). Dalším dobře viditelným znakem našich středoevropských populací je i 5) protáhlá světlá skvrnka mezi jinak relativně širokými šikmými pruhy na boku hrudi.

Výskyt, habitat

Severský druh, ve střední Evropě obyvatel výhradně vrchovištních rašelinišť s otevřenými oky či většími jezírky, vyžaduje lokality s břehovými plovoucími pásy rašeliny, porosty ostříc a sítin, což jsou samicemi vyhledávaná místa pro ovipozici. U nás je tento druh díky své habitatové specializaci vázán na vyšší nadmořské výšky (horská rašeliniště na Šumavě, v Krušných horách a v Jeseníkách), starší záznamy jsou však i ze středních poloh (Třeboňsko).

Podobné druhy

Záměna je možná především se samci šídla sítinového (*Aeshna juncea*), od něž se liší znaky uvedenými v popisu, zároveň platí, že samice šídla sítinového jsou celkově mnohem hnědší (kaštanová barva, působí spíše hnědožlutým dojmem) a záměna je nepravděpodobná. Při odlišování nelze výhradně spoléhat na absenci žluté skvrny na occiputu, která může výjimečně chybět i u šídla sítinového.

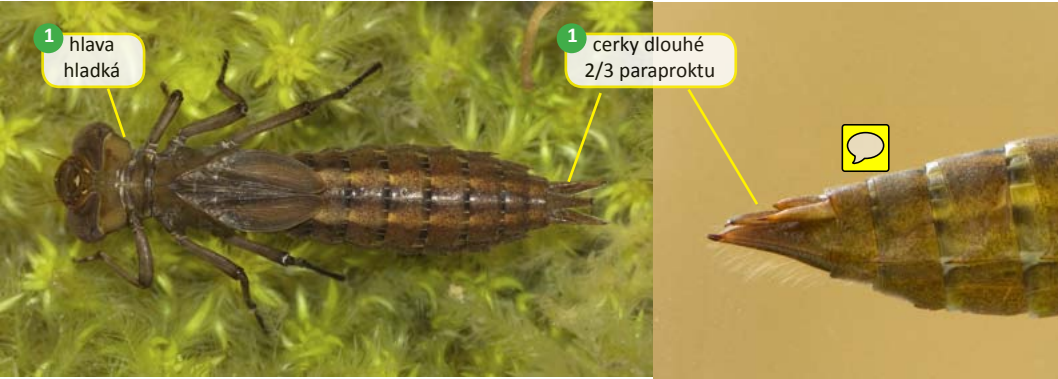


Chování, zvyky

Samci obvykle patrolují podle břehů rašelinných jezírek, menší vodní plochy okupují celé. Oblíbená letová hladina je ve výšce mezi 0,5 - 1,5 m. Intenzivně reagují na přítomnost dalších jedinců, včetně často společně se vyskytujícího šídla sítinového či šídla modrého; při vzdušných honičkách se soupeři se mohou od lokality vzdálit i na desítky metrů. Kladoucí samice se obvykle prozradí šustěním křídel v příbřežním porostu, některé však mohou upoutat pozornost i proletujícími samci, kteří je jinak při kladení doslova znásilňují. Kopulace se obvykle odehrává v závěsu na okolní vegetaci (kleč, borovice blatka apod.) a trvá delší dobu, až do desítek minut. Není výjimkou, že dochází i k mimodruhovému páření, typicky se samicemi šídla sítinového. V chladnějších dnech se rádi sluní na vyhřátých kmenech.

Larvy a svlečky

Larva žije v jezírkách vrchovišť v polštářích plovoucích rašeliníků nebo mezi ponořenými částmi ostříc. Na rozdíl od morfologicky i stanovištně velmi podobné larvy šídla sítinového má larva *A. subarctica* 1) dlouhé cerky, zhruba 2/3 délky paraprotu, zatímco výše zmíněné larvy *A. juncea* mají cerky kratší, jen do 1/2 délky paraprotu. 2) Horní část hlavy je za očima hladká



Aeshna mixta Latreille, 1805 – Šídlo pestré

Migrant Hawker – Herbst-Mosaikjungfer – Žagnica jesienna

Popis druhu

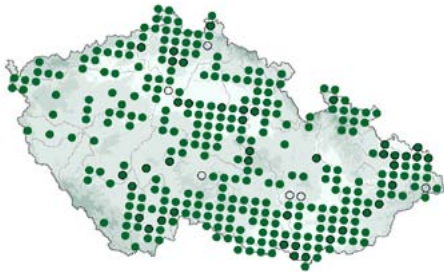
Až na detaily zbarvením dvojče šídla sítinového (*A. juncea*), avšak výrazně menší. Samci mají na základním tmavohnědém podkladu modře skvrnitý zadeček a 1) dva výrazné žlutomodré pruhy na boku hrudi. Žluté antehumerální proužky jsou velmi malé, ale zřetelné. Oči samců jsou v odstínech modré. Imaturní samci jsou světlejší (jako samice) a skvrny na zadečku jsou jemně fialové. Samice jsou kaštanově hnědé a skvrny na zadečku mají žluté, oči hnědé. Druhově diagnostická je 2) světlá, černě lemovaná skvrna ve tvaru „hřebíku“ na vrchní straně S2, další určovací znaky jsou na žilnatině zadního křídla.

Podobné druhy

Barevně nejbližší šídlo sítinovému (*A. juncea*), ale výrazně menší. Diagnostický je žlutý, černě olemovaný „hřebík“ na vrchní straně S2, který jiným podobně zbarveným šídlem chybí. *A. juncea* se navíc obvykle vyskytuje na jiných biotopech – rašeliništích a lesních rybníčcích. Velikostí i žilnatinou na zadním křídle shodné šídlo rákosní (*Aeshna affinis*) se liší žlutozelenými až zelenomodrými boky hrudi včetně S1. Navíc na vrchu hrudních článků mají samci *A. mixta* znaky žluté, zatímco *A. affinis* modré. Podobně malé šídlo horské (*Aeshna caerulea*) se vyskytuje na zcela odlišných stanovištích – vrchovištích našich nejvyšších hor. Krom diagnostického užšího kontaktu očí



(viz popis *A. caerulea*) mají jeho samci mnohem vyšší podíl modré barvy na zadečku, u samic zase chybí typická žlutá kresba na S2. Při povrchním pozorování připadá do úvahy i záměna se šídlem lučním (*Brachytron pratense*), to však má krom jiné doby výskytu zřetelně mohutnější zadeček, mnohem větší podíl žlutozelené na hrudi a u samců i výrazné antehumerální pruhy. Rovněž samice šídla lučního se liší vzorem žlutých skvrn zejména na boku zadečku.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Výskyt, habitat

Jedno z našich nejběžnějších šídel druhé poloviny léta, v nížinách a středních polohách na většině typů stojatých vod (kromě rašeliništích) s otevřenou vodní hladinou a porosty tvrdé emergentní vegetace (rákos, orobinec apod.). Jde o jeden z mála druhů vážek běžných i u intenzivně obhospodařovaných rybníků.

Chování, zvyky

Jako u jiných šídel samci hlídají své teritorium opakovanými průlety podle břehu ve výšce od 20 do 150 cm nad vodou, často a relativně dlouho (5 – 10 s) se přitom zastavují v letu na místě. Rádi usedají na litorální vegetaci, na rozdíl od jiných šídel i ve vodorovné poloze. Samice kladou samostatně, obvykle v litorálním porostu. Tento druh občas vytváří lovecká hejna (typicky v podvečer) o desítkách až stovkách jedinců, hejna se mohou objevovat i daleko od vody.

Larvy, svlečky

Larvy jsou výrazně trnité, 1) trny na S9 jsou dlouhé jako celý S10. Tím se odlišují od všech ostatních larev rodu. Některé další znaky (2)úzká maska, trn na S6) má podobné jako larvy šídla modrého, malou velikostí se podobá larvám *Aeshna affinis*. Larvy žijí mezi ponořenými částmi rákosu a jiných litorálních rostlin, svlečky se nacházejí většinou na stoncích 0,5 až 1 m vysoko.



samec

samice

2 kontrastně světlý, černě lemovaný „hřebík“ na S2

1 trny na S9 dlouhé jako celý S10

2 reativně úzká maska

Aeshna affinis Vander Linden, 1820 – Šídlo rákosní

Blue-eyed Hawker – Südliche Mosaikjungfer – Żagnica południowa



Popis druhu

Menší druh šídla, charakteristický v obou pohlavích 1) světle zelenými až zelenomodrými boky hrudi s tenkými tmavě zbarvenými švy. V ostatních znacích se podobá šídlu rákosnímu (*A. mixta*), i když samci působí výrazně modřejším dojmem, zejména jsou nápadné jejich jasné modré oči. 2) Antehumerální proužky jsou velmi malé a nevýrazné. Matoucí může být relativně častý výskyt androchromní, tedy samcům barevně podobné formy samic, což je u jiných druhů šídel jev spíše výjimečný.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Podobné druhy

Velikostí i chováním velmi podobný už zmíněnému šídlu pestrému (*A. mixta*), které má však u obou pohlaví hrud z boku hnědou se dvěma světlými pruhy. Barevně je nejbližší šídlo zelenému (*A. viridis*), které je zřetelně větší, zároveň se odlišuje velmi výraznými antehumerálními pruhy. Toto šídlo však u nás zatím nebylo zjištěno, pro barevnou podobnost je však na místě věnovat pozorovaným exemplářům šídla rákosního zvýšenou pozornost. Při povrchním pozorování připadá do úvahy i záměna se šídlem lučním (*Brachytron pratense*), to však má zřetelně robustnější zadeček s jiným vzorem skvrn, výrazné (silné) černé pruhy na boku hrudi a u samců též výrazné antehumerální skvrny.

Výskyt, habitat

Středomořské šídlo (s areálem sahajícím až do Číny), které se v Evropě posledních dekádách zřetelně rozšiřuje na sever, časté jsou migrační vlny v horkých létech. U nás se vyskytuje zejména v nížinách, lokálně vytváří i početné populace. Preferuje teplé až vysychající mělké vodní plochy všech velikostí, s bohatými porosty emergentní makrovegetace (rákos, orobince apod.)



Chování, zvyky

Samci nejsou tak výrazně teritoriální jako jiné druhy šídel, často se vyskytuje pohromadě několik jedinců bez výrazných známek agresivity. Samci opakovanými průlety nad terénem (ne nutně nad vodní hladinou) vyhlížejí samice, často se přitom v letu zastavují na místě. Často usedají na stébla rákosu, orobinců apod., zavěšují se v typickém šikmém úhlu. Po kopulaci se obvykle samic a samice neoddělují a samice klade vajíčka v tandemu se samcem. Tento druh občas vytváří lovecká hejna o desítkách jedinců, často smíšená i se šídly pestrými (*A. mixta*), hejna se mohou objevovat i daleko od vody.

Larvy, svlečky

Malou velikostí se podobají larvám *Aeshna mixta*. Larvy *A. affinis* jsou méně trnité, 1) boční trny na S9 nedosahují k apikálnímu konci S10. Masky je široká, zadní okraj očí rovný, boční trn na S6 dobře vyvinutý, cerky krátké. Samičí larvy jsou nápadné 2) velmi dlouhým kladélkem, které dosahuje téměř k apikálnímu konci S10. Larvy žijí mezi ponořenými částmi litorálních rostlin, svlečky se nacházejí většinou na stoncích 0,5 až 1 m vysoko.



Aeshna caerulea (Ström, 1783) – šídlo horské

CR

Azure Hawker – Alpen-Mosaikjungfer – Žagnica pólnocna

Popis druhu

Menší, u nás výhradně horské šídlo. Samci jsou v teplém počasí výrazně modřeskrvnití (nazadečku převládá modř; vzornad podkladovou tmavohnědou/černou barvou), v chladném počasí mohou modřeskrvný samcům blednout až do šeda; ti pak zbarvením připomínají samice či imaturní jedince, u nichž jsou skvrny žlutohnědé na kaštanovém podkladu. Naopak některé samice mohou mít androchromní (samčí) zbarvení. U obou pohlaví jsou 1) na bocích hrudi dva světlé, relativně úzké a esovitě prohnuté šikmé pruhy (u samců s modrým nádechem), 2) antehumerální skvrny jsou u samců krátké a nenápadné, u samic jsou jen rudimentární nebo chybí zcela. Diagnostickým znakem druhu je 3) relativně úzký kontakt očí na vrchu hlavy, oproti jiným druhům dosahuje méně než 1/2 šířky occipitálního trojúhelníku.

Podobné druhy

Velikostně je srovnatelné se šídlem pestrým (A. mixta) a šídlem rákosním (A. affinis), záměna je ale nepravděpodobná už jen z důvodu zcela jiných biotopových nároků. Od A. mixta se navíc liší extenzivním rozsahem modré barvy na zadečku (šídlo rákosní je mu v tomto ohledu podobnější). Může se vyskytovat pohromadě se šídlem sítinovým (A. juncea) či rašelinným (A. subarctica), které od šídla horského odlišuje výrazně větší velikost a zřetelně menší rozsah barevných skvrn na zadečku.

Výskyt, habitat

Severský druh, u nás obývající výhradně horská vrchovištní rašeliníště s jezírky, obvykle s ostrůvkovitým porostem koso-dřeviny. Vzhledem k vyhraněným biotopovým nárokům se jedná o velmi vzácný, řídký druh, glaciální relikv, v současné době s ostrůvkovitými populacemi v nejvyšších polohách Krkonoš,



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

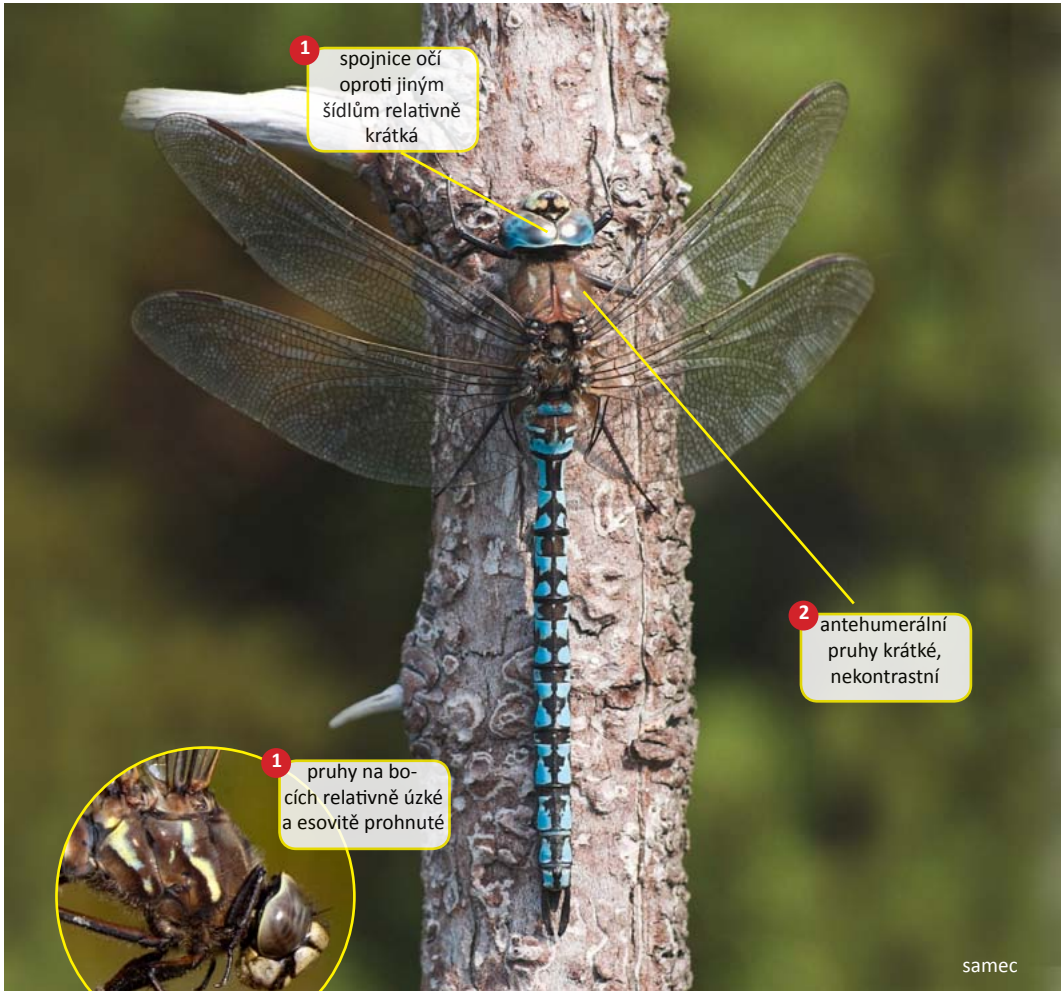
ojediněle i na Šumavě a v Jizerských horách.

Chování, zvyky

Na rozdíl od většiny ostatních šídel nejsou samci agresivní a mohou se vyskytovat pohromadě na jedné lokalitě. Vzhledem k často chladnému počasí se tato šídla velmi ráda vyhřívají na balvanech, holých kmenech či pařezech kletce, v místech s turistickými cestami je můžeme často potkat i na povalových chodnících. Kvůli největšímu tepelnému zisku sedají těsně přitížena k podkladu.

Larvy, svlečky

Larvy žijí ve vrchovištních jezírkách mezi ponořenými částmi ostric a rašeliníků. Larva má 1) relativně úzkou masku, ne však tolik jako larvy šídla modrého, na rozdíl od něj má 2) trny na 6. článku zadečku nepatrné, 3) výčnělek na bázi epiproktu samce zakulacený. 4) Tykadla mají jen 6 článků, poslední článek je dlouhý. Svlečky jsou zanechávány na ostricích rostoucích na březích jezírek.



samec

samice



Aeshna cyanea (Müller, 1764) – šídlo modré

Blue Hawker – Blaugrüne Mosaikjungfer – Žagnica sina

Popis druhu

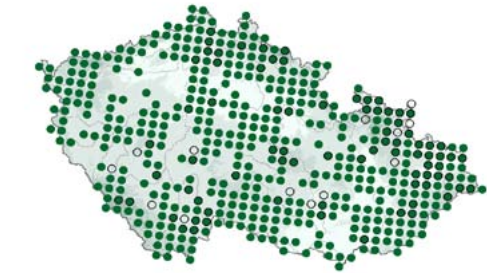
Velké šídlo, s charakteristickým mozaikovitým vzorem zbarvení, přičemž 1) zelenomodrá kombinace skvrn na zadečku činí dospělé samce téměř nezaměnitelnými. Samice jsou kontrastně hnědozelené. Pro obě pohlaví jsou typické 2) široké světle zelené antehumerální pruhy a 3) výrazná tmavá kresba kolem švů na bocích hrudi. U imaturních jedinců jsou barevné skvrny bledé a postupně se s věkem dobarvují.

Podobné druhy

Dospělí samci jsou díky svému zeleně skvrnitému zadečku s modrou koncovou „stopkou“ snad nezaměnitelní. Samice svým zbarvením může připomínat o málo menší šídlo zelené (*A. viridis*), kterému však chybí výrazné černá kresba švů na boku hrudi. Samcům šídla zeleného chybí na zadečku zelená barva. Při velmi povrchním pohledu je možná záměna s dalšími zelenomodrými šídly: šídlem královským (*A. imperator*) popř. i s šídlem lučným (*Brachytron pratense*). Při bližším ohledání je vidět jasný rozdíl ve vzoru barev a kresbě na hrudi i zadečku. Šídlo modré od výše zmíněných (a dalších druhů) šidel výrazně odlišuje zvyky a chováním.

Výskyt, habitat

Středoevropské šídlo, obývající celou škálu habitatů stojatých vod od teplých nížin až po horská rašeliniště, může se vyvíjet i v pomalu tekoucích vodách. Je schopné osídlit i takové typy vod, jimž se jiné druhy vážek spíše vyhýbají, např. stinné lesní tůně, zahradní nádrže a drobné vody v městské zástavbě, což z něj činí jednu z našich nejrozšířenějších vážek. Typický druh „letních prázdnin“, i když imága se mohou vyskytovat až do listopadu.



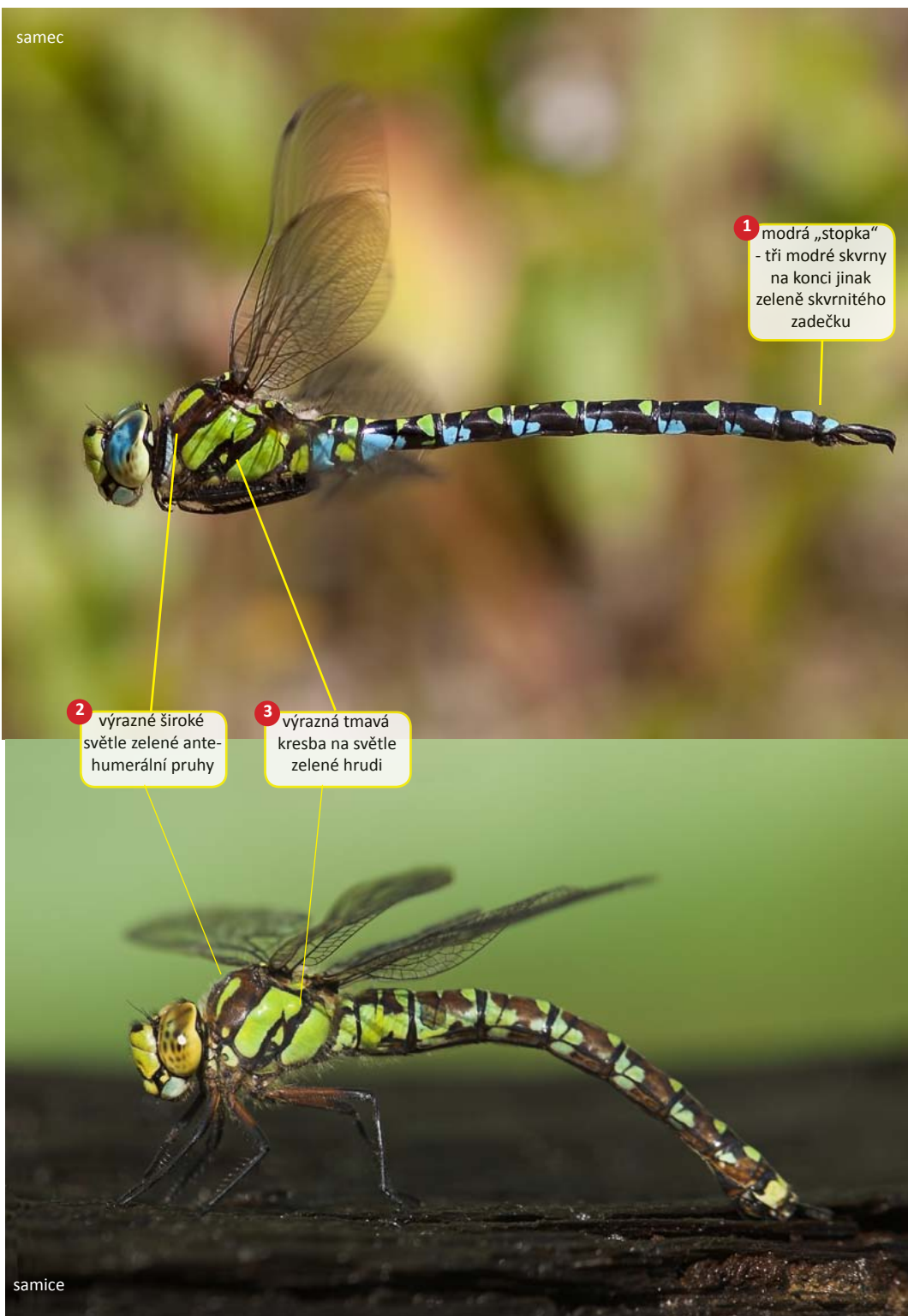
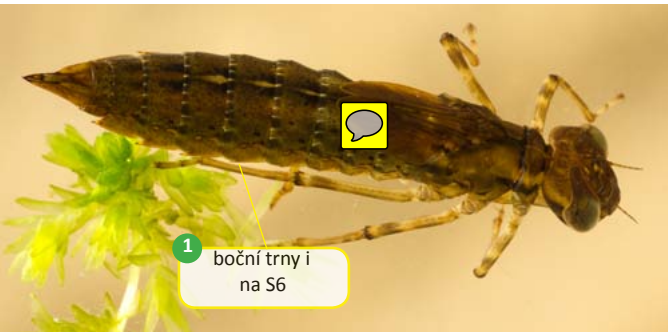
IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Jedná se o druh, který spíše objeví dříve nás, než my jeho. Samci zblízka skenují příbřežní čáru, ve výšce do několika dm na vodní hladinou, rádi se zdržují ve stínu. Pečlivě prozkoumávají každý záliv či mezeru ve vegetaci. Případného návštěvníka/pozorovatele obvykle přiletí zblízka prozkoumat, nebojí se v letu přiblížit i na několik centimetrů. Díky jejich příslovečné zvědavosti je možné nalézt i uvnitř staveb. Samci jsou vůči jiným jedincům svého druhu velmi agresivní (proto bývá na menších vodách k vidění jen jeden exemplář), avšak zdá se, že lokality často střídají. Samice se chovají skrytě, při kladení vajíček do vlhkého břehového substrátu je však často prozradí šustění křídel. Oproti jiným druhům vážek je tento druh aktivní i při zhoršeném počasí.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi vegetace. Mají dobře patrné 1) boční trny už od 6. zadečkového článku, trny na S9 „normální“ délky (tj. do poloviny S10) a především na rozdíl od ostatních larev šidel 2) velmi úzkou masku. Poměrně úzkou masku má i larva šídla pestrého *A. mixta*, ta je menší a má ale velmi dlouhé trny na 9. článku.



Aeshna grandis (Linnaeus, 1758) – šídlo velké

Brown Hawker – Braune Mosaikjungfer – Żagnica wielka

Popis druhu

Velké hnědé šídlo, díky 1) jantarovému zbarvení celé plochy křídel (včetně žilek) nezaměnitelné. Základní barva těla je obou pohlaví tabákově hnědá, samec má na hrudi u kořenů křídel a na S2 párové modré skvrnky, další modré skvrny má na bocích zadečkových článků. U samic a imaturních jedinců je modrá barva skvrn (s výjimkou těch u kořene křídel) nahrazena žlutou. U obou pohlaví jsou nápadné dva výrazné žluté pruhy na boku hrudi. Řídce se vyskytující androchromní samice jsou zbarveny jako samci, tj. s modrými skvrnami. Oči samců jsou v horní části modré, v dolní hnědavé, oči samic jsou celé hnědé.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Podobné druhy

Záměna s jinými šídly je díky charakteristickému jantarovému zbarvení celé plochy křídel vyloučena. Odhlédneme-li od barvy křídel, kladoucí samice může připomínat samici šídla sitinového (A. juncea). Od rezavohnědého šídla červeného (Anaciaeschna isosceles) jej krom tmavší hnědé odlišuje přítomnost modrých prvků ve zbarvení a hnědá (nikoliv zelená) barva očí.

Výskyt, habitat

Středoevropské až severoevropské šídlo s areálem rozšíření až k Bakalu, obývající širokou škálu habitatů stojatých vod od teplých nížin až po zrašelinělé lesní rybníky, vyhýbá se otevřeným horským vrchovištím. Může se vyvíjet i v pomalu tekoucích vodách. Často k vidění mimo vodu, obvykle v zalesněných oblastech na pasekách, v průsecích. Jako většina ostatních šídel má hlavní období výskytu během letních měsíců, s přesahem od pozdního jara do října.



Chování, zvyky

Jako jiná šídla navštěvuje vodní plochy, kde pátrá po samicích a kde dochází ke kladení vajec, avšak častěji se s tímto velkým a nápadným šídlem můžeme setkat mimo vodu, na lesních pasekách či v nivách lesních potoků, kde loví potravu. Není výjimečné potkat na jednom místě i více jedinců, kteří se ale vůči sobě obvykle nechovají nijak agresivně. Loví obvykle ve větších výškách, od 2 do 10 m nad terénem, občas na kraji pasek stoupavým letem zblízka obhlíží vyhráté kmeny stromů a snaží se vyplašit a ulovit sedící hmyz. Na kmenech stromů se i vyhřívají, popř. zpracovávají ulovenou kořist. Samice můžeme často pozorovat při kladení vajíček do plovoucích kusů dřeva a odumřelé vegetace.

Larvy, vylečky

Larva má 1) širokou masku a 2) trny i na S6. Pro tento druh je typická velmi 3) nápadná, kontrastní „zmijí“ kresba na hřbetu zadečku larev i exuvií. Zadní horní část hlavy má světlé skvrny.



samec

1 díky jantarovému zbarvení křídel nezaměnitelné šídlo



samice



3 „zmijí“ kresba na hřbetě



1 relativně široká maska

2 boční trny i na S6

Anaciaeschna isosceles (Müller 1767) – šídlo červené VU

Norfolk Hawker / Green-eyed Hawker - Keilflecklibelle - Žagnica ruda

Popis druhu

Středně velké šídlo, velikostí mezi *A. juncea* a *A. mixta*. Zbarvením se jen vzdáleně blíží českému označení, obě pohlaví jsou zbarvená světle rezavohnědě (samice v méně výrazných tónech), bez výrazné mozaiky tmavých a barevných skvrn na zadečku typické pro jiné druhy šídel. Z víceméně uniformního rezavohnědého podkladu barevně vystupuje pouze 1) úzký žlutý trojúhelník na S2 (podobný, jako má *A. mixta*) a 2) dva šikmé žluté pruhy na hrudi. Výrazným a pro tento druh charakteristickým znakem jsou 3) výrazně zelené oči a 4) úzké jantarové skvrny na bázi zadních křídel.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Podobné druhy

Díky charakteristickému zbarvení těla a kontrastně zeleným očím těžko zaměnitelné s jinými druhy. Další hnědě zbarvené šídlo velké (*A. grandis*) je větší a tmavší, má jantarově zbarvená křídla, modré skvrny na zadečku a hlavně nemá zelené oči. Do úvahy přichází i záměna s též převážně hnědým šídlem tmavým (*Anax parthenope*), které má sice oči (nevýrazně) zelené, ale působí mnohem tmavším dojmem, navíc má na hřbetní straně S2 a S3 charakteristické modré zbarvení (tzv. „sedélko“) a chybí mu světlé pruhy na boku hrudi.

Výskyt, habitat

Nepravidelně rozšířené po celé Evropě s výjimkou Skandinávie, preferuje nižší teplé polohy, kde jej nalezneme na celé škále mělkých stojatých vod (mokřady, rybníky), podmínkou jsou bohaté porosty emerzní vegetace (rákos, orobince apod., na severu pak vyhledává lokality s řezanem pilolistým).

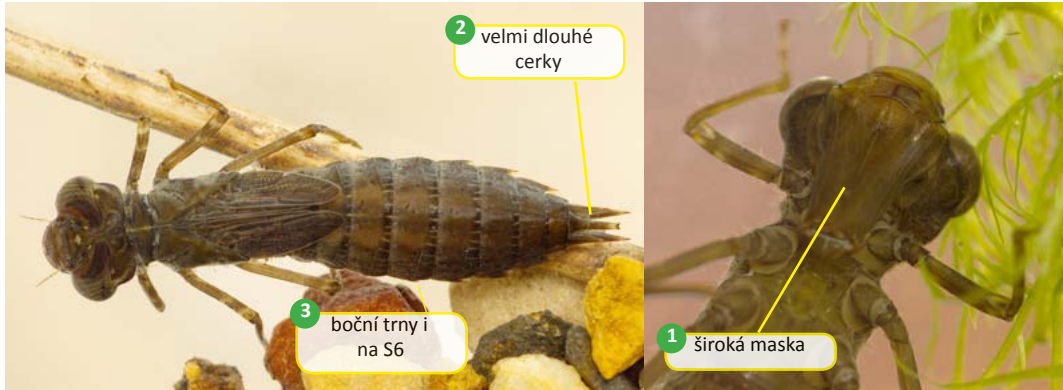


Chování, zvyky

Samci při vyhledávání samic prolétají nad či v porostech vysokostébelné mokřadní vegetace, obvykle ve výškách mezi 0,5 – 1,5 m porosty, s častými několikasekundovými zastávkami. Na rozdíl od většiny dalších šídel často usedají, nejčastěji (ale ne výhradně) na svislé stonky, na které se zavěšují v šikmém úhlu. Páření probíhá v závěsu na okolní vegetaci, často v korunách stromů, samice kladou samostatně na odumřelou plovoucí vegetaci, případně těsně při břehové linii. Na rozdíl od ostatních šídel se v přírodě vyskytuje přibližně o 1 měsíc dříve, s maximem v červnu.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi litorální vegetace. Podobají se larvám šídel r. *Aeshna* (velikost, tvar očí, hlavy). Mají 1) širokou masku a 2) velmi dlouhé cerky – dosahují ¾ délky paraprotů, čímž mohou připomínat larvy *Aeshna subarctica*. Na rozdíl od nich mají larvy *A. isosceles* 3) boční trny i na S6 a neobývají vrchoviště.



Anax imperator Leach, 1815 – šídlo královské

Blue Emperor – Grosse Königslibelle – Husarz władca

Popis druhu

Jedno z našich největších šídel. Dospělí samci a staré samice působí výrazně zelenomodrým dojmem, přičemž nápadná je především světle zelená hrud' bez výraznější černé kresby, a kresba na zadečku, kde černá barva vytváří na svítivě modrém hřbetu víceméně souvislý podélný pruh. Oči jsou světle zelenomodré. U starších jedinců, zejména u samic, získávají křídla žlutavý nádech. Mladší jedinci mohou být světle zelení až s případným okrovým nádechem, rovněž oči nejsou plně vybarvené a mají spíše šedozelenou barvu. U problematických jedinců můžeme použít následující diagnostické znaky: **1)** barva prvního zadečkového článku (S1) je zelená, případně modrá **2)** na bázi čela je tmavá skvrna zhruba petiúhelníkovitého tvaru.

Podobné druhy

Šídlo královské má natolik typické zbarvení, že záměna s jinými šídly je málo pravděpodobná. Pro běžné odlišení r. *Anax* od r. *Aeshna* pomáhá charakteristická kresba na zadečku, kde černá barva vytváří podélný hřbetní pruh, zadeček tedy není jako u šídel r. *Aeshna* mozaikovitě skvrnitý. V rámci rodu *Anax* je mu vzdáleně podobné šídlo tmavé (*A. parthenope*), které se však liší celkově hnědým zbarvením těla, ze kterého „svítí“ modré sedátko, a tmavozelenými očima, při bližším pohledu pak absenci skvrny na čele a naopak přítomnosti žlutého pruhu na S1, který je u *A. imperator* zřetelný jen u imaturních, zelených jedinců. Další druh r. *Anax*, šídlo hnědé (*A. ephippiger*) je krom zjevného rozdílu ve zbarvení subtilnější a s nápadně velkou hlavou a hnědými očima.

Výskyt, habitat

Jižní druh (žije v celé Africe) šířící se Evropou k severu, nyní na hranicích Skandinávie. U nás je to velmi běžné šídlo stojatých vod, od malých tůní a rybníčků až po velké vodní plochy,

obvykle s bohatým porostem vodní makrovegetace. Lze jej nalézt i na pomalu tekoucích vodách. Vyskytuje se hlavně v nižších a středních polohách, avšak díky výborným leteckým schopnostem je možné jej v krajině potkat i daleko mimo vodní plochy, a to i ve vyšších nadmořských výškách.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

U nás patří ke druhům pozdního jara a první poloviny léta, i když ojediněle se může vyskytnout až do začátku podzimu.

Chování, zvyky

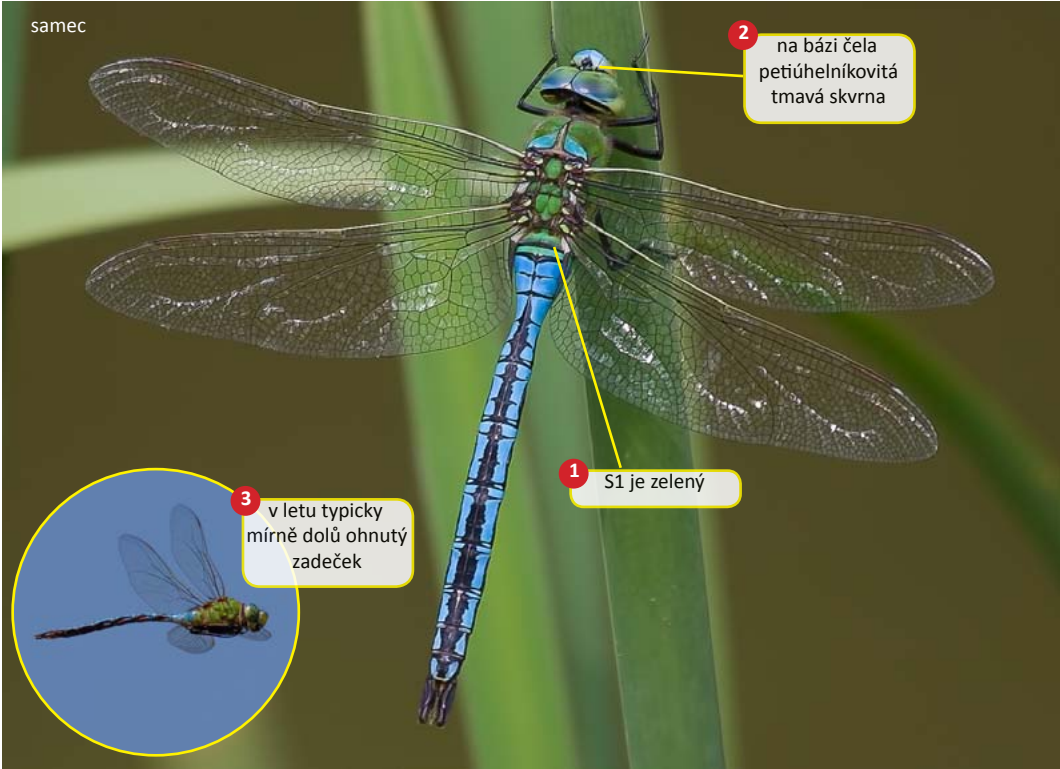
Samci neúnavně obletují své teritorium, přičemž agresivně napadají samce svého druhu či obdobně velká šídla, a vyhánějí je daleko za hranice svého okrsku. Létají relativně vysoko, 1 – 2,5 m nad hladinou, obvykle nad volnou vodní plochou a dále od břehu. Jen výjimečně se za letu zastavují, naopak často plachtí. **3)** Charakteristické je pro ně držení zadečku, který je za letu mírně dolů ohnutý. Na vegetaci sedají jen při dočasně zhoršeném počasí (např. při přechodu většího mraku), popř. za úmorného vedra nebo až k večeru, v typické svislé poloze. Samice kladou bez přítomnosti samce, často na otevřené vodní hladině i daleko od břehu, do ponořené či odumřelé plovoucí vegetace. Šídlo královské se často vyskytuje i mimo vodu, loví na pasekách či nad loukami, kde jej můžeme vyplašit z trávy.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Oči mají umístěny po stranách hlavy, hlava je tedy kulatá, nejširší v polovině. Larva *A. imperator* je naše největší vážčí larva. Masky je oproti *A. parthenope* výrazně delší, uší a **1)** uprostřed mírně zaškrbená. Dlouhé **2)** pohlavní orgány: u samců dosahuje výčnělek na bázi epiproktu do poloviny délky cerců, **2)** u samic základ kladélka 2/3 délky S9. Oproti *A. ephippiger* jsou oči na zadním okraji mírně vyduť.



samice



samec

Anax parthenope (Selys, 1839) – šídlo tmavé

Lesser Emperor – Kleine Königslibelle – Husarz mniejszy



Popis druhu

Jen nepatrně menší než *A. imperator*, ovšem méně nápadně zbarvené šídlo. Samci a samice jsou tmavohnědí, v některých případech s modrým nádechem na zadečku. Samice jsou obvykle zbarveny ve zřetelně bledších tónech než samci, ale jsou známy i androchromní formy. Starší samice mají křídla s jemným hnědým závojem, výraznějším zejména v distální třetině. 1) Výrazné (zejména u samců) je světlemodré „sedélko“ na S2 a S3, které zasahuje i na boky zadečku, u imaturních jedinců je sedélko trávově zelené. 2) Mezi sedélkem a prvním článkem zadečku S1 je pro tento druh typický žlutý pruh, byť u některých samic může chybět. 3) Typické i je tmavozelené zbarvení očí (u mladých jedinců mohou být světlejší).



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Podobné druhy

Vzhledem k hnědému zbarvení je záměna možná spíše s šídlem hnědým (*A. ephippiger*), které je však subtilnější, světlejší, s nažloutlou spodní stranou očí a hrudi, modrá barva sedélka neobkružuje boky. *A. ephippiger* má rovněž zřetelně více vyklenutou hlavu, s hnědými očima. Namodrale zbarvení jedinci *A. parthenope* se naopak zbarvením mohou blížit více šídlu královskému (*A. imperator*), jasným rozdílem je však odlišná barva hrudi.

Výskyt, habitat

Jižní druh šířící se Evropou k severu. U nás se vyskytuje roztroušeně, zejména v nižších polohách, preferuje větší vodní plochy s otevřenou vodní hladinou (větší rybníky, zatopené lomy a pískovny, údolní nádrže), obvykle s vyvinutou přibřežní vegetací. Je druhem pozdního jara a první poloviny léta, i když ojediněle se může vyskytnout až do velmi pozdního léta.

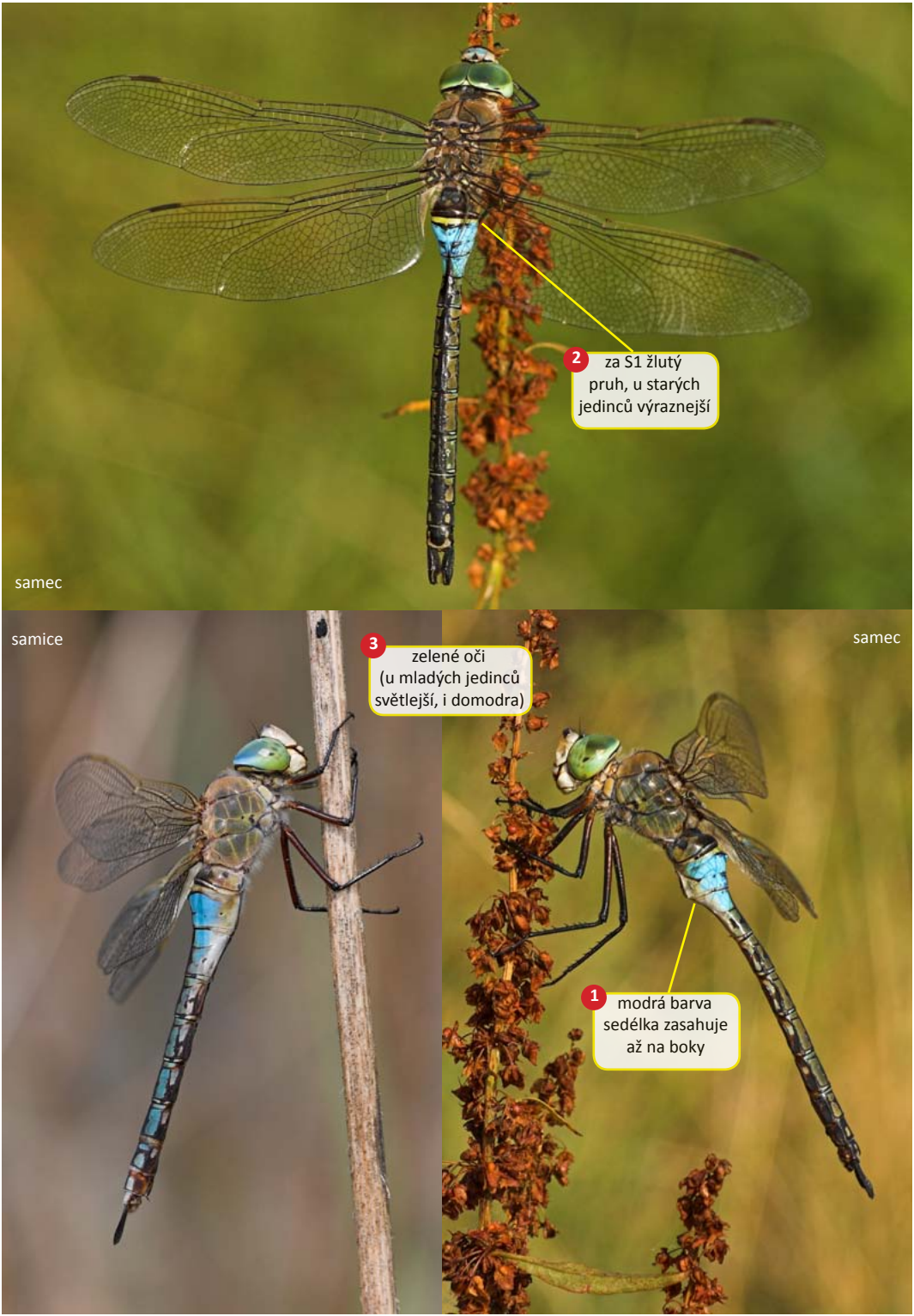


Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Jsou trochu menší než podobné larvy šídla královského. Masky jsou dlouhé, oproti *A. imperator* širší a uprostřed není zaškrbená. Kratší je pohlavní ústrojí: u samců nedosahuje výčnělek na bázi epiproktu do poloviny délky cerků, 1) u samic základ kladélka 1/2 délky S9. Oproti *A. ephippiger* jsou oči na zadním okraji mírně vyduté.

Chování, zvyky

Samci se chovají méně teritoriálně než samci šídla královského, na lokalitách se společným výskytem jsou vůči sobě agresivní. Stejně jako *A. imperator* dávají přednost otevřené vodní ploše a vyšší letové hladině. Zadeček drží za letu víceméně přímo. Pro tento druh je typická ovipozice v tandemu (z velkých šídel dále pouze u *A. ephippiger* a *A. affinis*). Kladení se odehrává často i na otevřené vodní hladině, kdy za doprovodu samce samice vajíčka vpichuje do ponořených stonků orobince, rákosu či do odumřelé plovoucí vegetace.



Anax ephippiger (Burmeister, 1839) – šídlo hnědé

Vagrant Emperor – Schabrackenlibelle – Husarz wędrowny

Popis druhu

Na pohled celkově hnědé a hnědooké šídlo, zřetelně menší než *A. imperator*. 1) Nápadné (zejména u samců) je blankytně modré zbarvení hřbetní strany S2 a S3 („sedélko“), které ale nezasahuje na boky zadečku (max. do poloviny výšky S2 a S3), u imaturních jedinců je sedélko jemně nafialovělé. Sedélko je zepředu lemováno hnědým proužkem, a na bocích přechází do žluté. 2) Horní strana očí je hnědá, 3) spodní strana očí a spodek hrudi je žlutý. Při zkušenosti s ostatními druhy může k určení pomoci i 4) výrazně zakulacená hlava, která je vůči tělu relativně větší než u ostatních šídel a naopak subtilnější zadeček. Imaturní jedinci jsou světlí, s růžovým odstínem hnědé. U starších jedinců obojího pohlaví je na zadních křídlech v bazální části různě rozsáhlá nevýrazně žlutavá či hnědá skvrna.

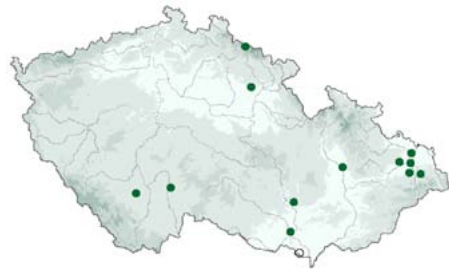
Podobné druhy

Vzhledem k hnědému zbarvení je záměna možná snad jedině se šídlem tmavým (*A. parthenope*), které je však robustnější, tmavší, nemá nažloutlou spodní stranu očí a hrudi, a modrá barva sedélka u něj ze stran obkružuje boky. *A. parthenope* se liší i barvou očí, které má zelené, rovněž hnědavý nádech na zadních křídlech má posunut apikálně.

Výskyt, habitat



Afrotropické, silně migrující šídlo, které se do Evropy dostává sporadicky, zejména v souvislosti s klimatickými poruchami v oblasti saharské Afriky („pršení“ saharského písku v kontinentální Evropě). Migrační vlny do Středozezemí mohou být masivní, i ve formě hejn, která vyhledávají vhodná stanoviště k rozmnožování. U nás se vyskytuje nepravidelně a i v případě silné středomořské migrační



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

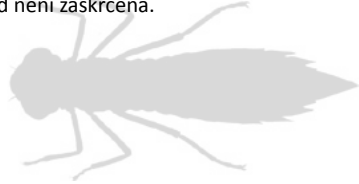
epizody spíše ojediněle, dosavadní nálezy jsou zejména z nižších poloh. Za vhodných okolností se u nás může díky velmi krátkému larválnímu vývoji (2-3 měsíce) i rozmnožit, populace však nejsou stále. Jako pionýrský druh vyhledává dočasné lokality, krátce zatopené části lomů, cihelen, polní mokřady.

Chování, zvyky

Pro tento druh je typická ovípozice v tandemu (z našich velkých šídel dále pouze u *A. parthenope* a *A. affinis*). Patří k vážkám s aktivitou prodlouženou do večerních hodin (proto velká hlava a oči), někdy přilétá na světlo.

Larvy, svlečky

Jsou trochu menší než larvy ostatních druhů r. *Anax*. Oči jsou velké, na zadním okraji mírně vyklenuté nebo rovnoběžné se zadním okrajem hlavy. Masky výrazně širší, uprostřed není zaškrbená.



samec

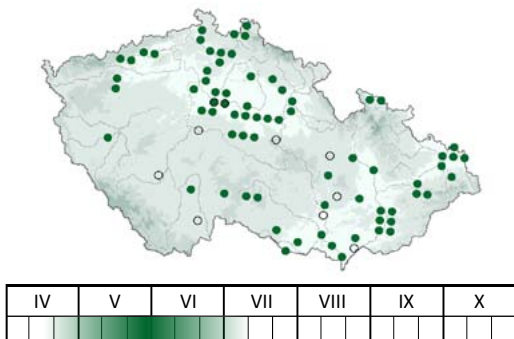


tenerální samice

Hairy Hawker - Früher Schilfjäger - Żagniczka wiosenna

Popis druhu

Menší šídlo připomínající mozaikovitým vzorem zbarvení malé druhy rodu *Aeshna*, od nich se však liší řadou morfologických znaků. Samci jsou na tmavém podkladě zadečku modře skvrnití, na hřbetní straně hrudi mají výrazné zelené antehumerální pruhy. Samice mají hřbetní skvrny na zadečku žluté, a na rozdíl od samců je u nich na bocích zadečku nápadný pruh žlutozelených skvrn. Žluté antehumerální skvrny samic jsou jen rudimentární. U obou pohlaví jsou na zelených bocích hrudi výrazně černě lemované linie švů. Diagnostická je 1) drobná centrální skvrna na vrchní straně S1, 2) velmi dlouhé a úzké plamky, 3) tvar zadečku, který je celkově robustnější a u samců se na S2 nezužuje. Krom dalších detailů v žilnatině křídel se liší i 4) velmi mírným zaoblením báze zadní hrany zadních křídel a 5) výrazně ochlupenou hrudí.



většine dalších šídel patří mezi výrazně jarní druhy s těžším výskytem v květnu a červnu.

Podobné druhy

Záměna samců s ostatními podobně zbarvenými šidly je sice nepravděpodobná kvůli odlišné době výskytu, ale e teoreticky je možná s malými druhy, zejména s *A. mixta* a *A. affinis*). Kromě celkově odlišného habitu se tyto druhy na první pohled liší především nevelkým rozsahem antehumerálních skvrn. Samice šidla lučního jsou nezaměnitelné.

Výskyt, habitat

Nepravidelně rozšířené po celé Evropě včetně jižní Skandinávie, preferuje nižší teplé polohy, kde jej nalezneme na celé škále mělkých stojatých vod (menší zarostlé tůňe, extenzivní rybníky), podmínkou jsou bohaté porosty zapojené emerzní vegetace (rákos, orobince). V České republice je výskyt spíše ostrůvkovitý, zejména v nížinách velkých řek, kde jej často najdeme na slepých ramenech či aluviálních tůňích. Oproti



Chování, zvyky

Poměrně nenápadné šídlo, zejména kvůli charakteristickému chování samců, kteří při vyhledávání samic kličkují nízko nad hladinou přímo v porostech rákosu či orobince, jen výjimečně se v letu zastaví na místě na delší dobu (více než 2 sekundy). Mimo porosty vylétují jen zřídka. Na vhodných lokalitách můžeme najít i větší počet samců, kteří na sebe obvykle neutočí. Samice žijí skrytě a nejčastěji je lze objevit při kladení vajíček, která zapichují do plovoucích odumřelých částí rostlin.

Larvy, svlečky

V porovnání s ostatními šidly celkem malé. **1)** Nápadně malé jsou především oči, které jsou umístěny spíše na temeni hlavy a boční okraj hlavy přesahují (při pohledu shora) jen v první třetině. **2)** S9 má sice jenom malý, ale pro larvy šídla netypický hřbetní trn.



Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807) páskovec kroužkovaný

Common Goldenring – Zweigestreifte Quelljungfer – Pásikavec obyčejný – Szklarnik lesny

Jedna z největších vázek ve střední Evropě, podobné velikosti jako šídlo královské (*Anax imperator*), samice jsou zřetelně větší než samci. Charakteristické jsou zelené oči stýkající se jen v jednom bodě. Obě pohlaví jsou zbarvená černě, výrazně žlutě pruhovaná. Na boku hrudi jsou 3 žluté pruhy, prostřední bývá obvykle trochu redukován. V rámci našich tří druhů rodu jsou významné odlišující znaky 1) laterální strana S1 na distálním konci se žlutou skvrnou tvaru „C“, 2) všechny zadečkové články se 2 žlutými pruhy, distální vždy slabší. 3) Kostální žilky křídla jsou žluté, stejně jako 4) occipitální trojúhelník (ten však může být výjimečně černý). 5) Vnější zadní roh antehumerálních skvrn je oblý. Místy uváděný diagnostický počet políček v análním trianglu je variabilní (3 - 8) a liší se může i v rámci křídel jednoho jedince.

Výskyt, habitat

Relativně běžný druh v rozsáhlejších lesnatých oblastech hercynské části ČR, od nížin až do vyšších středních poloh. Výskyt v Karpatech je nejistý. Žije u lesních potoků až menších říček s písčítým dnem, pramenným kapiláram se spíše vyhýbá.

Podobné druhy

Záměna možná zejména s *C. heros*, jenž se krom mírně větší velikosti liší černou barvou occipitálního trojúhelníku, tvarem zaoblení antehumerálních skvrn a absencí slabých žlutých proužků na distálních koncích zadečkových článků. Ty chybí i dalšímu z našich páskovců, p. dvojzubému (*C. bidentata*), který je naopak mírně menší než *C. boltonii* a na pohled působí tmavším dojmem. Dalšími dobrými odlišujícími znaky od páskovce dvojzubého jsou podoba žluté laterální skvrny na S1, přítomnost slabého prostředního pruhu na boku hrudi a žluté kostální žilky.

Chování, zvuky

Při slunném a teplém počasí samci potok „skenují“ nízkým letem (10-30 cm nad hladinou) a vyhlíží samice. Nad tokem obvykle proletují opakovaně oběma směry, i na dlouhé, několikasetmetrové vzdálenosti. Často use-



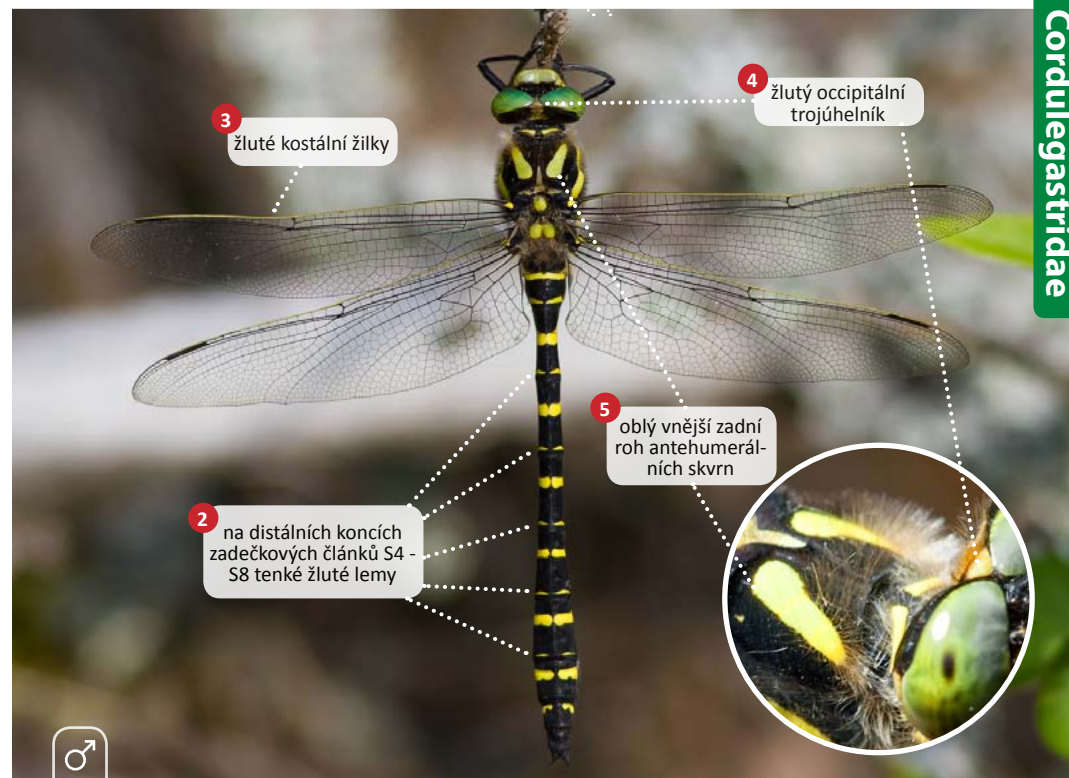
VU

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

dají na osluněné větve nebo stonky v korytě toku nebo v jeho blízkém okolí. Samice lze pozorovat nejčastěji při kladení vajec, které provádí charakteristickým způsobem - rychle po sobě jdoucími vpíchy zadečku do měkké vody na jednom místě, často ve stínu, po krátkém čase se obvykle přemísťují o kus dále. Samci tyto kladoucí samice vyhledávají a nevybíravě se s nimi snaží spářit. Kopulace se obvykle odehrává v korunách stromů, někdy i ve vegetaci na břehu potoka. Při lovu kořisti létají nad lesními cestami a pasekami, kde je též můžeme nalézt odpočívající při slunění.

Larvy a svečky

Larvy nacházíme zahrabané v písčitém dně potoka, kde číhají na kořist, běžným pohledem jsou nepostřehnutelné. Oproti našim dalším dvěma druhům se jejich křídla ní pochyvy rozbíhají, boční trny na 8. a 9. článku zadečku jsou výrazné, abdominální přívěsky dlouhé a zahnuté - viz srovnání larev našich druhů u *C. heros*). Při ulovení se larva prohýbá, odráží se a snaží se přívěsky útočníka pobodat. Larvy jsou dlouhověké, vývoj trvá až 5 let. Svečky lze nalézt nejčastěji na bylinné nebo křovinné vegetaci do výšky 1 metru, popř. i na holém podkladu.



Cordulegasteridae



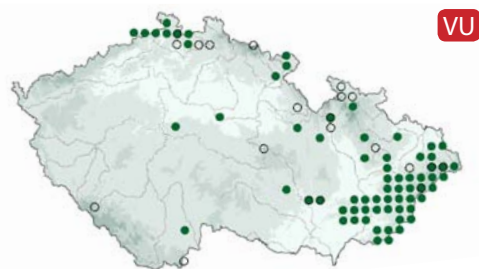
Z našich druhů páskovců nejmenší, ale stále patří k našim největším vážkám. Obě pohlaví jsou zbarvená černě, výrazně žlutě pruhovaná. Vzhledem k relativně menšímu rozsahu žlutých zadečkových skvrn působí tento druh tmavěji než oba předchozí. Na boku hrudi má jen 1) 2 žluté pruhy. V rámci našich druhů rodu jsou významnými odlišujícími znaky 2) tvar žluté skvrny na boku prvního zadečkového článku, která je umístěna dorsálně, a je malá, oválně protažená. 3) Žluté distální proužky na S 5-8 chybějí, 4) výrazné proximální proužky mají z bočního pohledu trojúhelníkový tvar. 5) Kostální žilky jsou většinou černé či tmavé, stejně jako 6) occipitální trojúhelník. 7) Vnější zadní roh antehumerálních skvrn je oblý. Místo uváděný diagnostický počet políček v análním trianglu je variabilní (2-5) a lišit se může i v rámci křídel jednoho jedince.

Výskyt, habitat

Relativně běžný druh v rozsáhlejších lesnatých oblastech karpatské části ČR, od nížin až do vyšších středních poloh. V českých krajích je výskyt lokální a vzácný. Na rozdíl od *C. boltonii* preferuje lesní prameniště a pramenné kapiláry, případně drobné potoky s písčitým dnem. V některých případech se spokojí dokonce jen s vlhkým substrátem.

Podobné druhy

Záměna možná zejména s *C. heros*, který je ovšem zřetelně větší, ale stejně jako *C. bidentata* má rovněž žluté distální skvrny na S 5-8 redukované. Oba druhy mají černý occipitální trojúhelník (rozdíl od žlutého u *C. boltonii*). Oproti *C. heros* (a stejně jako *C. boltonii*) má vnější zadní rohy na antehumerálním pruhu zaoblené. Dobrým odlišujícím znakem mezi našimi páskovci je specifický tvar a umístění žluté laterální skvrny na S1 – u *C. bidentata* je malá a oválná, zhruba v polovině výšky článku. Dvojitý „zub“ na abdominálních přívěscích samce, který dal druhu jméno, je pro běžnou terénní diagnostiku nevhodný, dva zuby jsou totiž přítomné i ostatních druhů a při určování se jedná hlavně o jejich vzájemnou polohu.



VU

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Obdobné jako u páskovce kroužkovaného samci „skenují“ nízkým letem prameniště stružky (obvykle proti proudu) a vyhlíží kladoucí samice. Často usedají na větvích nebo stoncích v blízkém okolí. Samice se u vody nezdržují, přilétají jen kvůli kladení, které je obdobné jako u *C. boltonii*. Samice mohou skrytě klást i do nepatrných loužiček v prameništích porostech a unikat tak pozornosti. Při lovu kořisti létají páskovci nad lesními cestami a pasekami, kde je též můžeme nalézt odpočívající při slunění.

Larvy a svlečky

Larvy nacházíme zahrabané v substrátu dna (písek s organickým detritem), často jim stačí jen několik mm vodního sloupce. Ze substrátu jim vyčnívají jen oči a otvor análního sloupce. Ze substrátu jim vyčnívají jen oči a otvor análního sloupce, běžným pohledem jsou nepostřehnutelné. Larvy jsou dlouhové, vývoj trvá až 6 let. Odlišení larev od ostatních druhů je pod popisem *C. heros*. Svlečky můžeme najít nejčastěji v okolí pramenišť na kmenech vzrostlých stromů, až ve výšce očí.



Cordulegaster heros (Theischinger, 1979)

páskovec velký

Balkan Goldenring – Grosse Quelljungfer – Pásikavec – Szklarnik

Největší evropská vážka, mírně větší než *C. boltonii*. Obě pohlaví výrazně žlutočerně pruhovaná. Podobně jako *C. boltonii* má na boku hrudi 1) 3 žluté pruhy a S1 se žlutou boční apikální skvrnou ve tvaru „C“. Mezi diagnostické znaky patří kombinace 2) zbarvení zadečkových článků S5-S8 s redukovanými distálními žlutými proužky, naopak proximální skvrny jsou rozsáhlejší a obvykle na hřbetě propojené. 3) Occipitální trojúhelník je černý a 4) kostální žilka žlutá. Důležitým znakem je podoba 5) vnějšího zadního rohu antehumerálních skvrn, který je protažen do zřetelného ostrého cípu.



Výskyt, habitat

Balkánský druh, v ČR na okraji areálu, stálé populace zatím jen v Chřibech. Stejně jako *C. boltonii* obývá lesní potoky s písčitým dnem. Je možné, že je na některých lokalitách přehlížen/zaměňován s běžnějšími druhy páskovců.

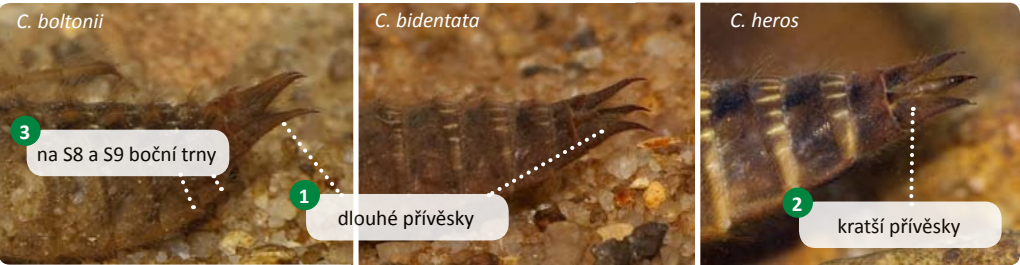
Podobné druhy

Na našem území záměna možná zejména s oběma dalšími druhy běžnějších páskovců, odlišení možné porovnáním znaků uvedených v popisech. Na první pohled je podobnější *C. boltonii* díky relativně většímu rozsahu žlutých prvků, vzorem zbarvení zadečku je naopak bližší druhu *C. bidentata*. Ten je však menší a má i menší žluté skvrny na zadečku. Kromě tvaru antehumerálních pruhů je dobrým odlišujícím znakem podoba žluté laterální skvrny na S1 - zatímco u *C. bidentata* je malá a oválná, u *C. heros*, stejně jako u *C. boltonii*, lemuje distální konec S1 a vytváří tak z boku charakteristické písmeno C.

Chování, zvyky

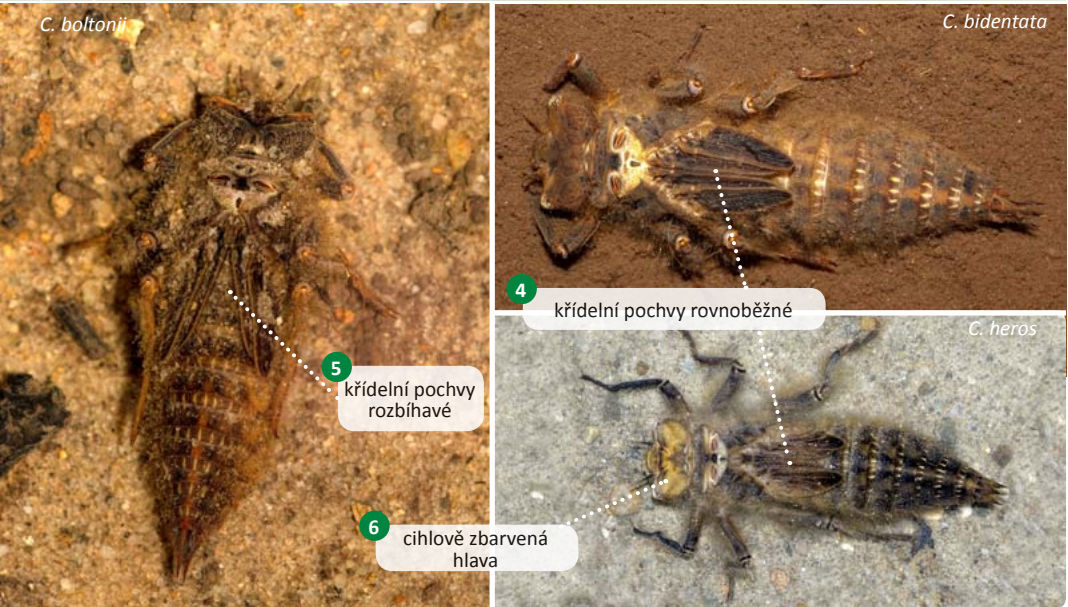
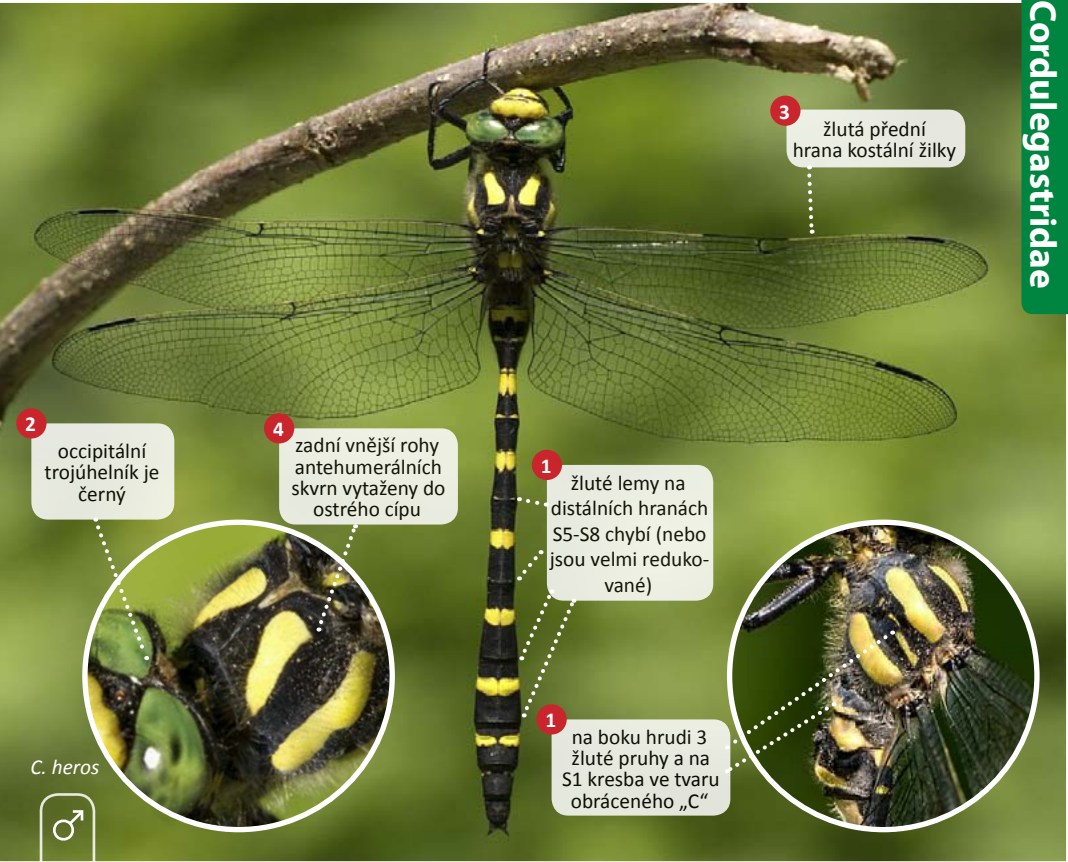
Obdobné jako u páskovce kroužkovaného (*C. boltonii*).

larvy r. <i>Cordulegaster</i>	<i>boltonii</i>	<i>bidentata</i>	<i>heros</i>
Křídelní pochvy	rozbíhavé	rovnoběžné	rovnoběžné
anální přívěsky	dlouhé a zahnuté	dlouhé a zahnuté	kratší a rovné
boční trny na S8-9	zřetelné	nejsou	nepatrné
barva hlavy	nekontrastní	tmavší	kontrastně cihlová



Rozlišení larev našich druhů r. *Cordulegaster*

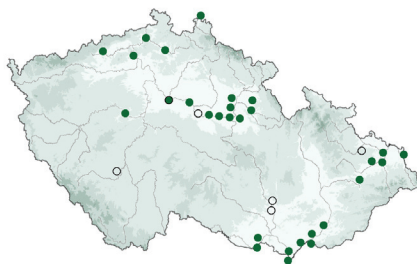
1) Larvy *C. boltonii* a *C. bidentata* mají anální přívěsky delší a zahnuté, zatímco 2) *C. heros* je má kratší a rovné. Na rozdíl od předchozích druhů přívěsky nepoužívá k aktivní obraně. 3) U *C. boltonii* jsou na S8 a S9 zřetelné boční trny, zatímco u *C. heros* jsou malé až nepatrné a u *C. bidentata* zcela chybí. Larvy páskovců se též odlišují pochvami křídel; 4) u druhů *C. bidentata* a *C. heros* jsou jejich vnitřní okraje rovnoběžné, u 5) *C. boltonii* se rozbíhají. Pomocným vodítkem může být i 6) barva hlavy, kterou má *C. heros* oproti zbytku těla kontrastně cihlově zbarvenou a *C. bidentata* naopak tmavou. Barvy však mohou být zkrácené nánosem jemného sedimentu.



Popis druhu

Větší, výrazně žlutočerně zbarvený druh klínatky.

1) Nohy jsou černé, nápadně podélně žlutě žíhané. Oči samce jsou zelené, samice zelenomodré. Specifická je kresba na hrudi: 2) při pohledu svrchu černé pruhy kompletně uzavírají žlutou barvu (tvoří žlutá oválná oka), žlutá kresba mezi těmito oky tvoří písmeno „T“, prostřední černý pruh blíže přednímu pruhu, 3) Interpleurální pruh (z boku nad prostřední nohou) je velmi krátký, 4) metapleurální pruh (nad zadní nohou) je úzký a nerozvětvený. Zadeček je v žlutočerné kombinaci, na jeho hřbetní straně tvoří žlutá barva podélný pruh sahající až na S9.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Samci obvykle létají nízko nad vodní hladinou vodního toku, blízko břehu. Často usedají na příbřežní bylinnou vegetaci, kde jsou i přes své pestré zbarvení velmi nenápadní. Nejčastěji usedají do trávy vysoké 20 - 50 cm, několik metrů od břehu, kde je těžší je najít při procházení vegetace vyplašíme. Při lovu kořisti se vzdalují od řeky, létají nad okolními loukami, poli a polními cestami. Samice žijí skrytým způsobem života, zdržují se hlavně ve vegetaci i ve větší vzdálenosti od vody. Kopulace se obvykle odehrává v závěsu na okolní vegetaci. Samice klade vajíčka za letu, bez doprovodu samce. Oproti jiným našim klínatkám se vyskytují výrazně později, nejvíce v srpnu.

Podobné druhy

Záměna s našimi dalšími druhy klínatek je vzhledem k typické kresbě na hrudi a žluté barvě na nohou málo pravděpodobná. Nejpodobnější je klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*), ta má ale nohy celé černé a její plně dospělí samci mají tělo spíše šedozele. Navíc se vyskytuje o několik týdnů dříve. Pravděpodobnější je možnost záměny se západoevropskými druhy (*G. simillimus*, *G. pulchellus* – u něj možnost výskytu v západních Výskyty, habitat

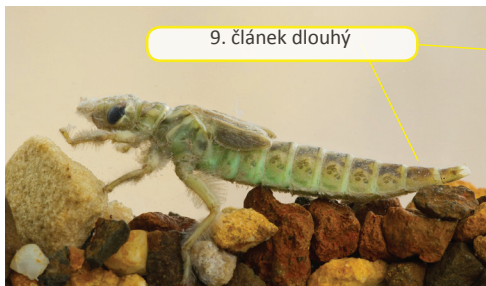
Čechách), které mají také žlutočerné nohy, avšak jiný vzor černých pruhů na hrudi.

Druh s centrem výskytu ve východní Evropě. Obývá zejména velké, hlubší, pomalu tekoucí nížinné řeky s písčitým až bahnitým dnem. V ČR je klínatka žlutoňohá vzácná, pravidelně se s ní lze setkat jen na několika úsecích Labe, Moravy, Dyje nebo Odry, na jiných tocích je její výskyt výjimečný a nepravidelný.

Larvy a svlečky

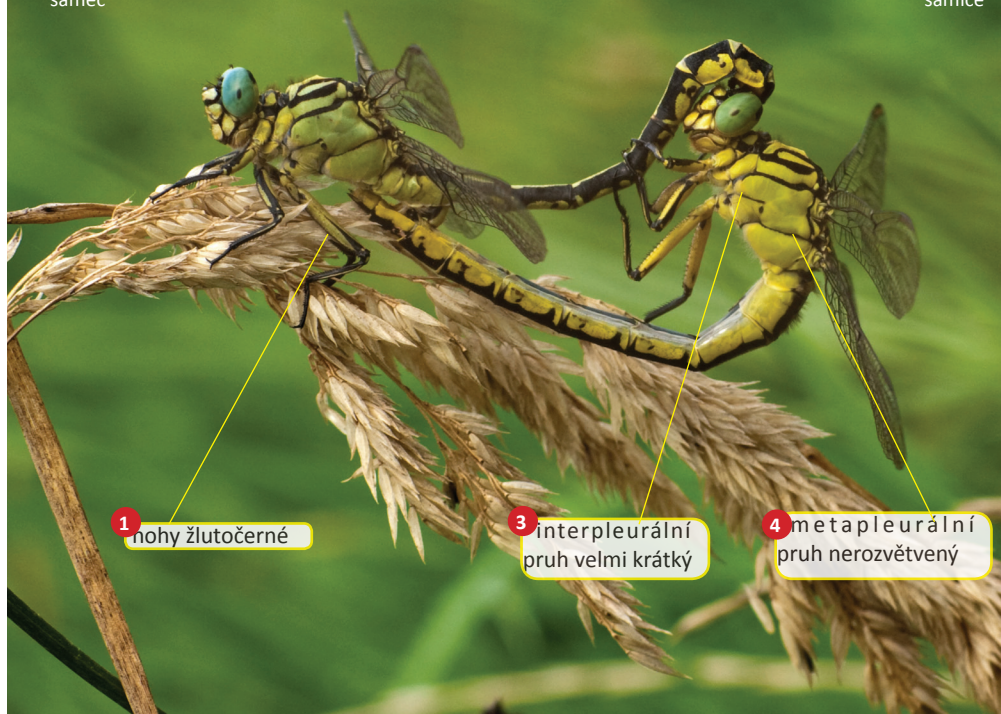
Stejně jako larvy i *Gomphus* jsou poměrně ploché a bez hřbetních trnů. Larvy *S. flavipes* působí z důvodu výrazně prodlouženého 9. abdominálního článku štíhlým dojmem a s jinými larvami nejsou zaměnitelné. Jsou dlouhověké, vývoj trvá většinou 3 roky. Svlečky lze nalézt nejspíše na hlinitých nebo písčitých březích.

9. článek dlouhý



samec

samice



Popis druhu

Jediný druh klínatky, který má **1)** celé černé nohy. Čerstvě vylíhlí jedinci jsou jasně černožlutí, ale zatímco se u samců žlutá barva s věkem mění na šedozelenou, u samic žluté zbarvení přetrvává. Oči jsou u obou pohlaví šedozelené až šedomodré. Charakteristická je kresba na hrudi: **2)** Při pohledu svrchu jsou černé pruhy na hrudi výrazné, široké, přičemž prostřední černý pruh na přední straně hrudi stojí blíže zadnímu (laterálnímu) pruhu. **3)** Interpleurální pruh (nad prostřední nohou) je velmi krátký. **4)** Metapleurální pruh (nad zadní nohou) je dole rozvětvený. 8. a 9. zadečkový článek samce je mírně rozšířený do stran, u samic je rozšíření méně výrazné.



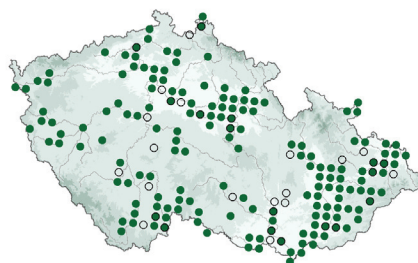
mi krátký. **4)** Metapleurální pruh (nad zadní nohou) je dole rozvětvený. 8. a 9. zadečkový článek samce je mírně rozšířený do stran, u samic je rozšíření méně výrazné.

Podobné druhy

Záměna je vzhledem k černým nohám a specifické kresbě na hrudi málo pravděpodobná. Nejpodobnější druh je *Gomphus schneideri* z jižního Balkánu a Turecka. Jiné druhy rodu *Gomphus* mají nohy podélně žlutočerně žíhané nohy a černé pruhy na hrudi tenké.

Výskyt, habitat

Klínatka s výskytem ve velké části Evropy. V ČR je obecně běžnější na Moravě než v Čechách. Ze všech našich druhů klínatek má nejméně vyhraněné nároky na stanoviště. Obývá potoky a řeky různé velikosti v nížinách až v podhůří, méně často i stojaté vody (přehrady, zatopené lomy, čisté rybníky). Nejčastěji je v tišinových úsecích přirozených meandrujících toků s přirozeným písčitým až hlinitopísčitým dnem. Nejpočetnější je např. na Odře, Moravě a jejich přítocích.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Samci obvykle létají nízko nad vodní hladinou vodního toku, častokrát přeletují mezi oběma břehy. Často usedají na příbřežní bylinnou vegetaci nebo křoviny, vzácněji na holou zem. Při lovu kořisti létají nad pasekami, lesními cestami, často se vzdalují od řeky, v některých případech zalétají k vrcholům kopců (tzv. „hill-topping“). Samice žijí skrytým způsobem života, zdržují se hlavně ve vegetaci i ve větší vzdálenosti od vody. Kopulace se obvykle odehrává v závěsu na okolní vegetaci. Samice klade vajíčka za letu. Imága lze pozorovat relativně brzy, od května do začátku léta, maximum výskytu je v červnu.

Larvy a svlečky

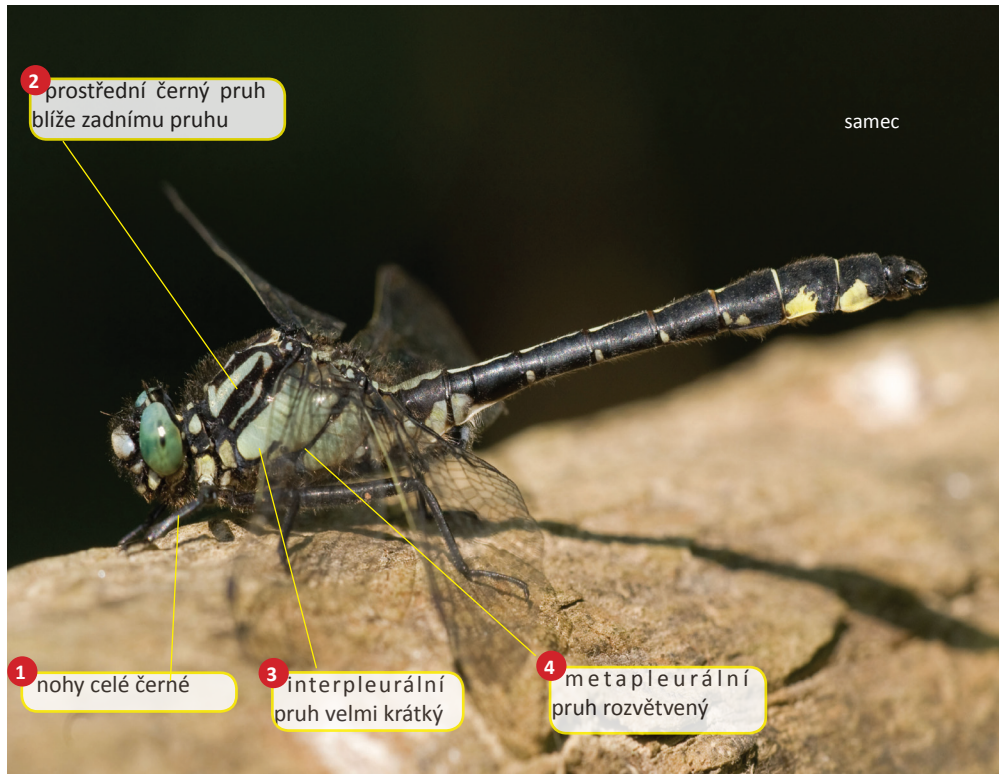
Stejně jako larvy jiných druhů r. *Gomphus* jsou ploché a bez hřbetních trnů, křídelní pochvy jsou rovnoběžné. Na rozdíl od *S. flavipes* není 9. zadečkový článek nápadně prodloužený, na rozdíl od západoevropských druhů (*G. simillimus*, *G. pulchellus*) má larva boční trny i na 5. a 6. článku. Svlečky lze nalézt nejčastěji v blízkosti břehu na příbřežní vegetaci, méně také na kamenech, zdech či pilířích ve výšce 20 - 80 cm nad vodní hladinou.



křídelní pochvy rovnoběžné



tělo velmi ploché, hřbetní trny chybí



Popis druhu

Velký a robustní druh klínatky s typickou trojkombinací zelené, žluté a černé barvy. 1) Hlava, oči a hrud' jsou jasně „jablkově“ zelené, hrud' přitom se slabými černými pruhy. Zelenočerná kombinace přechází na první zadečkové články, od S3 je zadeček žlutočerný. 2) Nohy jsou černé, žlutě žíhané. Zadečkové přívěsky samců jsou krátké a světlé. Detailní určovací znaky jsou na křídelní žilnatině, charakteristické jsou i zadečkové přívěsky



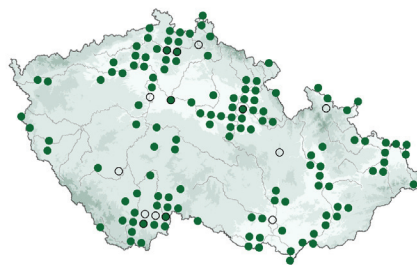
samců a samičí kladélková chlopeň. Tato klínatka dostala jméno podle 3) dvou rohů na temeni hlavy, rohy jsou však přítomny pouze u samic, které ovšem potkáme v přírodě spíše výjimečně.

Podobné druhy

Záměna je vzhledem k typické barevné trojkombinaci málo pravděpodobná, teoreticky snad s ostatními klínatkami, které jsou však zbarveny pouze v kombinaci žluté (šedožluté) a černé. Vzhledem k zelené barvě je při letmém pozorování možná záměna letících jedinců s lesklíci zelenavou (*Somatochlora metallica*), která se občas také vyskytuje u potoků a řek.

Výskyt, habitat

Druh s centrem výskytu ve východní Evropě. V ČR je obecně běžnější v Čechách než na Moravě. Obývá potoky a řeky různé velikosti v nížinách až v podhůří. Důležitá je dostatečná čistota vody a přirozené dno tvořené hrubším pískem. Nejpočetnější je např. na řekách Ploučnice, Smědá, Chrudimka, Orlice, Metuje, Stropnice a Lužnice.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Samci obvykle létají nízko houpavým letem nad vodní hladinou vodního toku, často střídají oba břehy, kde usedají na přibřežní bylinnou vegetaci nebo křoviny, popř. i na holé břehy či na kameny v toku. Při lovu kořisti létají nad pasekami a lesními cestami, rádi sedají na vyhrátou zem. Často se vzdalují od řeky, v některých případech zalétají k vrcholům okolních kopců, i desítky kilometrů daleko (*hill-topping*). Samice žijí skrytým způsobem života, zdržují se hlavně ve vegetaci, a to i ve větší vzdálenosti od vody. Kopulace se obvykle odehrává v závěsu na okolní vegetaci. Samice klade vajíčka za letu bez doprovodu samce. Imága lze pozorovat celé léto až do začátku podzimu.

Larvy a svlečky

Robustní larvy číhají zahrabané v písku na kořist. Mají výrazné, zahnuté hřbetní trny a boční trny na 6. abdominálním článku. Křídelní pochvy se na rozdíl od larev r. *Gomphus* rozbíhají. Svlečky lze nalézt nejčastěji v blízkosti břehové čáry na přibřežní vegetaci, méně také na kamenech, zdech, pilířích ve výšce 20 - 80 cm nad vodní hladinou. Larvy jsou hodně podobné larvám *Onychogomphus forcipatus*, které se liší absencí bočního trnu na 6. zadečkovém článku.



samec

1 zelená
hlava a hrud'

2 nohy žlutočerné

samice

3 2 rohy



Popis druhu

Menší, subtilní klínatka. Samci i samice jsou nápadně kontrastně zbarvení, základní barva je žlutá s 1) výraznou a rozsáhlou černou kresbou na hrudi a zadečku. Všichni samci rodu *Onychogomphus* štíhlý zadeček s 2) nápadnými mohutnými klíškovitými přívěsky, které jsou zřetelně delší než poslední zadečkový článek. Podle těchto přívěsků dostala tato klínatka své české jméno. Na těchto přívěscích jsou specifické struktury významné pro druhovou a poddruhovou determinaci. Samci

cím tyto přívěsky chybí, na 3) hřbetní straně relativně (oproti samci) širšího zadečku mají charakteristické široké žluté dvojskvrny. Nohy obou pohlaví jsou černé, žlutě žíhané, oči našich populací jsou zelené.

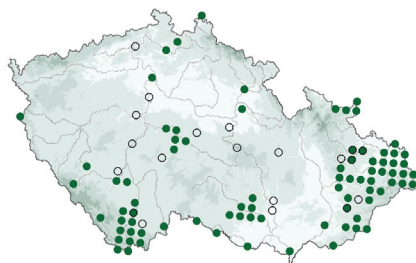


Podobné druhy

Ve střední Evropě je možnost záměny vzhledem k absenci dalších druhů rodu *Onychogomphus* nízká. Záměna je teoreticky možná s ostatními klínatkami, samci však mají mnohem menší zadečkové přívěsky. Samice se od dalších našich druhů klínatek odlišují mj. typickou kresbou na svrchní straně zadečku; zatímco u všech ostatních klínatek má žlutá barva tendenci tvořit podélný, černě lemovaný pruh, u klínatky vidlité je žlutočerná kombinována spíše do podoby příčných pruhů. Ostatní klínatky také nemají tak výrazné kontrastní zbarvení s rozsáhlou černou kresbou.

Výskyt, habitat

Druh s výskytem na velké části Evropy, nejpočetnější je v jižní Evropě. V ČR je tato klínatka poměrně vzácná, hojnější pouze lokálně na Moravě a v jižních Čechách (Malše, Vltava). Obývá menší kamenité řeky v podhůří, zejména peřejnaté úseky. Na regulovaných vodních tocích (např. Jihlava) se vyskytuje zejména v úsecích pod jezy. Na ostatním území bývají zaznamenávány jen jednotlivé kusy.



IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Samci obvykle létají nízko nad vodní hladinou vodního toku, často přeletují mezi oběma břehy. Rádi usedají na kamenitých březích nebo typicky i na kamenech v toku. Při lovu kořisti se často vzdalují od řeky, létají nad pasekami, poli, cestami, apod. Samice žijí skrytým způsobem života, zdržují se hlavně ve vegetaci i ve větší vzdálenosti od vody. Kopulace se obvykle odehrává v závěsu na okolní vegetaci. Samice klade vajíčka za letu bez doprovodu samce. Imága lze pozorovat ve vrcholném létě, s maximem výskytu v červenci.

Larvy a svlečky

Larvy žijí skrytě zahrabané ve šterku a mezi kameny. Podobají se larvám *Ophiogomphus cecilia*, zvláště mladší instary. Jsou však výrazně menší a mají méně vyvinuté hřbetní trny. Spolehlivým znakem je absence bočních trnů na 6. zadečkovém článku. Křídelní pochvy se na rozdíl od larev r. *Gomphus* rozbíhají. Exuvie lze nalézt jen vzácně, protože k líhnutí dochází na holém břehu v těsné blízkosti vodní hladiny a svlečky jsou snadno odneseny vodou.



samec

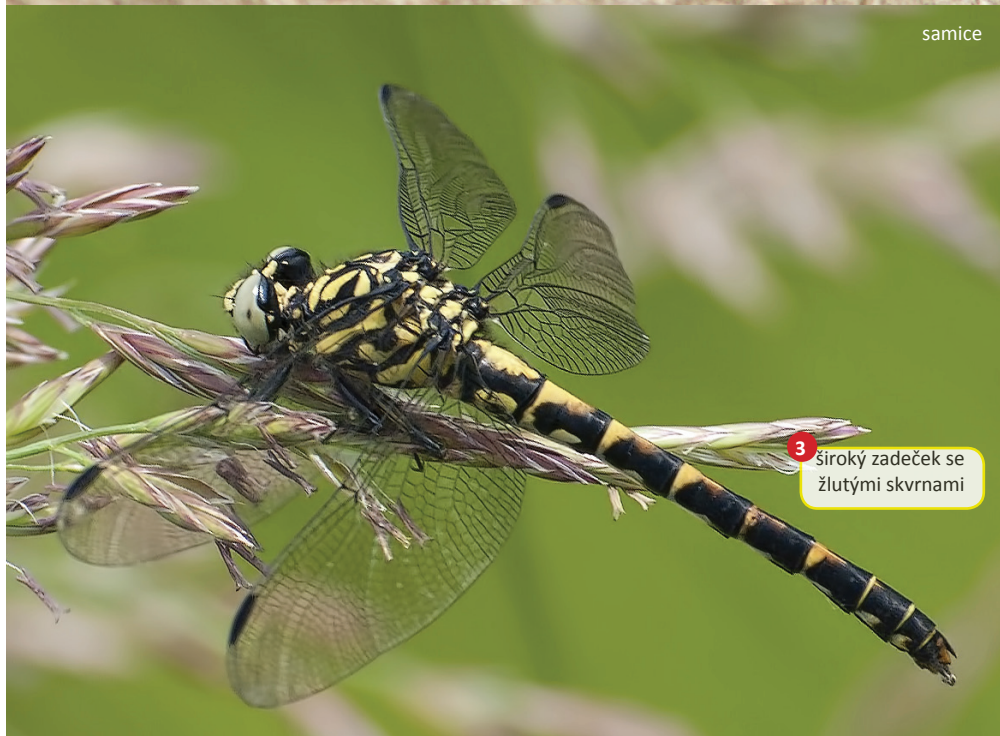
2
mohutné
přívěsky

1
kontrastní
kresba na hrudi



samice

3
široký zadeček se
žlutými skvrnami



Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)

lesklice měděná

Downy Emerald – Falkenlibelle (Gemeine Smaragdlibelle) – Ligotavka medená – Szklarka zielona

Středně velká lesklice, tmavozeleně až bronzově kovově lesklá, se žlutými až okrovými skvrnami na spodu zadečku, především v jeho bazální části. Od podobných druhů r. *Somatochlora* se liší především 1) absencí žluté barvy na čele, samci mají 2) kyjovitě rozšířený zadeček zejména v oblasti S7-8 (tedy u více u konce). Kladélková chlopeň samic je krátká a nevystupuje z obrysu těla. Další druho-
vě specifické znaky jsou na zadečkových přívěscích samce a žilnatině křídel.

Podobné druhy

Záměna je možná především s lesklicí zelenavou (*Somatochlora metallica*), která ovšem má, stejně jako další druhy rodu *Somatochlora*, žlutou barvu na čele. Lesklice zelenavá je navíc zřetelně zelenější, samci mají zadeček nejširší v oblasti S6-S7 a u jejich samic je kladélková chlopeň dlouhá a postavená téměř kolmo k tělu. Vodítkem může být i dílem rozdílná doba výskytu. Na rašelinistích či v jejich okolí lze *C. aenea* zaměnit s tmavými druhy lesklíc – subtilnější lesklicí severskou (*S. arctica*) a především s robustnější lesklicí horskou (*S. alpestris*), avšak i pro ně platí – krom žluté barvy na čele - rozdílný tvar zadečku (a zadečkových přívěsků) samců a téměř černá barva těla.

Výskyt, habitat

Naše běžná vážka ve všech oblastech s výjimkou nejvyšších horských poloh. Obývá všechny typy stojatých vod, od příkopů po údolní nádrže, upřednostňuje břehy se stínícími stromy, které přesahují korunami až nad vodu. Častá je na rašelinistních biotopech v nižších a středních polohách, u tůní v lomech nebo lesních rybníků. Je to jedna z našich prvních jarních vážek. Objevuje se dříve než druhy r. *Somatochlora*, od konce dubna do konce července, s maximem v červnu.



Chování, zvyky

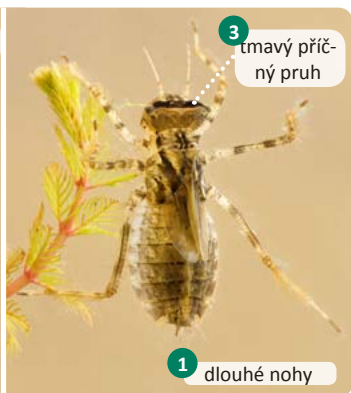
Samci jsou typičtí svými nekonečnými průlety sem a tam podél břehu, obvykle ve výšce do 0,7 m nad hladinou, s častými několikasekundovými zastávkami, často ve stínu stromů či strmých břehů. Nápadné jsou přitom jejich svítivě zelené oči. Málokdy odpočívají na vegetaci. Dospělé samice lze obvykle zastihnout jen při kladení, kdy v letu velmi nízko nad hladinou odhazují v krátkých intervalech vajíčka, obvykle těsně u břehu, přitom je může prozradit šustění křídel o vegetaci.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin. Exuvie lze nalézt na stoncích bylin i dřevin v blízkosti břehu, ale i několik metrů od břehu. Larvy jsou nezaměnitelné díky 1) extrémně dlouhým nohám, 2) hřbetní trny mají krátké, špičaté a přiléhající k tělu. Tělo má kontrastní kresbu, nápadný je hlavně 3) tmavý příčný pruh na hlavě.



2 hřbetní trny krátké, špičaté



3 tmavý příčný pruh

1 dlouhé nohy



3 kyjovitě rozšířený zadeček až v zadní části



1 čelo bez žlutých skvrn



Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825) leskllice zelenavá

Brilliant Emerald – Glänzende Smaragdlibelle – Ligotavka zelená – Miedziopierś błyszcząca

Středně velká vážka (u nás největší z rodu a větší než *C. aenea*) s charakteristickým zářivě kovově zeleným zbarvením, které může přecházet jak do měděného (typicky konec zadečku či boky hrudi), tak namodralého odstínu. V dospělosti s výrazně smaragdově zelenými očima, mladí jedinci je mají rudohnědé. Jako u všech našich druhů rodu *Somatochlora* je 1) zadeček samců rozšířen nejvíce ve střední části (oblast S6-7). 2) Horní zadečkové přívěsky jsou výrazně zalomené v proximální třetině, dolní přívěsek je trojúhelníkovitý. 3) Na čele jsou žluté skvrny, které jsou spojené do tvaru „U“. U obou pohlaví jsou na bázi zadečku žluté skvrny. Na bocích hrudi není žádná (ani malá) žlutá skvrna. Plamky jsou světle hnědé. 4) U samic je velmi nápadná, do kolmého úhlu odstávající dlouhá kladélková chlopeň. Přední část křídel samic (zejména mladých) mají často jantarový nádech.

Podobné druhy

Téměř k nerozeznání od leskllice jižní (*S. meridionalis*), která má však drobnou žlutou skvrnu na boku hrudi a tmavé plamky. Pomocí mohou i odlišné habitatové nároky, neboť leskllice jižní preferuje zastíněné tekoucí vody, a rozšíření – u nás byla l. jižní zjištěna ojediněle jen na jižní Moravě. Záměna, zejména v letu, je možná s takéž hojnou lesklicí měděnou (*C. aenea*), jejíž samci mají i obdobné chování. Při pozorování samců je proto dobré zaměřit se na tvar zadečku.

Výskyt, habitat

Velmi běžná vážka vyskytující se na všech typech stojatých vod, od příkopů po údolní nádrže, nevychýbá se ani pomalu a mírně tekoucím vodám. Upřednostňuje břehy



se stínícími stromy. Objevuje od poloviny května do konce září, s maximem v době letních prázdnin.

Chování, zvyky

Obdobně jako u leskllice měděné (*C. aenea*). Pro samice všech druhů r. *Somatochlora* je při kladení 5) typická „kladívková“ pozice zadečku, díky kolmo ohnutým posledním zadečkovým článkům.

Larvy, svlečky

Larvy mají podobně jako jiné leskllice dlouhé nohy, ale kratší a méně nápadné než *Cordulia aenea*. 1) Hřbetní trny jsou silné, zahnuté. Na rozdíl od *S. flavomaculata* a *S. meridionalis* je na 9. článku hřbetní trn zřetelně kratší než na S8, 2) boční trny na S8 a S9 jsou poměrně malé a stejně dlouhé.



Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935

lesklíce jižní

Balkan Emerald – Balkan-Smaragdlibelle – Ligotavka – Miedziopierś

Středně velká lesklíce typicky kovově zelená, někdy má hruď, nikoliv zadeček, nádech do bronzova. Velmi podobná lesklíci zelenavé (*S. metallica*), od ní se liší především přítomností 1) malé žluté až okrové skvrny na boku hrudi o velikosti asi 1 mm (samice může mít ještě druhou žlutou skvrnu). 2) Plamky jsou tmavě hnědé až černé, mírně kratší než u *S. metallica*. 3) Samčí zadečkové přívěsky mají podobný tvar jako u *S. metallica*, jsou ale mírně štíhlejší a delší. 4) Křídla zejména mladých samic mají v přední části hnědožlutý nádech (zpravidla výraznější než u *S. metallica*), v zadní části jsou průsvitná.

Podobné druhy

Až na detaily dvojče lesklíce zelenavé (*S. metallica*), ke které byla dříve řazena jako poddruh. Lesklíce zelenavá (*S. metallica*) má jednobarevné boky hrudi bez žlutých skvrn, plamky na křídlech hnědé a delší. Samci *S. metallica* mají kratší a širší zadečkové přívěsky. Na společně obývaném území a na okrajích areálů se mohou vyskytovat i přechodné formy.

Výskyt, habitat

Východomediterránní druh, u nás na okrajích areálu, nalezená zatím jen jednou na Jižní Moravě. Obývá převážně menší pomalu tekoucí lesní nebo zastíněné potoky. U nás byl nalezen v malého mělkého potůčku zastíněného olšemi v nivě Vlárý.



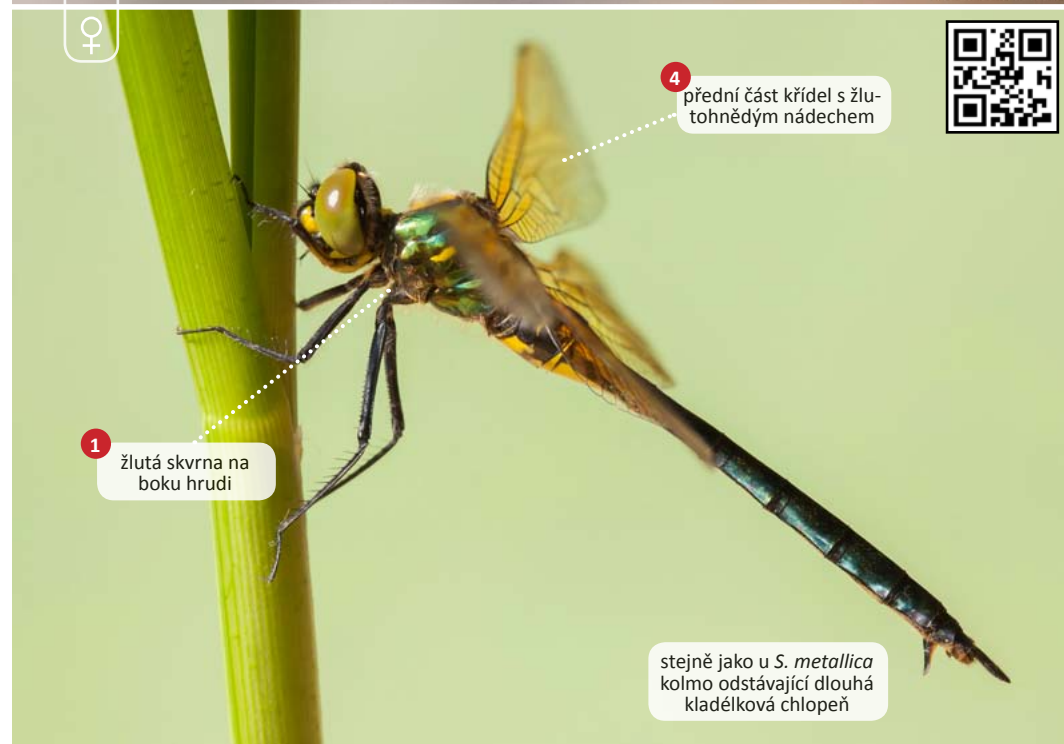
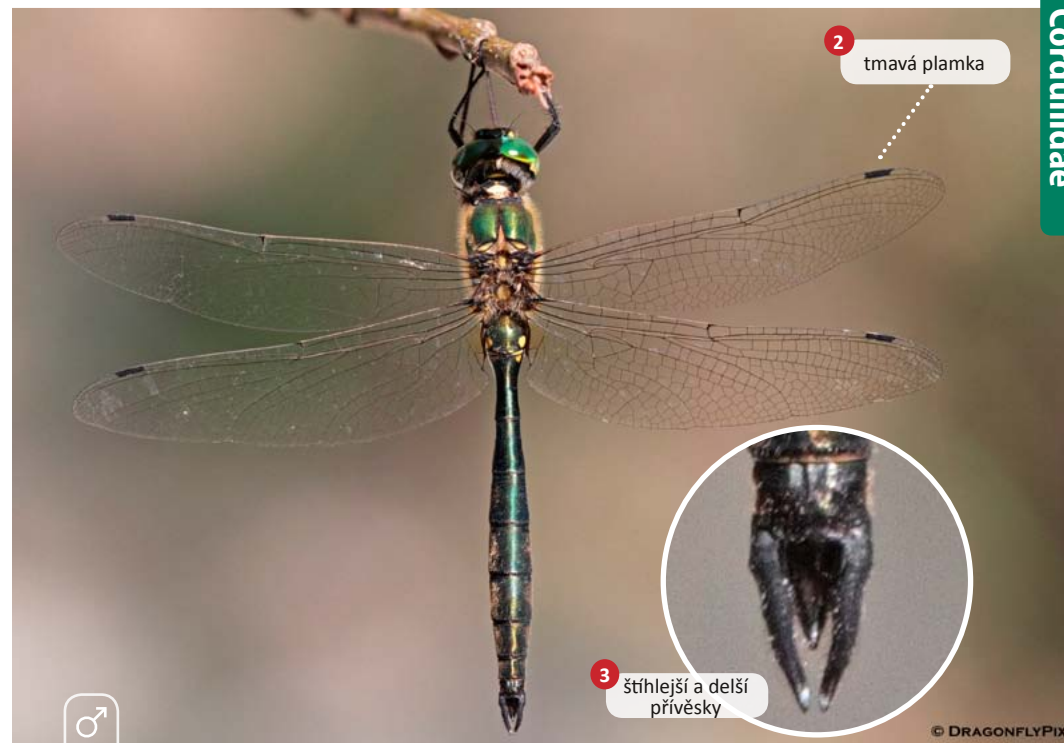
IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Chování, zvyky

Samci létají nad potokem nebo v blízkosti břehů, vyhýbají se osluněným místům. Aktivní jsou často i za zhoršeného počasí. Samice se při kladení vznášejí na místě a klepáním o vodní hladinu nebo kořeny dřevin odkládají vajíčka.

Larvy, svlečky

Velmi podobné jako *S. metallica*. 1) Hřbetní trny u *S. meridionalis* jsou na S9 přibližně stejně dlouhé jako na S8, jen vzácně jsou na S9 kratší (jako u *S. metallica*). 2) Boční trny na S9 jsou dlouhé, přibližně 2x delší než na S8 a přesahují polovinu cerků.



Somatochlora flavomaculata (Vander Linden, 1825)

leskllice skvrnitá

Yellow-spotted Emerald – Gefleckte Smaragdlibelle – Ligotavka – Miedziopierś żółtoplama

Středně velká vážka, typický zástupce tmavozelených druhů r. *Somatochlora*, avšak nezaměnitelná díky 1) řadě bočních žlutých skvrn po celé délce zadečku, které jsou u samic patrné i při pohledu svrchu. Charakteristické jsou i 2) protáhlé žluté skvrny na bocích hrudi. 3) Zadečkové přívěsky samců jsou dlouhé, nezalomené, jen mírně ohnuté. U starších jedinců žluté skvrny tmavnou, u některých exemplářů mohou být až nezřetelné.

Podobné druhy

Díky charakteristickým žlutým skvrnám na zadečku s jiným naším druhem nezaměnitelná. Jediná další svrchu žlutozelená leskllice v Evropě je západomediterránní leskllice čárkovaná (*Oxygastra curtisii*). Žluté skvrny však u ní vytvářejí podélný pruh na hřbetě. Ta nejbližší k nám žije v jihozápadním Německu a její výskyt u nás je nepravděpodobný.

Výskyt, habitat

Euroasijský druh nižších až středních nadmořských výšek, s charakteristickou preferencí hojně zarostlých okrajových (ekotonových) stanovišť s maloplošnými mělkými vodami – slatiništ, mokřin, zvodnělých příkopů, mělkých tůňek, i v lesích. Výskyt v ČR ostrůvkovitý (avšak je možné, že je na mnoha místech přehlížen), s maximem výskytu v červenci.

Chování, zvyky

Samce tohoto druhu najdeme obhajovat teritoria i mimo vodu, na vlhkých místech. Kromě pravidelných průle-



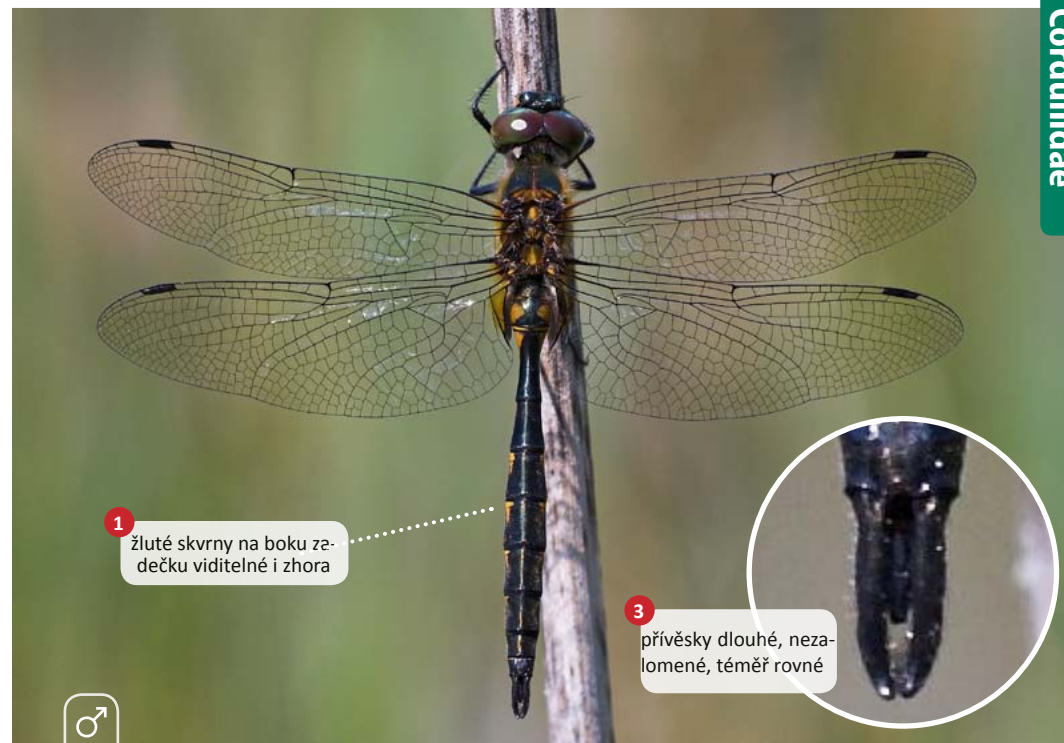
EN



tů nad teritoriím po vzoru ostatních leskllic se samci *S. flavomaculata* při pátrání po samicích někdy vydávají nízkým a pomalým letem pročesat porosty sítin, ostrůč apod. Páříci jedinci mohou poměrně dlouhou dobu ve spojení kroužit nad lokalitou.

Larvy, svlečky

Larvy mají podobně jako jiné leskllice dlouhé nohy, nejvíce se podobají se larvám *S. metallica*. 1) Hřbetní trny včetně S9 u *S. flavomaculata* jsou dobře vyvinuté, dlouhé a rovné, 2) boční trny na S9 jsou dlouhé, výrazně delší než na S8. Larvy žijí mezi ponořenými částmi rostlin, líhne se na stoncích litorálních rostlin.



Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)

lesklice severská

Northern Emerald – Arktische Smaragdlibelle – Ligotavka – Miedziopierś połnocna

V rámci rodu *Somatochlora* spíše menší a subtilnější druh. Základní barva těla je matně černá, s bronzově kovovým nádechem, hruď je tmavozelená, kovově blýskavá, světle ochlupená, oči jsou kontrastní, zářivě zelené. 1) Žluté skvrny na hlavě nejsou vzájemně spojeny do podkovy. 2) Samci mají v oblasti S3 velmi výrazně zúžený zadeček (konec S3 a začátek S4 jsou štíhlé). 3) U obou pohlaví je mezi S2 a S3 žlutý pruh, výraznější u samic, pro něj je také typická 4) párová žlutá skvrna na bocích S5, viditelná i při pohledu svrchu. Dobře viditelným znakem pro druhové určení samců je 5) charakteristický tvar jejich zadečkových přívěsků, připomínající tvarem lesnickou měrku na stromy. U samic kladélková chlopeň jen neznatelně vystupuje z obrysu těla.



EN



Podobné druhy

Z našich druhů je nejpravděpodobnější záměna s lesklicí horskou (*S. alpestris*), která se, kromě podobného tmavého zbarvení, vyskytuje i na podobných stanovištích. Lesklice horská je však o něco robustnější, a zúžení zadečku samce na S3 není tak protáhlé jako u *S. arctica*. *S. alpestris* má navíc světlejší (až bílý) a zřetelně výraznější proužek mezi S2 a S3. Odlišné jsou i zadečkové přívěsky samců a postavení kladélkové chlopně samic. Lesklice zelenavá (*S. metallica*) má jasněji zelenou barvu těla, na přední části hlavy má žluté skvrny spojené do podkovy.

Výskyt, habitat

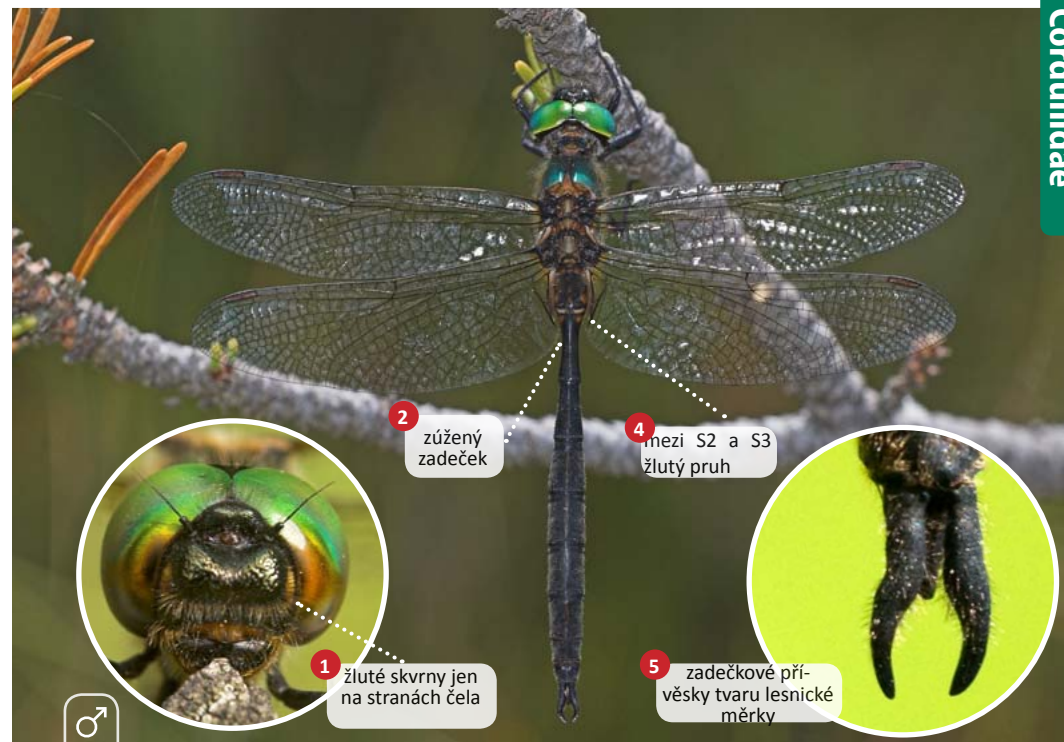
Eurosibijský druh s areálem až do Japonska, v kontinentální Evropě rozšířen spíše ostrůvkovitě, což je dáno jeho vazbou na rašeliniště. Lze jej nalézt na horských vrchovištích (spíše v okrajových částech) i ve středních a nižších polohách, např. v řídkých blatkových porostech nebo prameništích v rašelinných smrčínách. Na rozdíl od lesklice horské (*S. alpestris*) se vyhýbá větším vodním plochám.

Chování, zvyky

Samci hlídají opakovanými přelety nad hájeným teritoriem (šlenky, kaliště apod.), obvykle ve výšce 0,5-1 m, s častými zastávkami ve vzduchu nebo častým stoupáním do výšky. Při lovu kořisti se vzdalují od teritoria, obvykle loví v korunách stromů, lze je potkat i podél lesních cest v okolí rašelinišť. Samice při kladení odhazují za nízkého letu vajíčka „tukaním“ koncem zadečku do vody či vlhkého mechu, obvykle v porostu ostřic či sítin, kde je prozradí šustění křídel.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rašeliničku, svlečky bývají zanechávány nejčastěji na ostřicích. Larvy jsou podobné *S. alpestris*. 1) Zadeček nemá trny, ale husté chlupy na celém povrchu. Na břišní straně zadečku je v okrajích přední části S7 oddělen 2) trojúhelníkovitý sklerit tak jako na jiných segmentech. Břišní strana zadečku je však 3) velmi hustě ochlupená, proto mohou být sklerity přes toto ochlupení hůře viditelné. Anální pyramida je méně nápadná a méně vyčnívá z obrysu těla.



Corduliidae



Somatochlora alpestris (Sély, 1840)

lesklice horská

Alpine Emerald – Alpen-Smaragdlibelle – Ligotavka – Miedziopierś górska

V rámci rodu *Somatochlora* spíše menší, avšak relativně robustní druh. Základní barva těla je matně černá, s bronzově kovovým nádechem, hruď je tmavozelená, kovově blýskavá, výrazně ochlupená, oči jsou šedozelené (až s modrým nádechem), avšak jen málo lesklé, nekонтрастní vůči tělu. 1) Žluté skvrny na hlavě nejsou vzájemně spojeny 2) Samci mají v oblasti S3 zúžený zadeček, avšak S3 se na distálním konci už zřetelně rozšiřuje. 3) U obou pohlaví je mezi S2 a S3 světlý šedý až bílý pruh, výraznější u samic. U samců je 4) charakteristický tvar jejich zadečkových přívěsků, které jsou na vnějším obrysu dvakrát zalomené a jejich špičky se sbíhají. Kladélková chlopeň samic je zboku trojúhelníkovitá a výrazně vystupující. 5) U obou pohlaví má přední křídlo dvě kubitooanální žilky, u jiných druhů jen jednu.



EN



Podobné druhy

Nejpravděpodobnější je záměna s lesklicí severskou (*S. arctica*), která se, krom podobného tmavého zbarvení, také může vyskytovat na vrchovištích. L. severská je však o subtilnější, a zúžení zadečku samce na S3 je výrazně protáhlé až na S4. U samic *S. arctica* jsou nápadné i párové žluté skvrny na S3 (viditelné i svrchu), naopak proužek mezi S2 a S3 je u nich méně kontrastní. Odlišné jsou i zadečkové přívěsky samců a postavení kladélkové chlopně samic. *S. metallica* má jasněji zelenou barvu těla, na přední části hlavy má žluté skvrny spojené do podkovy.

Výskyt, habitat

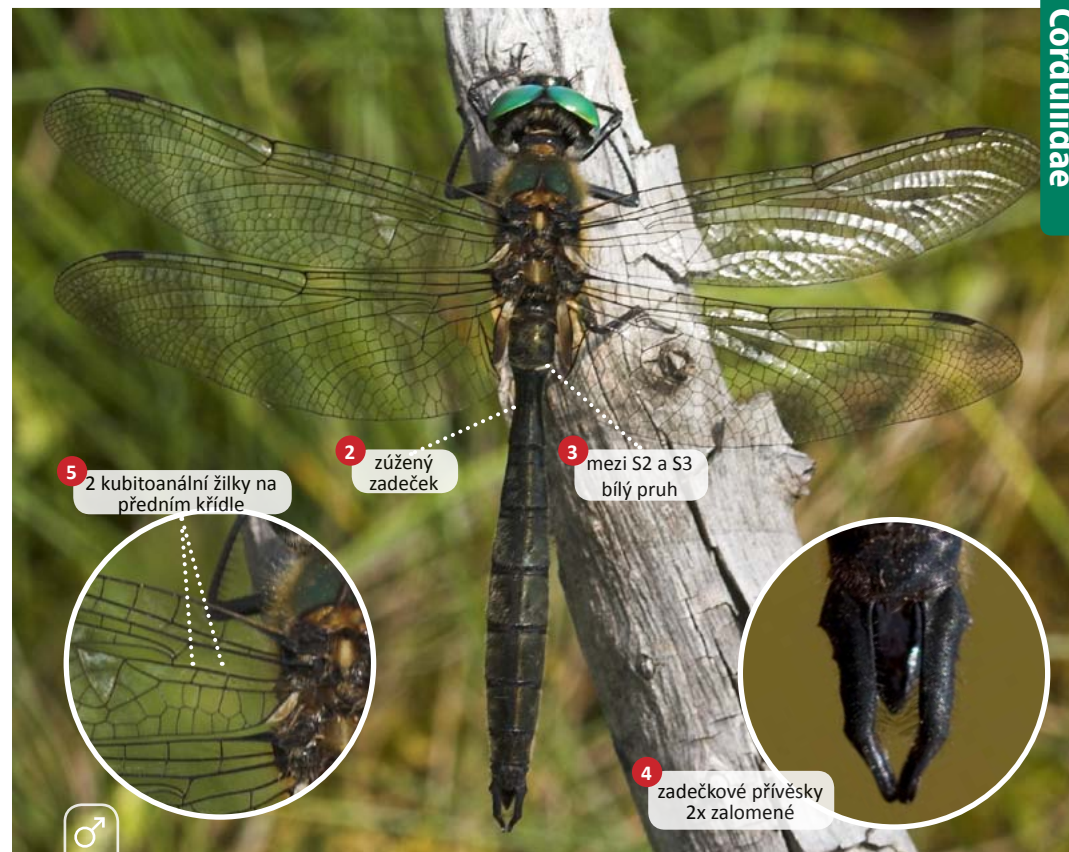
Eurosibiřský, v našich zeměpisných šířkách výhradně horský druh, u nás rozšířen v příhraničních pohořích (nejníže 620 m n.m.), což je dáno jeho vazbou na horská vrchoviště s různě rozsáhlými vodními plochami, od malých (i vyschlých) zvodnělých rýh a miniaturních tůňek až po rozlehlější jezírka. Může vystupovat až nad hranici lesa (Krkonoše, Úpská rašelina).

Chování, zvuky

Obdobně jako lesklice severská (*S. arctica*). Samci létají nad rašeliníšti obvykle ve výšce do 1 m, často se ve vzduchu zastavuje. Zdržuje se většinou v stálé letové hladině, bez častějšího stoupání do výšky. Samice při klade vajíčka za nízkého letu vajíčka „fukáním“ koncem zadečku do vody nebo rašeliníku.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi ostřic a rašeliníků, svlečky bývají zanechávány nejčastěji na ostřicích. Zadeček nemá trny. Larvy jsou podobné *S. arctica*, spolehlivým znakem je břišní strana zadečku larev *S. alpestris*, 1) kde na okraji přední části S7 (na rozdíl od ostatních zadečkových článků), není oddělen trojúhelníkovitý sklerit. 2) Břišní strana je ochlupena velmi řídko. 3) Dlouhé chlupy na hřbetní straně zadečku vyrůstají jen na okrajích článků. 4) Zadečkové přívěsky vyčnívají z obrysu těla.



Corduliidae



Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)

lesklice velká

Eurasian Baskettail (Two-spotted Dragonfly) – Zweifleck – Ligotavka – Przeniela dwuplame

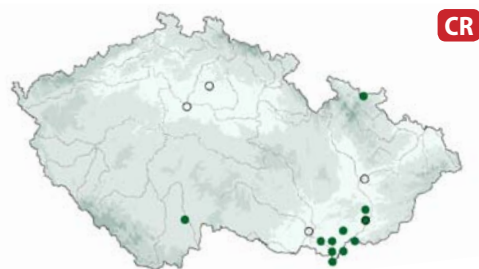
Veliká vážka, výrazně větší než naše ostatní lesklice, velká spíše jako šídla. Morfologickými znaky lesklícím odpovídá, ale zbarvení je (v rozporu s rodovým jménem) zcela bez lesku a bez zelené barvy. Tělo je u obou pohlaví v kombinacích černé, hnědé a žluté, u samic působí díky menšímu rozsahu černé světleji než u samců, u nichž žluté skvrny na bocích zadečku jen okrajově dosahují na tmavou hřbetní stranu. Charakteristické jsou **1** černé skvrny u báze zadních křídel; ta zejména u mladých jedinců mají kouřově žlutavý nádech. **2** Zadečkové přívěsky samců se rozebíhají do podoby písmene V. Oči jsou u mladých jedinců hnědavé, u starších získávají modro- či zelenošedý nádech.

Podobné druhy

Vzhledem k velikosti a charakteristické dvojici skvrn na bázi křídel nezměnitelná. Kombinace barev na těle může připomínat mladé jedince či samice vážky plavé (*L. fulva*), ti jsou však výrazně menší a obvykle mají kouřově tmavé špičky křídel. Barevně se blíží i vážce čtyřskvrnné, ale ta krom dalšího páru skvrn v uzlech má zadeček bez podélného černého pruhu.

Výskyt, habitat

Eurosibijský druh, v Evropě ostrůvkovitě, souvislejší výskyt v jezernaté severovýchodní části. U nás vzácná, nepočtené nálezy pouze na jihovýchodní Moravě, v jiných částech ČR zcela výjimečně. Vyhledává větší a hlubší vodní plochy, především rybníky, pískovny či slepá ramena. Jarní druh s velmi krátkou letovou sezónou, objevuje se zejména v průběhu května.



CR



Chování, zvyky

Samci neúnavně proletují nízko (do 0,5m) nad hladinou, obvykle dále od břehu. Samice při kladení nosí pod ohnutým koncem zadečku „balík“ vajíček, která pak na vhodném místě za letu deponuje ve formě slizem obaleného řetízku. Díky velmi dlouhým zadním nohám se zavěšují na stébla v typicky šikmé pozici.

Larvy, svlečky

Larva je na první pohled nápadná velmi dlouhými nohama. **1** Specifickým znakem jsou 2 rohy na temeni hlavy (pozor – u velmi mladých instarů larev r. *Somatochlora* se také nacházejí rohy na hlavě). **2** Mohutné hřbetní trny se směrem ke konci zadečku zmenšují, na S9 je hřbetní trn malý. **3** Boční trny na S9 jsou velmi dlouhé.



♂
♀



Corduliidae



Libellula depressa Linnaeus, 1758

vážka ploská

Broad-bodied Chaser – Plattbauch – Vážka ploská – Wažka plaskobrzucha

Robustní vážka, střední velikosti, s výrazně širokým zadečkem. Ten je u dospělých samců nápadný svým 1) bleděmodrým až modrošedým ojíněním, na bocích je lemován žlutými skvrnami. Na ojínění s věkem přibývají šrámy po zápasech a v přední části na bocích bývají charakteristické škrábance od nohou samic, když se drží samce při páření. Mladé samice a mladí samci mají 2) zadeček žlutý až žlutohnědý, u samic barva zadečku 3) tmavne do hnědé, ve stáří i s modrým nádechem. Žlutý lem na bocích zadečku u samic přetrvává. U obou pohlaví je hrud' hnědá, u mladých jedinců se světlými antehumérálními pruhy, které se, jak s věkem hrud' tmavne, mohou vytrácet. Oči jsou u obou pohlaví hnědé, 4) typické jsou i tmavohnědé skvrny na bázi obou párů křídel, na zadních rozsáhlejší.

Podobné druhy

Vzhledem k charakteristicky širokému zadečku se s podobnými druhy obvykle neplete, barevnou kombinací mohou samci připomínat samce vážky plavé (*L. fulva*) či vážky černořitné (*O. cancellatum*), u obou druhů je však zadeček v distální třetině černý, vážce černořitné navíc chybí tmavé skvrny na bázi křídel. Samice mohou barevně připomínat vážku čtyřskvrnnou (*L. quadrimaculata*), která má (krom dalších skvrn na křídlech) také černou špičku zadečku. Do úvahy připadá i možná záměna starých tmavě zbarvených samic se staršími ztmavými samicemi vážky plavé (*L. fulva*), ale kromě zřetelného rozdílu v šířce zadečku mívají samice vážky plavé tmavě zbarvené špičky křídel. Mladí, žlutí jedinci vážky ploské mohou být na dálku v letu zaměněni se sršní.

Výskyt, habitat

Běžná vážka rozšířená po celé Evropě s výjimkou severních regionů. Obývá hojně všechny typy stojatých a pomalu tekoucích vod, ale charakteristická je především pro čerstvě vzniklé lokality (zatopené těžební jámy, pískovny apod.) se sporadickou břehovou vegetací. Výskyt



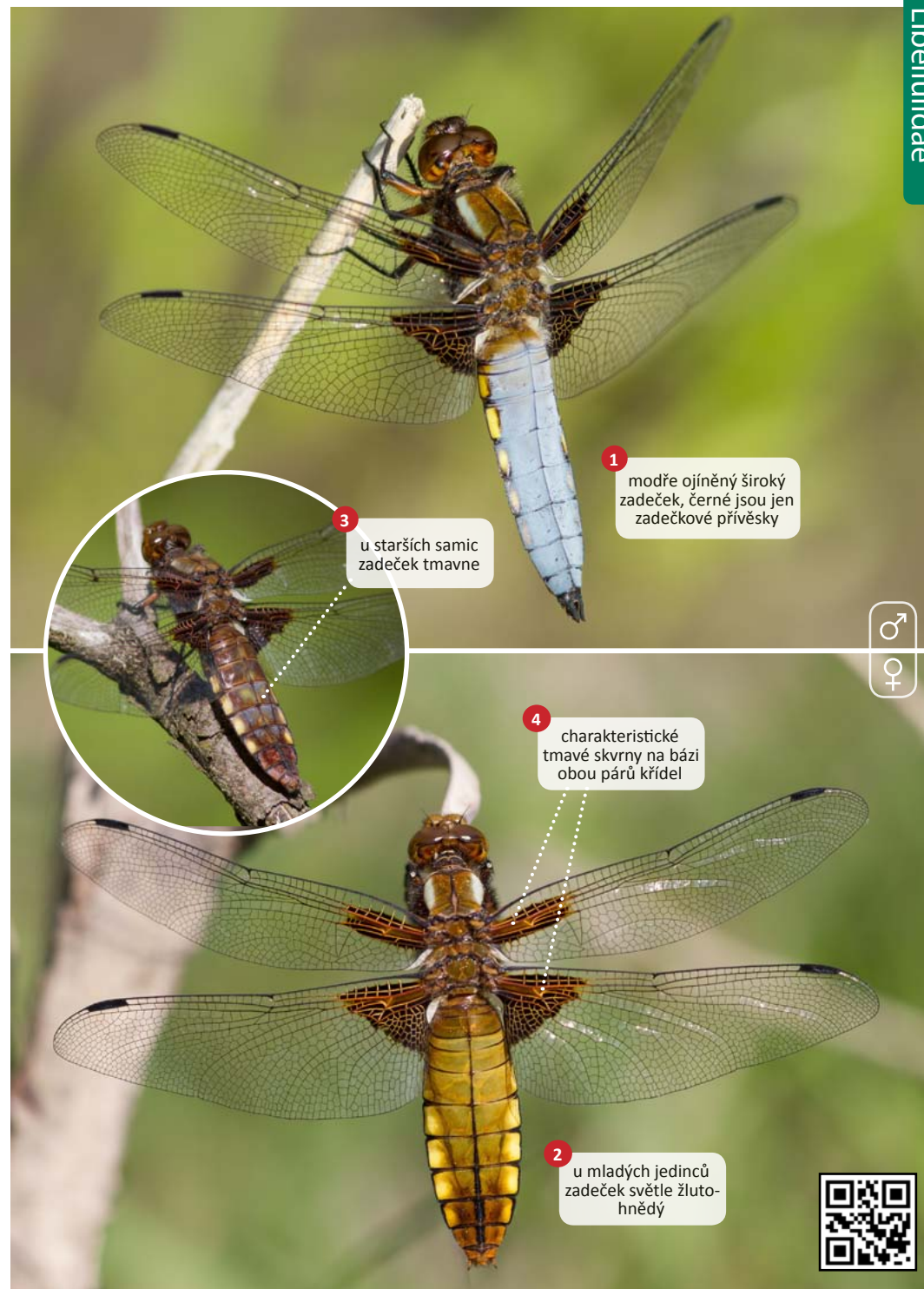
po celou sezónu (konec dubna – počátek října), s maximem v červnu a červenci.

Chování, zvyky

Samci jsou na lokalitě při svých rychlých agresivních výpadech proti vetřelcům nepřehlédnutelní, obvykle se přitom vracejí na zpět na oblíbenou větvíčku či stonek na břehu, odkud vyhlíží příletající samice. Se samicemi se páří v letu, velmi krátce. Samice odhazuje vajíčka za letu, ťukáním zadečku o vodní hladinu, obvykle do porostů submerzní makrovegetace. Samec někdy samičku při kladení hlídá, drží se přitom ve vzduchu na místě cca 0,5 - 1m nad kladoucí samicí, a odhání případné nápadníky. Při lovu se vydávají i dále mimo vodu, na louky apod.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v organickém detritu na dně nebo mezi vegetací. Larva má stejné jako další druhy rodu *Libellula* hřbetní trny zřetelné až po S8. U *L. depressa* jsou 1) tupé, na S7 a S8 mohou být někdy redukovány. Boční trny jsou vyvinuté jen S8; na S9 chybějí. 2) Zuby na bočním laloku prementa hrubší. Celkově je larva dosti podobná larvě *L. quadrimaculata*.



Libellulidae



Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758

vážka čtyřskvrnná

Four-spotted Chaser – Vierfleck – Vážka štvorškrnná – Wažka czteroplama

Středně velká vážka, v těle štíhlejší než vážka ploská, obě pohlaví stejně zbarvená, liší se jen šířkou zadečku (u samců nejširší na S1-S3, u samic S3-S4) a v detailech zadečkových přívěsků. Mladí jedinci jsou 1) zářivě světle hnědí, s kontrastně černým koncem zadečku, 2) starší jedinci tmavnou až do šedohněda. Kutikula je průhledná, pod ní prosvítají nepravidelně světlé polygony. Na bocích zadečku zůstávají i ve stáří žluté lemy. Oči jsou u obou pohlaví hnědé, 3) obličejová část je bílá. Na křídlech jsou krom velkých tmavých skvrn na bázi zadního páru pro tento druh 4) typické černé nodální skvrny. U některých jedinců (f. *praenubila*) jsou u špičky křídel (na úrovni plamek) další tmavé skvrny.

Podobné druhy

Tmavé nodální skvrny na křídlech tuto vážku odlišují od všech ostatních, i když na dálku by mohla připomínat jiné hnědé zbarvené druhy, jako například vzácnou, pouze na jižní Moravě pravidelně se vyskytující lesklou velkou (*E. bimaculata*). Ta se ovšem krom absence nodálních skvrn a mírně větší velikosti odlišuje i chováním, na rozdíl od *L. quadrimaculata* samce zastihneme spíše v nízkém letu nad otevřenou hladinou. Podobné mohou být i samice vážky plavé (*L. fulva*), ty však krom absence tmavých nodálních skvrn nemají černou špičku zadečku.

Výskyt, habitat

Jeden z mála našich druhů vážek s holoarktickým areálem, vyskytuje se tedy i v Severní Americe. U nás velmi běžná vážka na většině typů stojatých, bohatě zarostlých vod, včetně kyselých, kde mohou být populace velmi početné. Vystupuje i do vyšších nadmořských výšek (horská rašeliniště). Výskyt má celosezónní, od časného jara do konce léta, nejhojněji v červenci.

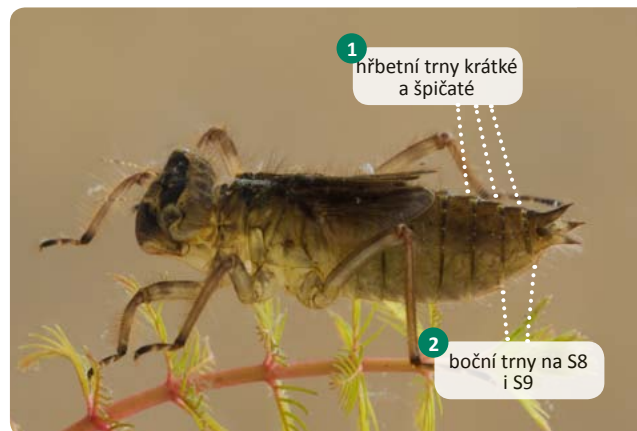


Chování, zvyky

Obdobné jako u vážky ploské, ale na rozdíl od ní se často vyskytuje v relativně vysokých hustotách, proto jsou jedinci vůči sobě méně agresivní. Někdy se mohou vytvářet i velmi početná migrační hejna. Páří se za letu, kopulace trvá jen několik sekund. Samička odhazuje vajíčka za letu klepáním zadečku o hladinu, obvykle bez přítomnosti samce.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v organickém detritu na dně nebo mezi vegetací. 1) Larva má hřbetní trny krátké a špičaté, vyvinuté až po S8. 2) Krátké boční trny jsou vyvinuté na S8 i S9. 3) Zuby na bočním laloku prementa jsou jemnější, podobně jako u ostatních druhů čeledi Libellulidae, čímž se liší od jinak velmi podobné larvy vážky ploské (*L. depressa*).



Libellulida



Ladona fulva Müller, 1764

vážka plavá

Blue Chaser (Scarce Chaser) – Spitzenfleck – Vážka – Wažka žółta

Středně velká vážka, „postavou“ mezi vážkou ploskou a vážkou černořitnou. Zbarvení samců je těmto vážkám podobné, dospělí mají 1) šedomodře ojíňený zadeček, s černou špičkou (S8-10), 2) leskle šedomodré jsou i jejich oči, což vytváří výrazný kontrast vůči tmavohnědé hrudi i 3) tmavohnědým skvrnám na bázích zadních křídel. 4) Tmavé skvrny jsou i na bázi předního páru, avšak jen v podobě dlouhého tmavého políčka. U samců na bocích zadečku (S5-6) bývá ojíňení od páření sedřené a vytváří se dvě charakteristické tmavé skvrny. Mladí jedinci jsou nezaměnitelní díky svému výrazně oranžovému zbarvení zadečku, s podélným černým pruhem, žlutooranžové jsou i žilky při kořeni křídel a oči. Oranžové zbarvení těla přetrvává i u dospělých samic, které však s přibývajícím věkem tmavnou a mohou se u nich objevit některé znaky samců (náznak ojíňení, šedomodré oči). 5) Typické pro tento druh jsou kouřově tmavé špičky všech křídel, tento znak je vyvinut zejména u mladých jedinců a samic, u starých samců bývá nezřetelný.

Podobné druhy

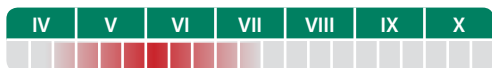
Mladí, oranžově zbarvení jedinci jsou nezaměnitelní, barevnou kombinací se podobají jen samici lesklíce velké (*E. bimaculata*), která je však výrazně větší. Plně vybarvení a starší jedinci *L. fulva* mohou připomínat *O. cancellatum*, ale ty nemají černé skvrny na bázi křídel a tmavé špičky křídel, ty chybí i podobně zbarveným starším samicím *L. depressa*.

Výskyt, habitat

Řídce se vyskytující druh nížin, na zarostlých pomalu tekoucích struhách, kanálech, slepých ramenech, rybníků či zarostlých těžebních jámách a odkalištích (Karvinsko). Hojnější je na Moravě, zejména na jihu, lokálně může být



CR



velmi početná. V českých zemích je velmi řídká, záznamy přibývají až v posledních letech. Výskyt hlavně na jaře, v květnu a červnu.

Chování, zvyky

Díky synchronizaci líhnutí se mladí jedinci často sdružují a mohou se dostat i daleko od líhniště, po dosažení pohlavní zralosti se vrací na lokality, kde se chovají podobně jako vážka ploská. Samci ale obhájí jen malá teritoria, rozdílné je i páření, které probíhá v závěsu na vegetaci.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v organickém detritu na dně. Jako jediný druh podčeledi Libellulinae má larva 1) mohutné hřbetní trny, a to i na S9. Vzdáleně proto může spíše připomínat larvu lesklíc r. *Somatochlora*, má však, stejně jako další druhy Libellulinae, 2) krátké nohy a a 3) hranatou hlavu (viz klíč larev). Exuvie jsou nalézány na přibližné vegetaci (často na rákosu) do výšky 0,5 m.



1 mohutné hřbetní trny



3 hranatá hlava
2 krátké nohy



1 modře ojíňený zadeček s černou špičkou

2 šedomodré oči

5 u samců bývá tmavé zbarvení špiček křídel nezřetelné

♂
♀



4 na bázi předního křídla dlouhé tmavé políčko

5 především u samic charakteristické tmavé špičky křídel

3 tmavé skvrny u kořene zadních křídel



Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)

vážka černořitná

Black-tailed Skimmer – Großer Blaupfeil – Vážka rybníčná – Lecicha pospolita

Středně velká vážka, se zadečkem zřetelně štíhlejším než u rodů *Libellula* a *Ladona*. U dospělých samců je 1) zadeček modře ojíněn, někdy zůstává na bocích zadečku viditelná původní žlutá barva. 2) Hruď je hnědá (u některých samců může být i ojíněna), oči proměnlivě tmavozelené. U mladých samců a samic je 3) základní barva hrudi i zadečku žlutá, s dvěma podélnými, obloukovitě prolamovanými černými pruhy na hřbetě zadečku. 4) U velmi starých ztmavších samic je černý vzor nezřetelný. Plamky jsou černé, stejně jako zadečkové přívěsky samců, které daly této vážce jméno.

Podobné druhy

Nejpodobnějším druhem je vážka bělořitná (*O. albistylum*). Ta se liší, krom bílé barvy zadečkových přívěsků, především zřetelně štíhlejším zadečkem, méně výraznými barvami (ojínění zadečku může být až bílé) a světlými pruhy na boku hrudi. Pomoci může i její nekontrastní, ale zřetelný světlý proužek probíhající středem vrchní strany hrudi a navazující světlé zbarvení hrudi mezi křídly. Další naše druhy r. *Orthetrum* jsou menší, bez černé špičky zadečku, se světlejšími plamkami. Od podobně zbarvených vážek rodu *Libellula* a *Ladona* se liší zřetelně štíhlejším zadečkem a absencí tmavých skvrn na bázi křídel.

Výskyt, habitat

Běžná vážka na území celé Evropy s výjimkou severních šířek, u nás hojná zejména v nížinách. S oblibou osidluje větší vodní plochy (včetně pomalu tekoucích vod) s obnaženými místy na břehu, často ji najdeme i na intenzivně hospodářsky využívaných rybnících. Výskyt je celosezónní, s maximem na počátku léta.

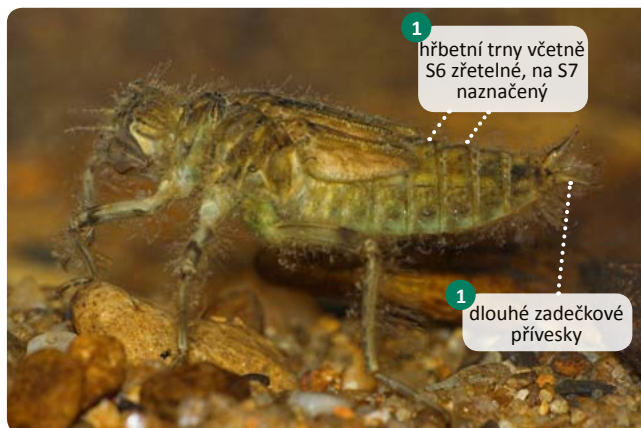
Chování, zvyky



Rychle a nízko nad hladinou létající vážka, při krátkých epizodách plachtění má křídla zvednutá nahoru do podoby širokého „V“. Často usedá na zem holé břehy nebo nízko do vegetace. Samci hájí svůj úsek břehu, někdy se honí i ve skupinkách. Páření začíná ve vzduchu, spojený pár často chvíli létá, pak usedá do vegetace či na zem. Samice klade vajíčka za nízkého letu, odhazuje jej ťukáním zadečku o vodní hladinu.

Larvy, svlečky

Larvy žijí většinou přímo na dně v organickém detritu. Larva je poměrně velká a má 1) dlouhé zadečkové přívěsky, 2) hřbetní trny jsou zřetelně vyvinuté až po S6, patrně i na S7, na S8 chybí (na rozdíl od larev r. *Libellula*). K líhnutí dochází na vegetaci nízko nad zemí, většinou v blízkosti břehu, často ale i několik metrů od břehové linie.



Libellulidae

Orthetrum albistylum (Sélys, 1848)

vážka bělořitná

White-tailed Skimmer – Östlicher Blaupfeil – Vážka – Lecicha białoznaczna

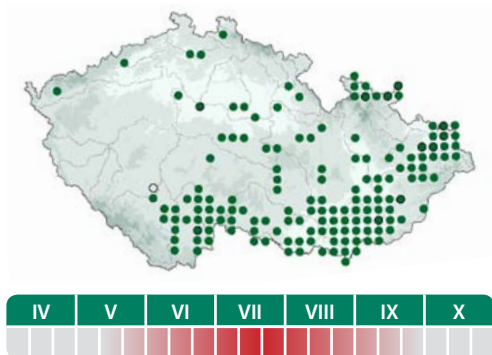
Středně velká vážka, se štíhlým dlouhým zadečkem. Dospělí samci mají 1) zadeček šedomodře až bíle ojíněn, koncová třetina je černá, avšak 2) zadečkové přívěsky jsou bílé. Hruď je tmavohnědá, s 3) dvěma nekontrastními, avšak zřetelnými pruhy na boku hrudi, zřetelný je i 4) světlý proužek probíhající středem vrchní strany hrudi a navazující světlé zbarvení hrudi mezi křídly. Dospělé samice jsou špinavě světle okrové až místy bělošedé, 5) s podélnými, obloukovitě prolamovanými černými pruhy na vrchní straně zadečku, 6) bílá špička zadečku je nápadnější než u samců. Oči samců jsou zelenavé, samic zeleno- až hnědošedé. Plamky jsou černé.

Podobné druhy

Samcům jsou nejblíže samci vážky černořitná (*O. cancellatum*), kteří se liší, krom tmavé barvy zadečkových přívěsků, zřetelně robustnějším zadečkem a chybí jim bělavé pruhy na boku hrudi. Samice *O. cancellatum* mají o poznání živější barvy (působí spíše žlutočerně, zatímco samice *O. albistylum* hnědočernobíle), avšak též bez světlých pruhů na bocích hrudi. Samice našich dvou dalších druhů rodu, *O. brunneum* a *O. coerulescens*, jsou uniformně hnědožluté a nemají černé plamky.

Výskyt, habitat

Východoevropská vážka, zasahující areálem až do Francie. U nás v nížinách na otevřených stojatých vodách, s málo vyvinutou přibřežní vegetací. Hojnější výskyt zejména na Moravě v povodí velkých řek, v Čechách pravidelněji hlavně na Třebořsku a Českobudějovicku, jinde je výskyt spíše sporadický. Výskyt po celou sezónu, s maximem v červnu a červenci.

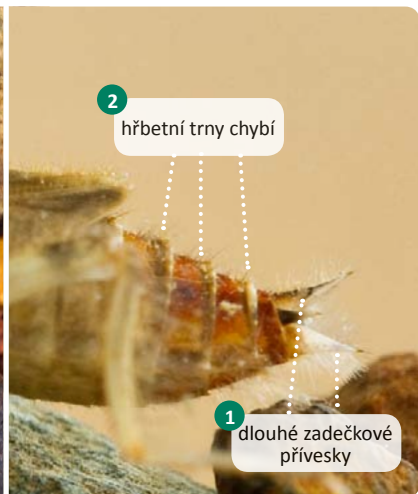


Chování, zvyky

Obdobné jako *O. cancellatum*, ale bývá velmi ostražitá (není jednoduché se k ní přiblížit), typický je i velmi prudký let.

Larvy, svlečky

Larvy žijí většinou přímo na dně na písku nebo v organickém detritu. Larva je poměrně velká a má 1) dlouhé zadečkové přívěsky (podobně jako *O. cancellatum*), 2) hřbetní trny ale chybí (podobně jako larva *O. brunneum*, ta je ale menší a má krátkou anální pyramidu).



Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837) vážka hnědoskrvná

Southern Skimmer – Südlicher Blaupfeil – Vážka – Lecicha południowa

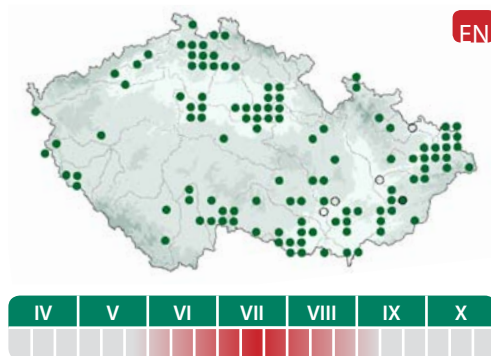
Středně velká vážka, v rámci r. *Orthetrum* patří k menším druhům. Dospělí samci jsou 1) celí pokrytí světlým šedomodrým až modrým ojíněním, bez jakékoli další kresby, tmavě šedomodré mají i oči (s možným nádechem do hněda), 2) „obličejovou“ část mají světlou. Mladí samci svým zbarvením připomínají samice, které jsou uniformně světle hnědé, se zřetelnou tenkou podélnou černou linkou po hřbetu zadečku, 3) na zadečkových člancích mají po páru drobných černých teček. Plamky jsou červenohnědé, u mladých jedinců světlejší. V některých případech může ke spolehlivému určení dopomoci až 4) specifická podoba sekundárních pohlavních orgánů.

Podobné druhy

Nejpodobnějším druhem je vážka žlutoskrvná (*O. coerulescens*), která je však ještě subtilnější, její samci však nemají (obvykle) ojíněnou hrud, která je u nich hnědá, stejně jako „obličej“. Hnědá barva obličejové části, stejně jako přítomnost antehumerálních pruhů, pomůže i při odlišení samic vážky žlutoskrvné. Užitečná může být i rozdílná barva plamek (nakonec v českém názvosloví tyto podobné vážky odlišuje), ale kvůli její proměnlivosti s věkem se na ní nedá bezvýhradně spoléhat. Platí však, že u *O. coerulescens* jsou i u starších jedinců plamky světlé a hlavně delší než u *O. brunneum*. S jinými druhy je záměna nepravděpodobná.

Výskyt, habitat

Středomořská vážka, v centru svého rozšíření typická pro tekoucí vody. U nás hlavně v nížinách, do 600 m n. m., ostrůvkovitě. Krom mělkých kanálů a struh (třeba i s betonovými břehy) či písčitých a kamenitých břehů řek osidluje často i na mělké stojaté vody s holými břehy (vy-



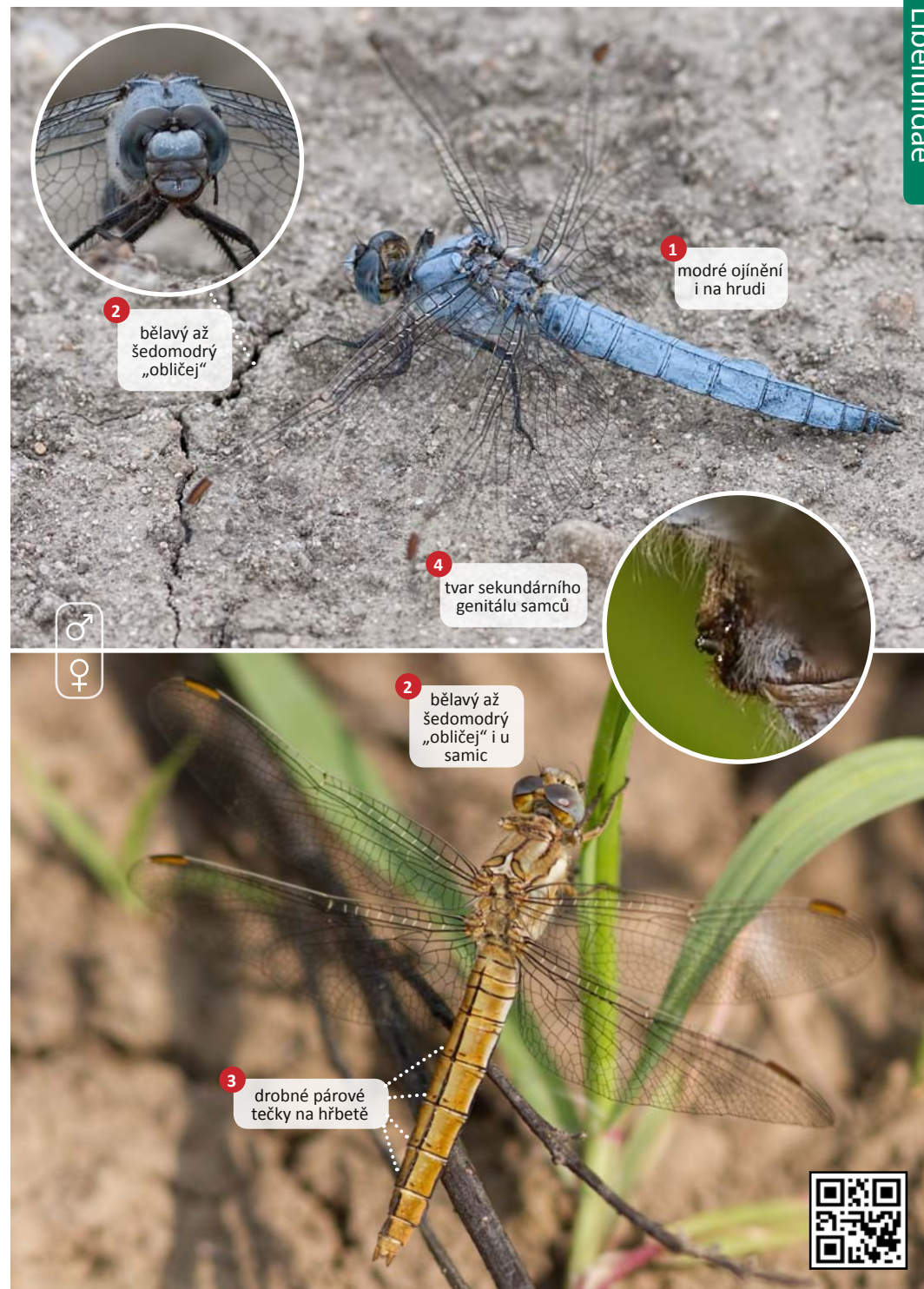
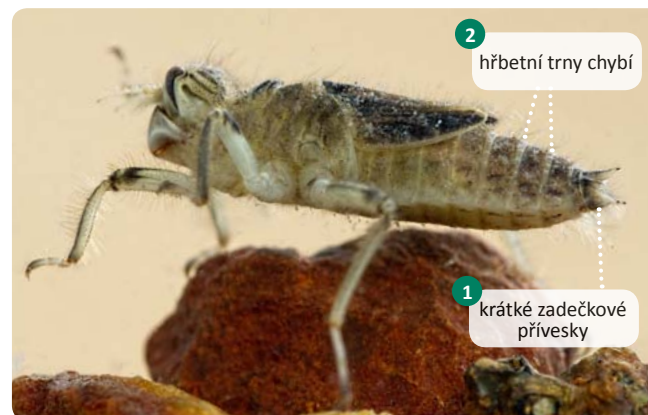
sychající rybníky, pískovny apod.), za vhodných okolností i masově. Výskyt od května do září, s maximem v červnu a počátkem července.

Chování, zvyky

Obdobně jako u dalších druhů rodu. Usedá na holou zem nebo na nízkou vegetaci. Kladoucí samice samci často doprovázejí a ze vzduchu hlídají.

Larvy, svlečky

Larvy žijí většinou přímo na dně v organickém detritu, podobně jako larvy ostatních druhů r. *Orthetrum*. Larva je malá a má 1) krátkou anální pyramidu, 2) hřbetní trny chybí, 3) cerky tmavší než epiprokt (prostřední zadečkový přívěsek), a břišní strana S5-6 je holá nebo slabě ochlupená. Exuvie jsou zanechávány většinou na vegetaci nízko nad zemí v blízkosti břehu.



Libellulidae



Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)

vážka žlutoskvrnná

Keeled Skimmer – Kleiner Blaupfeil – Vážka – Lecicha mała

Z našich druhů r. *Orthetrum* nejmenší, velikostí se blíží r. *Sympetrum*. Samci mají 1) modře ojíněný zadeček, 2) hnědý „obličej“ a hnědou hruď (z boku bez kresby a pokud je ojíněna, tak obvykle jen slabě, i když se mohou vyskytnout i „celomodří“ jedinci), na vrchní straně hrudi jsou zřetelné 3) světlé antehumerální pruhy. Ty jsou patrné i u samic, které jsou jinak v mládí světle hnědé, s větším tmavnou. Pro samice je charakteristická tenká černá hřbetní linka na zadečku. Na jeho člancích mají po páru drobných černých teček, které jsou obvykle 4) spojeny černou příčkou (ta však může chybět). 5) Plamky jsou nápadně dlouhé a světlé. U problematických samců (mladých nebo naopak ojíněných včetně hrudi) může k určení pomoci 6) charakteristický tvar sekundárního genitálu.



EN

IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

Podobné druhy

Nejpodobnějším druhem je vážka hnědoskvrnná (*O. brunneum*), jejíž vybarvení samci ale nemají světlé antehumerální pruhy, mají světlemodrý „obličej“ a obvykle kompletně modře ojíněnou hruď. Samice jsou si podobnější, ale liší se rovněž nepřítomností výraznějších antehumerálních pruhů. Rozdíly v kresbě teček/čárek na zadečku nemusí být spolehlivé. Dobrým znakem pro odlišení vybarvených imág je rozdílná barva plamek, méně spolehlivá je u mladých jedinců.

Výskyt, habitat

Středomořská vážka zasahující areálem až do severní Evropy. Vyhledává především drobnější tekoucí potoky s vyvinutou makrovegetací, ale také kanály a struhy, případně výpustě rybníků apod. U nás hlavně v nižších polohách, ale výskyt je spíše roztroušený, nejedná se o vsudypřítomný druh. Objevuje se během celé sezóny, s

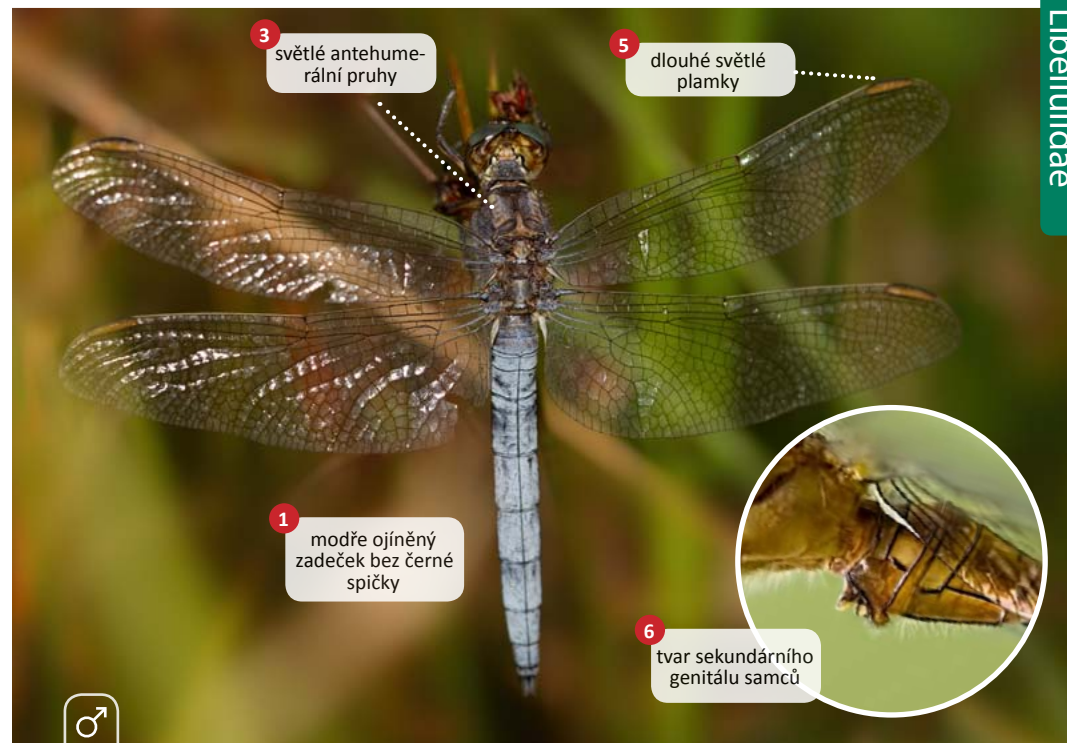
maximem v době letních prázdnin.

Chování, zvyky

Podobně vážce hnědoskvrnné (*O. brunneum*), ale na rozdíl od ní spíše sedá do nízké vegetace než na holou zem.

Larvy, svlečky

Larvy žijí většinou přímo na dně v organickém detritu, podobně jako larvy ostatních druhů r. *Orthetrum*. Larva je malá a má 1) krátkou anální pyramidu, 2) všechny přívěsky (cerky i epiprokt) stejné barvy. Hřbetní trny jsou slabě vyvinuté, spíše jen v podobě hrbolů na předních zadečkových člancích, max. po S6, ukryté pod křídelními pochvami. Břišní strana S5-6 má husté a dlouhé chlupy. Spolehlivým mikroskopickým znakem jsou palpy s méně než 5 chlupy, např. pro odlišení od podobné larvy *O. brunneum*. Exuvie jsou zanechávány na vegetaci nízko nad zemí v blízkosti břehu.



Libellulidae



Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

vážka červená

Broad Scarlet – Feuerlibelle – Vážka – Szafranka czerwona

Menší, avšak robustní vážka. Samec je nezaměnitelný, celý šarlatově červený, 1) včetně nohou, hlavy a hlavních žilek na křídlech. Pouze spodní/zadní strana očí je modrá a 2) na bázích zadního páru křídel jsou jantarové skvrny. Zadeček je široký, má větvenovitý tvar. Samice jsou dichromní: vzácnější červená forma je zbarvená jako samec, gynochromní forma je světle hnědá (se stářím tmavne). Antehumerální pruhy má světlé, 3) kontrastně světlá je i vrchní strana hrudi mezi křídly. Hřbetní zadečkový kýl je zdůrazněn černou linkou, někdy s krátkými příčnými čárkami. 4) Oči samic jsou hnědé, ve spodní zadní polovině modravé až modré. 5) Kladélková chlopeň výrazně odstává od těla. 6) Plamky obou pohlaví jsou světle hnědé, dlouze protažené.



s výskytem od počátku června.

Chování, zvyky

Samci přeletují nízkým prudkým letem nad vodní plochou, často sedají na nízkou vegetaci nebo na zem (vyvýšené kameny apod.), při vyrušení unikají do středu vodní plochy. Sedí často s křídly typicky sklopenými dolů před tělo, rádi se staví do obeliskové pozice. Samice se zdržují v okolí obvykle na nízké vegetaci. Páření je krátké, odehrává se nejčastěji pouze ve vzduchu, kdy spojený pár krouží nad vodní hladinou.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi vodními rostlinami nebo přímo na dně vodní nádrže, převážně v malých až středních hloubkách. Larvy jsou robustní, klenuté. Zadeček je 1) bez hřbetních trnů, díky čemuž je záměna možná zejména s larvami *S. fonscolombii*, od něj se však liší přítomností řádky štětín na okraji břišní strany S8.

Podobné druhy

Červené formy jsou díky tvaru zadečku a celočerveným nohám nezaměnitelné, i když na dálku lze uvažovat o záměně s některými druhy r. *Sympetrum*, nejspíše se samci vážky jarní (*S. fonscolombii*), kteří též mají spodní část oka modrou, navíc obývají podobné biotopy a mají podobné chování. Nemají však na bocích červenou hrud. Kvůli modré barvě spodní strany očí je možná i záměna se samicemi *S. fonscolombii*, ty však mají černožluté nohy, jsou v těle výrazně subtilnější, na zadečku mají z boku černé skvrny a nemají odstávající kladélkovou chlopeň.

Výskyt, habitat

Africká vážka, šířící se Evropou ze Středomoří na sever. U nás ještě před dvěma dekádami velmi vzácná, nyní zejména v nížinách vcelku běžná. Preferuje mělké prohřáté stojaté i tekoucí vody (osluněné litorály mělkých rybníků, rozlitiny, prohřáté mělčiny těžebních jam apod.), obvykle s dobře vyvinutou makrovegetací, objevuje se i na čerstvě založených tůňkách (např. golfové jezírka). Letní druh,



1 hřbetní trny chybí



Libellulidae



Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

vážka červená

Broad Scarlet – Feuerlibelle – Vážka – Szafranka czerwona

Menší, avšak robustní vážka. Samec je nezaměnitelný, celý šarlatově červený, 1) včetně nohou, hlavy a hlavních žilek na křídlech. Pouze spodní/zadní strana očí je modrá a 2) na bázích zadního páru křídel jsou jantarové skvrny. Zadeček je široký, má vřetenovitý tvar. Samice jsou dichromní: vzácnější červená forma je zbarvená jako samec, gynochromní forma je světle hnědá (se stářím tmavne). Antehumerální pruhy má světlé, 3) kontrastně světlá je i vrchní strana hrudi mezi křídly. Hřbetní zadečkový kýl je zdůrazněn černou linkou, někdy s krátkými příčnými čárkami. 4) Oči samic jsou hnědé, ve spodní zadní polovině modravé až modré. 5) Kladélková chlopeň výrazně odstává od těla. 6) Plamky obou pohlaví jsou světle hnědé, dlouze protažené.

Podobné druhy

Červené formy jsou díky tvaru zadečku a celočerveným nohám nezaměnitelné, i když na dálku lze uvažovat o záměně s některými druhy r. *Sympetrum*, nejspíše se samci vážky jarní (*S. fonscolombii*), kteří též mají spodní část oka modrou, navíc obývají podobné biotopy a mají podobné chování. Nemají však na bocích červenou hrud. Kvůli modré barvě spodní strany očí je možná i záměna se samicemi *S. fonscolombii*, ty však mají černožluté nohy, jsou v těle výrazně subtilnější, na zadečku mají z boku černé skvrny a nemají odstávající kladélkovou chlopeň.

Výskyt, habitat

Africká vážka, šířící se Evropou ze Středomoří na sever. U nás ještě před dvěma dekádami velmi vzácná, nyní zejména v nížinách vcelku běžná. Preferuje mělké prohřáté stojaté i tekoucí vody (osluněné litorály mělkých rybníků, rozlitiny, prohřáté mělčiny těžebních jam apod.), obvykle s dobře vyvinutou makrovegetací, objevuje se i na čerstvě založených tůňkách (např. golfové jezírka). Letní druh,



s výskytem od počátku června.

Chování, zvyky

Samci přeletují nízkým prudkým letem nad vodní plochou, často sedají na nízkou vegetaci nebo na zem (vyvýšené kameny apod.), při vyrušení unikají do středu vodní plochy. Sedí často s křídly typicky sklopenými dolů před tělo, rádi se staví do obeliskové pozice. Samice se zdržují v okolí obvykle na nízké vegetaci. Páření je krátké, odehrává se nejčastěji pouze ve vzduchu, kdy spojený pár krouží nad vodní hladinou.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi vodními rostlinami nebo přímo na dně vodní nádrže, převážně v malých až středních hloubkách. Larvy jsou robustní, klenuté. Zadeček je 1) bez hřbetních trnů, díky čemuž je záměna možná zejména s larvami *S. fonscolombii*, od něj se však liší přítomností řádky štětín na okraji břišní strany S8.



Libellulidae

Sympetrum danae (Sulzer, 1776)

vážka tmavá

Black Darter - Schwarze Heidelibelle - Vážka tmavá - Szablak szkocki

Drobná vážka, z našich různokřídlic nejmenší. Dospělí samci jsou černohnědí až černí, se žlutými skvrnami, zejména na bocích hrudi a prvních článků zadečku, drobné párové skvrnky jsou i na konci na S7 a S8. Žluté skvrny s věkem tmavnou a mohou být nezřetelné. Oči jsou svrchu tmavě rudohnědé, zespod tmavě zelenožluté. Samice a mladí samci jsou okrově žlutí, někdy s černavým kouřovým nádechem. Jejich diagnostickými znaky jsou 1) tmavá trojúhelníková skvrna na vrchní straně hrudi a 2) rozsáhlá černá kresba na bocích hrudi, kontrastující s jasně žlutým podkladem, a 3) široký černý pruh na boku zadečku. 4) Nohy obou pohlaví jsou černé, stejně jako plamky, které jsou však u čerstvě vylíhlých jedinců bílé.

Podobné druhy

Černé zbarvení samci jsou v našich krajích nezaměnitelné, podobné drobné tmavé druhy žijí nejbližší ve Středomoří. Samice a mladí samci se podobají jiným druhům r. *Sympetrum*, ale rozsáhlá černá kresba na bocích hrudi a výrazný černý pás na bocích zadečku záměnu vylučují, při pohledu svrchu pomůže i typický tmavý trojúhelník na hrudi.

Výskyt, habitat

Cirkumboreální druh, v Evropě rozšířen severně od Alp a Pyrenejí. Vážka tmavá preferuje kyselé vody všech poloh, obývá rašeliniště, slatiniště, zrašelinělé lesní rybníčky apod., i když je možné ji potkat i v mělkých vodách rybníků nebo zarostlých příkopů a tůní. Obvyklý je výskyt porostů ostřic, sítin a rašeliníků. Výskyt má celosezónní, obvykle však až od poloviny července do konce září.

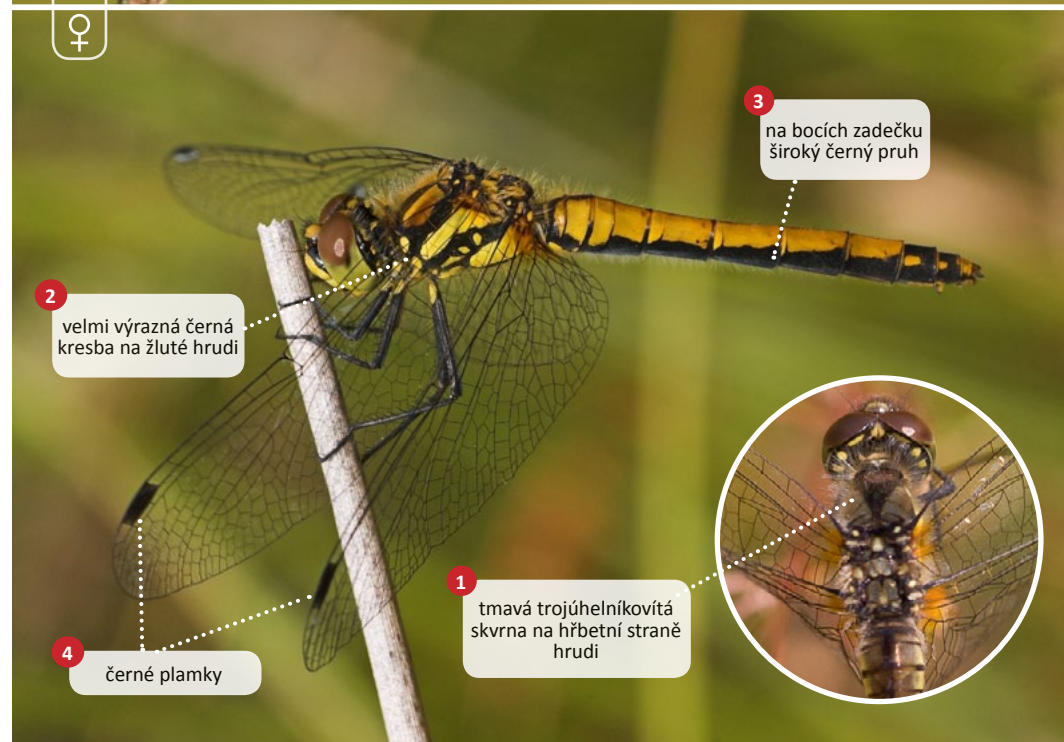


Chování, zvyky

Samci posedávají na nízké vegetaci, obvykle s dobrým výhledem do okolí, případně v krátkých výletech obletují břehy, či přeletují nad litorálními porosty. Často se v letu zastavují na místě, zejména před usednutím. Páření probíhá na nízké vegetaci, trvá obvykle delší dobu. Vajíčka klade za letu, často v tandemu.

Larvy, svlečky

Všechny druhy rodu *Sympetrum* mají oči vyčnívající z obrysu hlavy (při pohledu zhora i zpředu) a břišní stranu zadečku bez tmavých skvrn. Larvy *S. danae* žijí v hustých rašeliníkovo-ostřicových porostech v mělkých hloubkách. Na rozdíl od výrazně otrněných larev rodu *Sympetrum* mají hřbetní a boční trny drobné. Nejvíce se podobají *S. flaveolum*, ale na rozdíl ostatních druhů nemají 1) na S8 hřbetní trn, i 2) boční trny na S8 jsou velmi malé.



Libellulidae



Sympetrum depressiusculum (Selys, 1841)

vážka rumělková

Spotted Darter - Sumpfheldebelle - Vážka - Szablak przyplaszczony

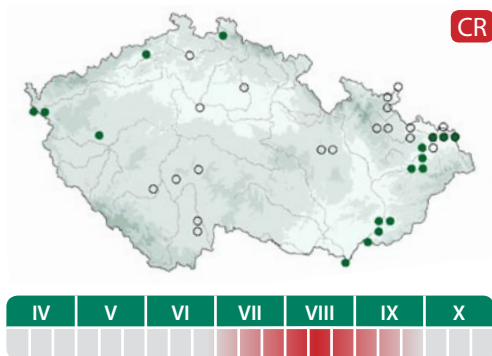
Menší vážka, typický zástupce r. *Sympetrum*, tj. s červeně zbarveným samcem a okrově žlutou samicí. Charakteristickými znaky (platné pro obě pohlaví) jsou 1) velmi hustá žilnatina křídel, 2) zřetelně rozšířený zadeček již od S4, od S7 se opět zužuje, 3) párové trojúhelníkovitě protáhlé černé skvrny na bocích zadečku (díky jeho zploštění dobře viditelné i při pohledu svrchu) a 4) černé nohy. Samec má rumělkově červený zadeček, na bocích (v oblasti černých skvrn) s přechodem do oranžova, obličejová část je žlutá, oči má svrchu rudohnědé, spodní strana očí je zelenožlutá. Nohy jsou celé černé. Plamky má světle rudohnědé. Samice a mladí samci jsou okrově žlutí. U mladých jedinců jsou plamky velmi světlé.

Podobné druhy

Na dálku při povrchním pozorování možná záměna s většinou druhů rodu *Sympetrum*, při bližším pohledu díky černým nohám pouze s vážkou rudou (*S. sanguineum*). Její samci i samice však mají jiný tvar zadečku - ne tak zploštělý a v případě samců rozšířený spíše kyjovitě (tj. v oblasti S6-8). U samců je dále dobrým vodítkem i červená barva obličeje *S. sanguineum*, stejně jako jiný odstín červené na zadečku. U samic *S. sanguineum*, pokud jsou na bocích zadečku vyvinuté černé skvrny, nejsou tak pravidelně trojúhelníkovité, navíc na boku zadečku je pod nimi další řada skvrn tvořících černý pruh. Plamky dospělých *S. sanguineum* jsou na rozdíl od plamek vážky rumělkově tmavé a žilnatina při okraji v apikální částídel je oproti *S. depressiusculum* mnohem řidší.

Výskyt, habitat

Druh s nespojitým areálem od Evropy až po Japonsko, v Evropě ostrůvkovitě, u nás velmi vzácná vážka, s nevelkým počtem lokalit roztroušeně po celém území ČR. Osídluje různé druhy stojatých vod, obvykle tůň v lomech



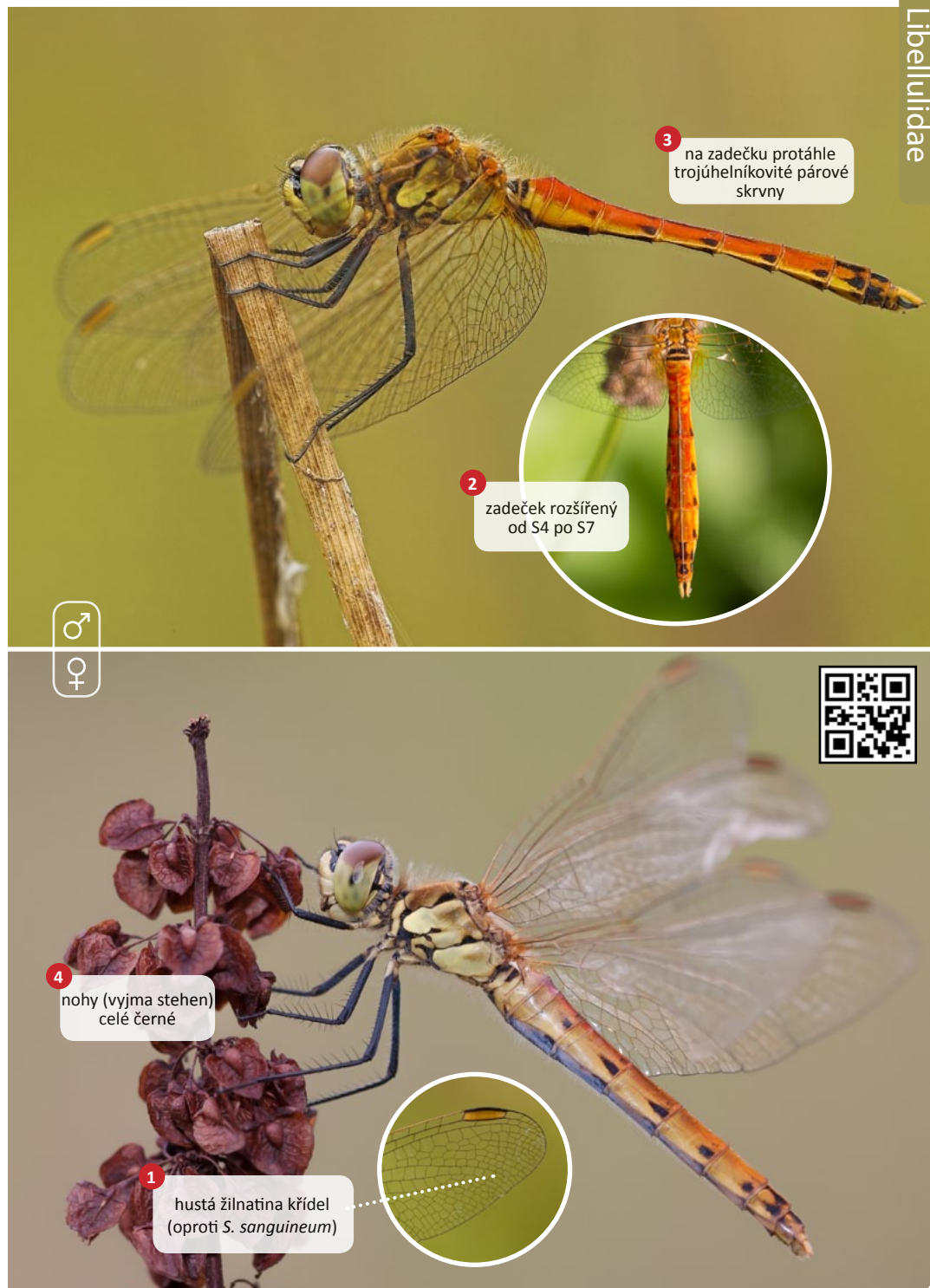
nebo cihelných s prohřátými až vysychajícími mělčinami, často s vyšší emerzní vegetací (ostřice, rákos, orobince). Na vhodných lokalitách je možný masový výskyt. Objevuje se od června do září, s maximem v srpnu.

Chování, zvyky

Oproti ostatním druhům r. *Sympetrum* (vyjma *S. pedemontanum*) zdánlivě méně cílevědomý, spíše třepotavý let. Jinak se chová jako ostatní druhy rodu, tj. samci sedají na vyvýšených místech, odkud vylétují za potravou či samicemi. Je možné, že je na řadě míst přehlížen a zaměňován za spolu se vyskytující a velmi početnou vážkou rudou.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v mělké vodě na kořenech ostřic nebo jiných rostlin, popř. v detritu na dně, často v zóně bultů. Ze všech našich druhů rodu jsou larvy nejtrnitější, 1) dlouhý hřbetní trn na S8 dosahuje až do poloviny S9, 2) velmi dlouhé jsou i boční trny, zejména na S9 (na rozdíl od *S. pedemontanum*).



Sympetrum flaveolum (Linnaeus, 1758)

vážka žlutavá

Yellow-winged Darter - Gefleckte Heidelibelle - Vážka žltoškrvná - Szablak zóltý

Menší vážka nezaměnitelná díky 1) rozsáhlým světle žlutým skvrnám na bazální třetině zadního páru křídel, přední pár křídel má skvrnu rozsahem omezenější. U malého podílu samic může být skvrna na zadních křídlech redukována. Jako u ostatních druhů rodu, samci jsou červenaví (s nádechem do oranžova), zadeček zespodu až na boky černý. Samice jsou okrově žluté, 2) černé skvrny na bocích zadečku tvoří souvislý pruh, oddělený od černé spodní strany zadečku bělavým pásem. Nohy mají obě pohlaví černé s podélnými žlutými pruhy.

Podobné druhy

Jedinci s vyvinutou žlutou skvrnou jsou nezaměnitelní, blížit se jim může vážka jarní (*S. fonscolombii*), která má též na bázi zadního páru křídel jantarové, avšak její křídla mají červeně zbarvené žilky a má modrou spodní polovinu oka. U samic s redukovanou žlutou skvrnou je možná záměna s jinými samicemi r. *Sympetrum*, ale *S. sanguineum*, *S. danae* i *S. depressiusculum* odlišují černé nohy, *S. fonscolombii* se odlišuje modrou barvou spodní poloviny oka. Od samic ostatních zaměnitelných druhů (*S. vulgatum*, *S. striolatum*, *S. meridionale*) může v žlutavou odlišit víceméně spojitý horní černý pruh na boku zadečku a (s výjimkou *S. meridionale*) 3) neodstávající kladélková chlopeň. Samice vážky jižní (*S. meridionale*) se naopak liší velmi světlou barvou nohou.

Výskyt, habitat

Druh s areálem od západní Evropy až po Japonsko, u nás nepříliš hojná, od nížin do hor, početnost může mezi roky významně kolísat. Upřednostňuje mělké vyhřívané stojaté vody, ramena řek, rozlity, zaplavované louky. Typický druh vrcholného léta.



Chování, zvyky

Podobné dalším druhům rodu, avšak v letu působí méně rozhodně, často plachtí. I přes zdánlivě horší letecké schopnosti patří k druhům, které (zejména k podzimu) často najdeme daleko od vody.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v mělké vodě v detritu na dně, vodní rostliny mají význam až pro líhnutí dospělců. Larvy mají jen drobné trny, proto se podobají zejména *S. danae*, mají však 1) boční trny na S8 i S9 podobně krátké. 2) Hřbetní trn na S8 je malý, zřetelný.



2 hřbetní trn na S8 je zřetelný



1 krátké trny na bocích S8 a S9 přibližně stejné délky



1 u báze zadních křídel rozsáhlé světle jantarové skvrny



3 kladélková chlopeň neodstává



2 u samic tvoří černé skvrny na bocích zadečku souvislý pruh



Sympetrum fonscolombii (Sély, 1840)

vážka jarní

Red-veined Darter - Frühe Heidelibelle - Vážka - Szablak wiosenny

V rámci rodu *Sympetrum* větší, pestře vyhlížející vážka, s 1) charakteristicky bleděmodře zbarvenou spodní polovinou oka. Pro dospělé červeně zbarvené samce je typické 2) červené zbarvení žilek v přední části plochy obou párů křídel a 3) jantarová skvrna u báze zadních křídel. U plně vybarvených samců na bocích hrudi vystupují žlutavé pruhy s modrým nádechem. Výrazné je i červené čelo, na bocích světle lemované. Plamky má samec světlé, výrazně černě olemované. Samice i mladí samci jsou okrově žlutí, žluté mají i žilky ve křídlech. Černá kresba na zadečku tvoří zřetelný, téměř souvislý boční pruh. U samců jsou jantarové skvrny na bázi zadních křídel zřetelně menší, i když rozsah skvrny je u obou pohlaví individuálně variabilní. 4) Samice se liší i ve tvaru kladékové chlopně. 5) Nohy jsou u obou pohlaví černé s kontrastními podélnými žlutými linkami.

Podobné druhy

Samec se při velmi povrchním pozorování může zaměnit s vážkou červenou (*C. erythraea*), ta však krom výrazně širšího zadečku nemá černou barvu na nohou a ani na hlavě. Samice se barevně (kresbou na zadečku i jantarovou skvrnou u báze zadních křídel) vzdáleně blíží samicím vážky žlutavé (*S. flaveolum*), ale ta nemá modré oči.

Výskyt, habitat

Afromediteránní druh, v Evropě rozšířen až do Skotska a k Baltu, ale v severní části areálu je výskyt nepravidelný, závisí na migračních vlnách z jihu. To platí i pro naše populace, sice s každoročním výskytem, ale proměnlivou četností a rozšířením. Pravidelné a stabilní populace vytváří hlavně na JV Moravě. V posledních letech bývá pozorována častěji. Vážka jarní se objevuje (jak její jméno nasvědčuje) už na jaře (květen, červen), kdy se k nám dostává migrační vlna ze Středomoří. Druh osidluje mělké



VU



stojaté vody, typicky s obnaženými, nezarostlými břehy (polovypuštěné rybníky, mělká jezírka v pískovnách, polní mokřady, nově vzniklé tůně apod.). Díky rychlému vývoji larv (2 – 3 měsíce) dokončí v teplých letech vývoj nová generace, takže výskyt této vážky může být koncem léta velmi masivní.

Chování, zvyky

Samci jsou velmi teritoriální, hlídající své území z vyvýšeného posedu, často vyletuje nad otevřenou hladinu. Páření probíhá obvykle na nízké vegetaci, vejce jsou kladena v tandemu, často nad volnou hladinou.

Larvy, svlečky

V nezarostlých vodách žijí larvy na holém dně, na stanovištích s makrovegetací je najdeme hlavně na rostlinách. Typická je 1) absence hřbetních trnů podobně jako u *Crocothemis erythraea*, na rozdíl od nich však larvy *S. fonscolombii* nemají řady štětin na sternitu S8.



1 hřbetní trny chybí



1 modrá spodní polovina oka

2 červeně zbarvené žilky ve křídle

3 velikost jantarových skvrn je variabilní

♂
♀

1 modrá spodní polovina oka

4 odstávající kladéková chlopeň

5 nohy černé s výraznými žlutými linkami



Libellulidae

Sympetrum meridionale (Sélyš, 1848)

vážka jižní

Southern Darter - Südliche Heidelibelle - Vážka - Szablak południowy

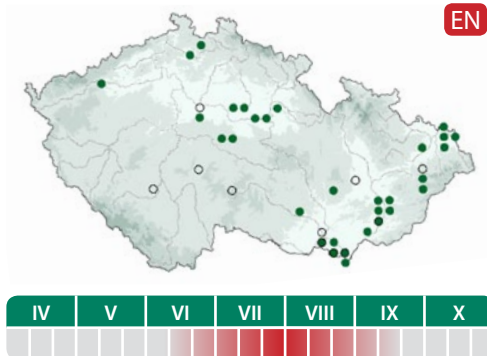
V rámci rodu větší druh. Samec se světle oranžovočerveným zadečkem, obvykle 1) bez černých skvrn na posledních člácích. Boky hrudi jsou víceméně uniformně hnědé, jen s 2) nevýraznou velmi tenkou černou kresbou u švů, dobře zřetelné jsou obvykle dvě jen malé tmavé skvrny lemující spirákula. Černá barva nad čelem je omezena na oblast jednoduchého očka. Samice jsou světle okrově žluté, na rozdíl od samců mají na zadečkových S8 a S9 svrchu podlouhlé černé skvrny. Boky hrudi též téměř bez černé kresby. Oči jsou u obou pohlaví svrchu hnědé, spodní část je světle hnědožlutá. 3) Nohy jsou žluté až světle hnědé, černá kresba je redukována do podoby tenkých linek.

Podobné druhy

Povrchně je možná záměna s dalšími druhy rodu, zejména se *S. vulgatum* a *S. striolatum*, které mají také žíhané nohy a podobnou velikost těla. Tyto druhy mají však rozsáhlejší černou kresbu na hnědé nebo žlutohnědé hrudi. Samice může barevně připomínat samici *C. erythraea*, avšak robustnost zadečku, modrý odstín na zadní polovině očí a absence jakékoliv černé barvy na nohou vážky červené tento druh též spolehlivě vyloučí.

Výskyt, habitat

Středomořský druh, naším územím probíhá severní hranice rozšíření. Objevuje se sporadicky a spíše jen jednotlivě v nížinných regionech celé ČR, větší stálé populace jsou pouze v oblasti Dolního Pomoraví. Preferuje mělké (i dočasné) prohřívání vody s dostatkem makrovegetace, např. mělké tůně v pískovnách a cihelnách. Maximum výskytu je v druhé polovině léta (srpen, září), na jižní Moravě může být v tuto dobu i masově.

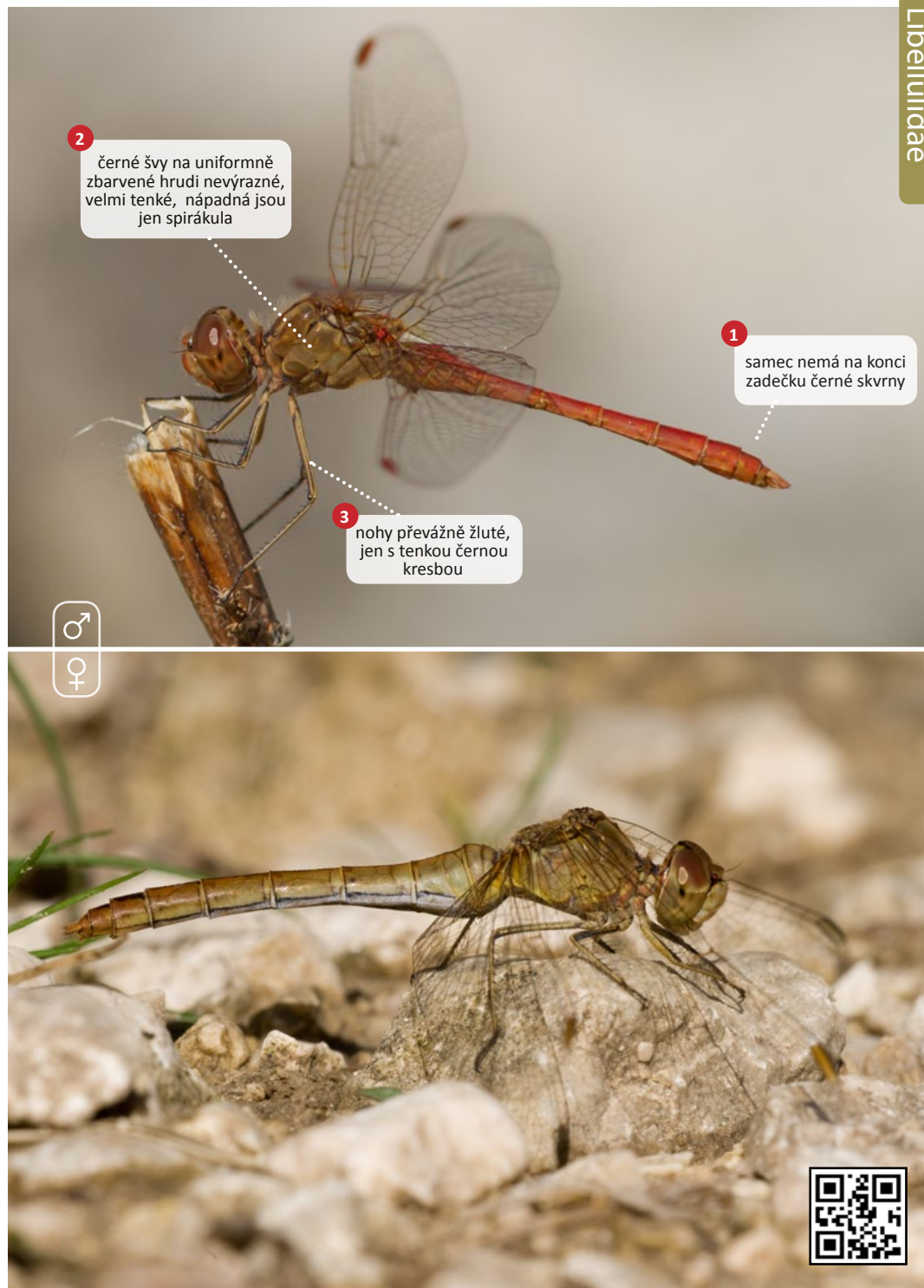


Chování, zvyky

Podobné jako jiné druhy rodu, avšak samci nejsou teritoriální. Velmi dobrý letec, při úbytku (vysychání) vhodných habitatů může vytvářet migrační hejna a osidlovat nové lokality.

Larvy, svlečky

O životě larev toho není mnoho známo, pravděpodobně žijí v mělké vodě mezi vodními rostlinami nebo přímo na dně. Jsou prakticky nerozlišitelné od larev *S. striolatum* (velmi dlouhé boční trny na S9, krátké hřbetní trny, břišní strana s7-9 se štětinkami), liší se od nich jen mírně protaženějším prementem.



2

černé švy na uniformně zbarvené hrudi nevýrazné, velmi tenké, nápadná jsou jen spirákula

1

samec nemá na konci zadečku černé skvrny

3

nohy převážně žluté, jen s tenkou černou kresbou



Libellulidae

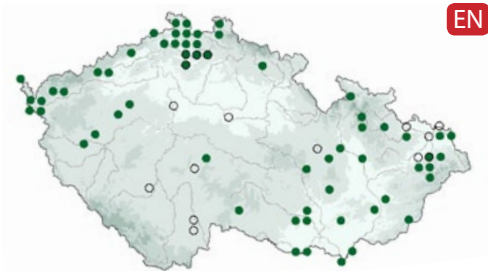
vážka podhorní

Malá, díky specifické kresbě na křídlech nezaměnitelná vážka. Ta mají u obou pohlavní 1) v distální třetině široký tmavohnědý příčný pruh. Barevně i stavbou těla jinak velmi podobná vážce rudé (*S. sanguineum*). Samci jsou jasně červení až tmavočervení, s kyjovitě rozšířeným zadečkem, plamky mají v dospělosti růžovočervené. Samice jsou okrově žluté, k stáru do hnědooranžova až červena, s černou spodní stranou zadečku. Plamky mají bílé (stejně jako mládí, nevybarvení samci). Nohy jsou u obou pohlaví černé.

U nás žádné (v nejjižnějších částech Evropy má obdobou kresbu na křídlech černě zbarvená vážka *Brachythemis impartita*, jejíž areál se s vážkou podhorní nepřekrývá).

Palearktický druh rozšířený od Západní Evropy po Japonsko. V České Republice vzácná váška s roztroušeným výskytem, s nejasnými habitatovými preferencemi. Často nalézána v nížinách i pahorkatinách, kde obývá mělké stojaté vody včetně rybníků, stálé populace u nás existují i na pstružích pěstírnách či rybářských sportovních rybnících nebo i betonových koupalištích. Místy se vyskytuje i v pomalu tekoucích potocích a kanálech. Druh druhé poloviny léta, výskyt trvá až do podzimu (konec října / počátek listopadu).

Byť zbarvením výrazná, tak chovaním nenápadná vážka. Oproti jiným druhům rodu nepůsobí v letu tak cílevědo-

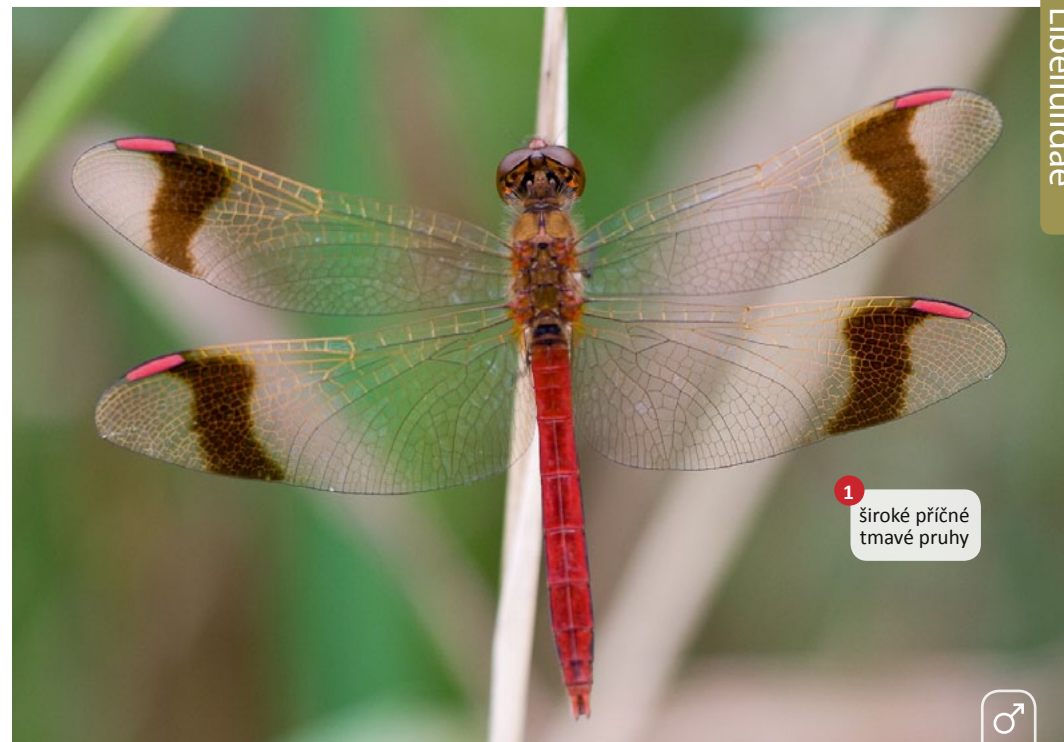


EN



mě, let je dílem třepotavý, obvykle nízký nad vegetací. Samci nejsou teritoriální, vyhledávají vyvýšená místa v blízkém okolí reprodukčních lokalit, obvykle je nalézáme v pásu bylinných porostů nedaleko od břehové linie. Lokální populace mohou být i velmi početné.

Larvy žijí v malé vodě většinou zahrabány v detritu na dně. Jsou nápadné mohutnými hřbetními trny, 1) hřbetní trn na S8 dosahuje až do poloviny S9 (podobně jako u *S. depressiusculum*). 2) Boční trny jsou však drobné.



1 široké příčné tmavé pruhy



Sympetrum sanguineum (Müller, 1764)

vážka rudá

Ruddy Darter - Blutrote Heidelibelle - Vážka červená - Szablak krwisty

V rámci rodu patří k menším, černonohým druhům. Samci jsou jasně červení až tmavočervení, se zřetelně kyjovitě rozšířeným zadečkem v zadní části. 1) Ten má na svrchní straně S8-9 podlouhlé černé skvrny, protáhlé černé skvrny lemují i šev na bocích zadečku. Boky i vrchní strana hrudi jsou víceméně uniformně rudohnědé, švy na bocích hrudi jsou černě lemované. Svrchní polovina očí je rudá až rudohnědá, ostře ohraničená. 2) Obličej je červený, plamky hnědočervené. Samice a mladí samci jsou okrově žlutí, na 3) hřbetní straně hrudi je charakteristická kresba ve tvaru písmene „T“. Tmavé skvrny nad bočním švem zadečku samičky nebývají v celé řadě stejně velké, v některých případech jsou zcela redukovány. Samice ke stáru tmavnou do šeda či oranžova. U obou pohlaví jsou 4) na bázi obou párů křídel nevelké jantarové skvrny.

Podobné druhy

Vzhledem k 5) uniformně černé barvě nohou je záměna možná pouze s mnohem vzácnější vážkou rumělkovou (*S. depressiusculum*). Ta se od vážky rudé liší tvarem zadečku, který je rozšířen už od S4. Párové černé skvrny na bocích zadečku jsou u ní dobře viditelné svrchu, na rozdíl od *S. sanguineum* působí pravidelněji jak velikostí, tak tvarem. 6) Dobrým odlišujícím znakem vážky rudé je řidší žilnatina křídel a u samců i tmavší barva zadečku.

Výskyt, habitat

Jedna z našich nejhojnějších vážek, velmi běžná i na většině území Evropy. Vyskytuje se ve všech polohách kromě alpského pásma, avšak obecně preferuje spíše nižší nadmořské výšky. Osídluje všechny typy stojatých vod s vyvinutými litorály či břehovou vegetací, včetně intenzivně využívaných rybníků. Objevuje se běžně již od počátku



června, s maximem v období letních prázdnin.

Chování, zvyky

Obdobně jako jiné druhy rodu, zejména při kladení se může vyskytovat hromadně. Ovipozice probíhá jak v tandemu, tak i samostatně, samička (či tandem) prolétá nízkou zamokřenou vegetací či v porostech nad mělčinami a odhazuje za letu jednotlivá vajíčka. Může se vzdalovat i velmi daleko od vody.

Larvy, svlečky

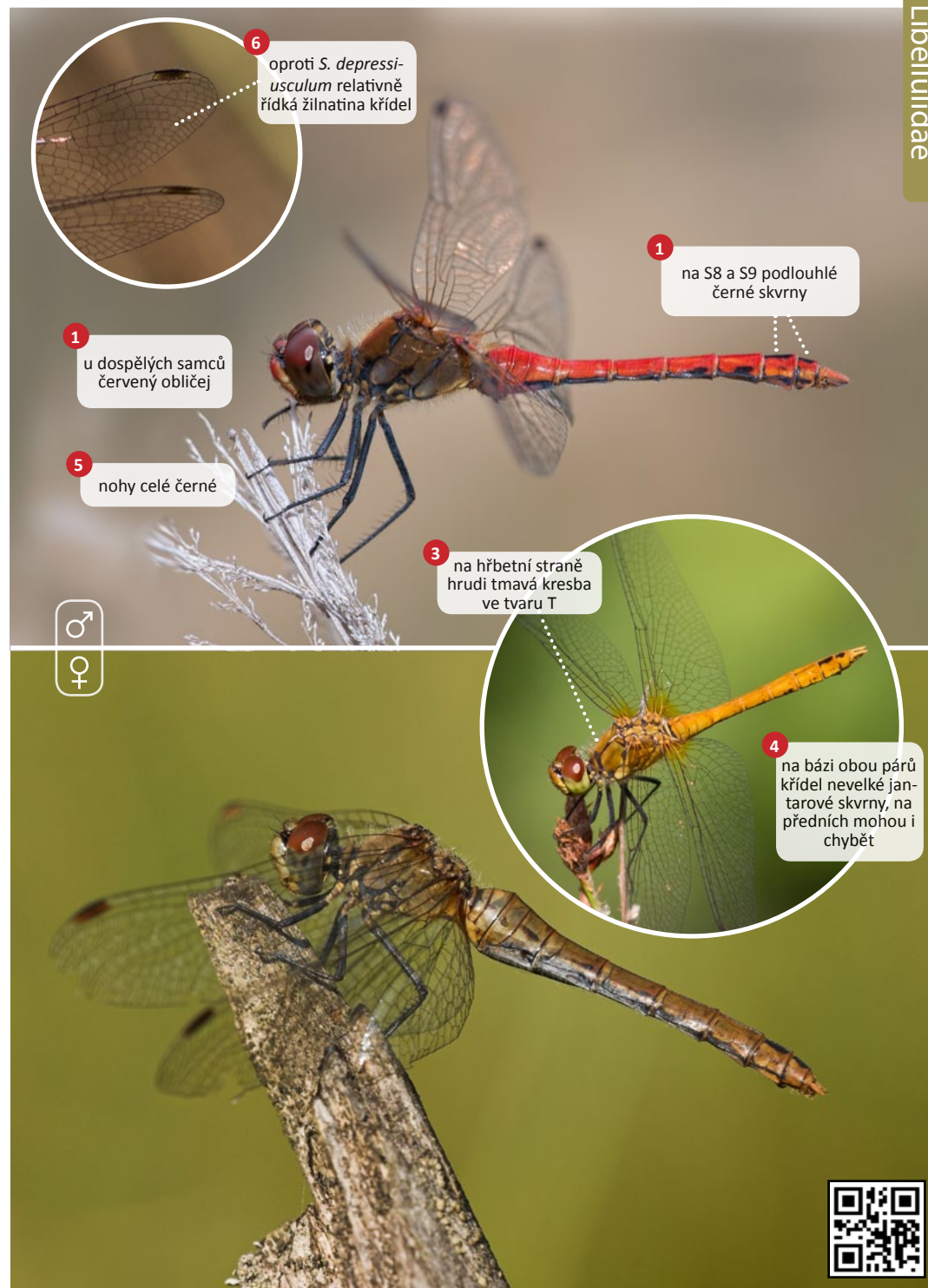
Larvy žijí v blízkosti břehu většinou mezi vodními rostlinami. 1) Boční trny jsou dobře vyvinuté, na rozdíl od podobných druhů *S. striolatum* a *S. vulgatum* menší. Na zadním okraji sternitů S7 a S8 je řada štětin (podobně jako u *S. striolatum* a *S. meridionale*). 2) Menší jsou také oči, které sahají (při pohledu shora) jen do poloviny hlavy.



1
boční trny
vyvinuté



2
oči dosahují jen
poloviny hlavy



♂
♀

1
u dospělých samců
červený obličej

5
nohy celé černé

6
oproti *S. depressiusculum* relativně
řidká žilnatina křídel

1
na S8 a S9 podlouhlé
černé skvrny

3
na hřbetní straně
hrudi tmavá kresba
ve tvaru T

4
na bázi obou párů
křídel nevelké jan-
tarové skvrny, na
předních mohou i
chybět



Libellulidae

Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)

vážka žíhaná

Common Darter - Große Heidelibelle - Vážka pestrá - Szablak podobny

Typický představitel rodu *Sympetrum*, v jeho rámci velký druh. Dospělý sameček má světle červený, jen nezřetelně kyjovitě rozšířený zadeček, s 1) drobnými párovými skvrnkami. Plamky samců jsou rudohnědé. Samičky jsou okrově žluté, s relativně robustním zadečkem, na jehož bocích mají řady protáhlých černých skvrn (podobné, ale delší než u *S. depressiusculum*). U obou pohlaví je pro dospělé jedince charakteristické (ale proměnlivé) 2) zbarvení boků hrudi, kde jsou na hnědočerveném podkladě v různé intenzitě vyvinuty široké, zejména v dolní části žlutavé pruhy, z velké části černě olemované. U některých jedinců však žlutá barva pruhů může téměř chybět. Mladí jedinci mají boky hrudi žluté, vrch hrudi hnědý. Významným diagnostickým znakem je 3) absence černé barvy, která z vortexu nepokračuje dolů po stranách čela/očí. 4) Kladélková chlopeň samic odstává jen v ostrém (ne pravém) úhlu. 5) Pomocným znakem může být černá barva zadní strany stehen předních nohou, další určující znaky jsou i v 6) morfologii sekundárního pohlavního aparátu samce.

Podobné druhy

Nejpodobnější je vážka obecná (*S. vulgatum*). Ta se odlišuje především „černými fousy“ na obličejí, tj. přesahem černé barvy z horní hrany čela dolů na boční švy mezi čelem a očima. Na bocích hrudi nemá nikdy příliš výrazné žlutavé pruhy (i když naznačeny být mohou), spodní část pruhů bývá spíše rudohnědá. U samic může pomoci pravouhlá pozice kladélkové chlopně a u samců rozdíl v morfologii pohlavního aparátu. Dalším podobným druhem je vážka jižní (*S. meridionale*), ta má však velmi světlé nohy a černou kresbu na hrudi téměř redukovanou, u samců chybí i černé skvrny na konci zadečku. Vážku jarní (*S. fonscolombii*) odlišuje modrá barva spodní poloviny očí a červené (u samic žluté) žilky ve křídlech.



Výskyt, habitat

Vyjma severní Skandinávie celoevropsky rozšířený druh, u nás hojný v nížinách a středních polohách, jen výjimečně nad 800 m n.m. Preferuje mělké prohřáté, řídce zarostlé vody všech velikostí, od malých zahradních rybníčků až po pískovny či velké rybníky. Lze jej najít i na vodách pomalu tekoucích. Typická vážka „druhé poloviny sezóny“, s maximem výskytu v druhé polovině léta, mizí až v listopadu.

Chování, zvyky

Stejně jako vážka obecná (*S. vulgatum*).

Larvy, svlečky

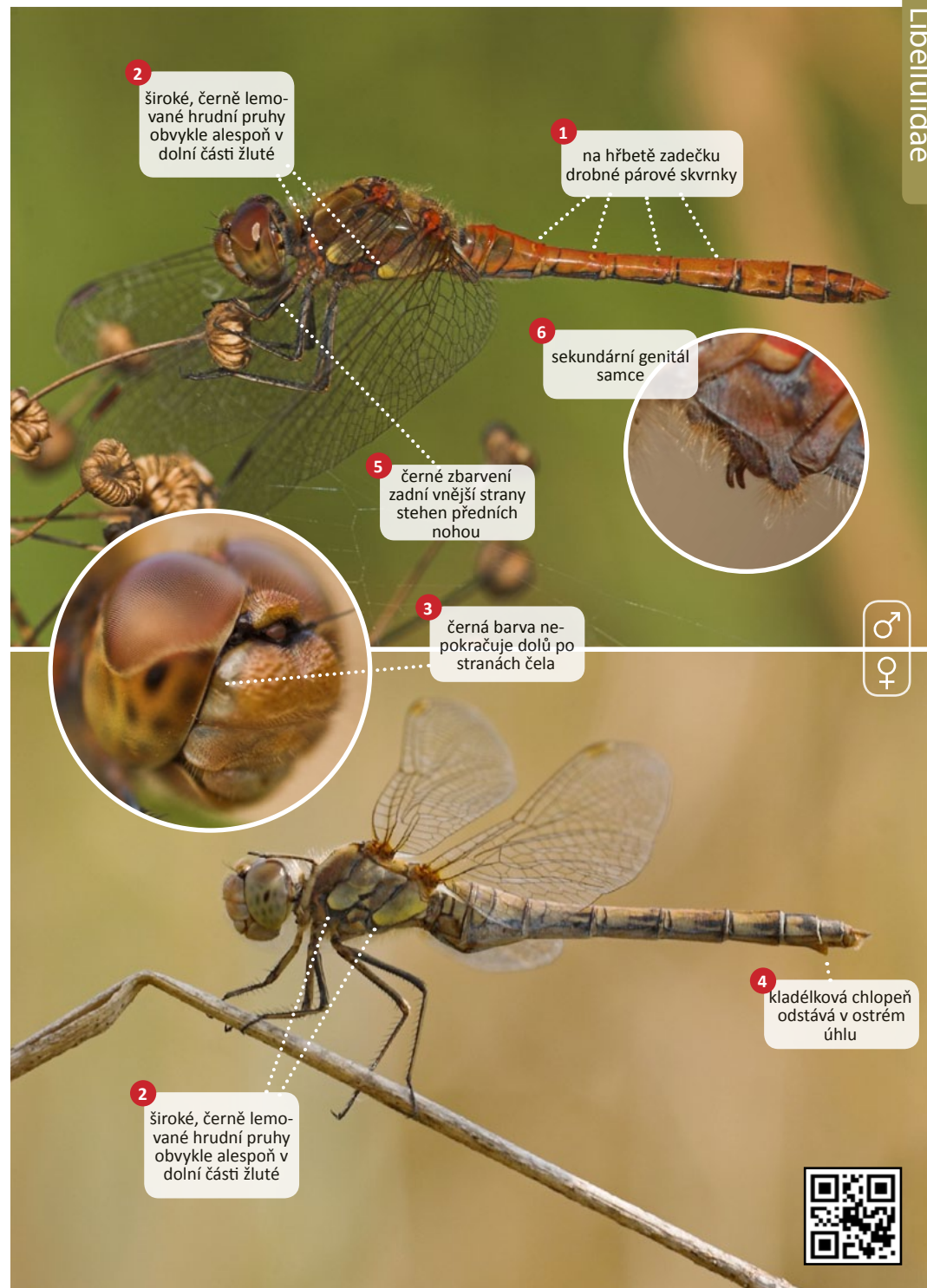
Larvy žijí v nepatrné hloubce mezi vodními rostlinami. 1) Boční trny na S9 jsou velmi dlouhé. Oči jsou velké, sahají (při pohledu shora) až do 2/3 hlavy. Rozlišení od *S. meridionale* je téměř nemožné. 2) Hřbetní trn na S8 je drobný, na zadním okraji sternitů S7 a S8 je řada štětin (podobně jako u *S. sanguineum* a *S. meridionale*).



2 hřbetní trny drobné



2 boční trn na S9 velmi dlouhý



2 široké, černě lemované hrudní pruhy obvykle alespoň v dolní části žluté

1 na hřbetě zadečku drobné párové skvrny

6 sekundární genitál samce

5 černé zbarvení zadní vnější strany stehen předních nohou

3 černá barva nepokračuje dolů po stranách čela

4 kladélková chlopeň odstává v ostrém úhlu

2 široké, černě lemované hrudní pruhy obvykle alespoň v dolní části žluté



Libellulidae

Sympetrum vulgatum (Linnaeus, 1758)

vážka obecná

Moustached (Vagrant) Darter - Gemeine Heidelibelle - Vážka obyčejná - Szablak zwyczajny

Velikostí i postavou velmi podobná vážce žíhané (*S. striolatum*). Pro obě pohlaví je diagnostický 1) rozsah černé barvy na obličeji, která přesahuje z černého švu nad čelem dolů podle kraje očí a tvoří charakteristické „vousy“ (viz anglický název). Zbarvení zadečku samců je téměř totožné se *S. striolatum*, zbarvení hrudi je hnědé, 2) na boku s naznačenými (zejména v dolní části) rudohnědými pruhy, jejich dolní okraj může být žlutavý. I samice se velmi podobají samicím v. žíhané (a též k stáru červenají), ale jejich 3) kladélková chlopeň je zřetelně špičatější a odstává od zadečku ve víceméně pravém úhlu. Specifický je též 4) sekundární pohlavní aparát samce. Při určování může pomoci i 5) světlé zbarvení zadní strana stehen předních nohou (černá barva je jen na přední straně).

Podobné druhy

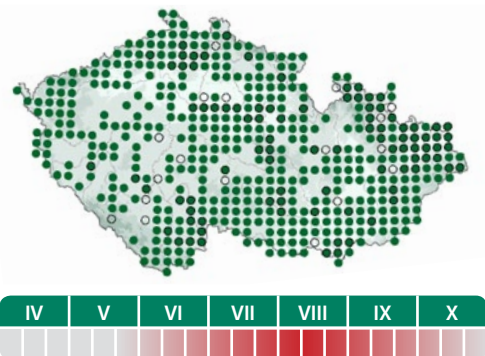
Zejména vážka žíhaná (*S. striolatum*), viz popis rozdílů tamtéž.

Výskyt, habitat

Palearktický druh, u nás jedna z nejrozšířenějších a nejhojnějších vážek, na rozdíl od *S. striolatum* ji lze zastihnout i v nejvyšších polohách. Jinak shodné s vážkou žíhanou.

Chování, zvyky

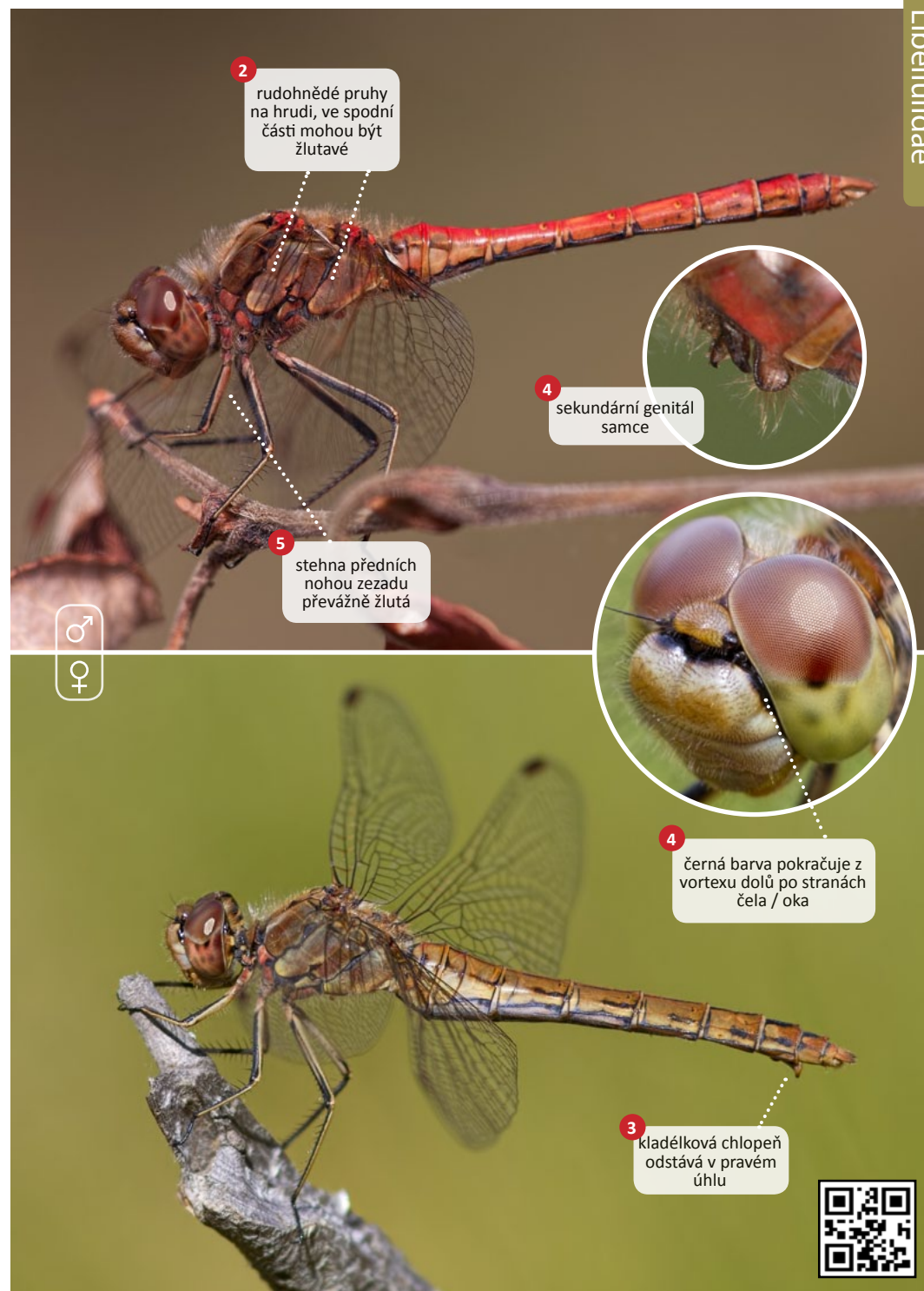
Samci preferují prominentní místa (vysoké stonky, dráty, kůly, vyčnívající větve keřů), odkud vyletují za kořisti či za samicemi. Ovipozice probíhá obvykle v tandemu, při nízkém letu v řídké hladinové vegetaci. Vážka žíhaná patří k výborným letcům, často ji nalezneme daleko od re-



produkčních lokalit, na lesních cestách, pasekách apod. Na těchto místech též často sedá na zem či na vyhřáté kameny nebo kmeny.

Larvy, svlečky

Larvy žijí v malé hloubce většinou v sedimentu na dně, popř. mezi vodními rostlinami. 1) Boční trny na S9 jsou velmi dlouhé, naopak 2) hřbetní trny jsou drobné. Důležitým mikroskopickým znakem je zadní okraj sternitů S7 a S8, kde není, na rozdíl od podobných druhů *S. sanguineum*, *S. meridionale* a *S. striolatum*, řada štětinek.



Libellulidae



Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825)

vážka čárkovaná

Small Whiteface - Kleine Moosjungfer - Vážka rašelínisková - Zalotka wątpliwa

Nejmenší z našich „bělonosek“, velikostí blízka vážce tmavé (*Sympetrum danae*), s velmi štíhlým zadečkem. Dospělí samci s charakteristickým černočerveným zbarvením hrudi a 1) řadou relativně malých červených podlouhlých skvrnek na hřbetě zadečku až po S7. Mladí samci a samice mají kresbu stejnou, ale žlutou. 2) Plamky jsou obvykle velmi tmavé, ale jako samotný determinační znak nestačí, protože u některých jedinců mají i světlejší, červenavou barvu. Dobrým pomocným znakem na odlišení v terénu může být 3) barva náběhové hrany přední žilky (costy) předního křídla, která je na bázi až zhruba k nodu tmavá, dále ke špičce křídla světlá. 4) Druhově specifický je tvar pohlavního ústrojí samců.

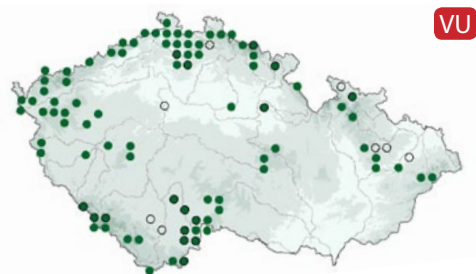
Podobné druhy

Častá je záměna s vážkou tmavoskvrnnou (*L. rubicunda*), která je v těle o něco robustnější a má větší a výraznější červené skvrny. Dobrymi odlišujícími znaky pro vážku tmavoskvrnnou jsou barva přední žilky, která je světlá po celé délce (dobře vidět zejména při čelním pohledu), a u samců též absence černých skvrn na bázi předního páru křídel a tvar sekundárního pohlavního ústrojí. Samice *L. rubicunda* mají zadečkové skvrny výrazně větší a kulatější, žlutá barva na S3 sahá až dolů na boky. Obdobně platí i pro samice *L. pectoralis*.

Výskyt, habitat

Západosibiřský druh zasahující do severovýchodní až střední Evropy, ostrůvkovitě i západněji. Obývá všechny typy rašelinných vod, především horská otevřená vrchoviště, ale také lesní zrašelinělé rybníčky v nižších polohách. U nás na vhodných stanovištích vcelku běžná vážka, na některých lokalitách se může vyskytovat i masově.

Chování, zvyky



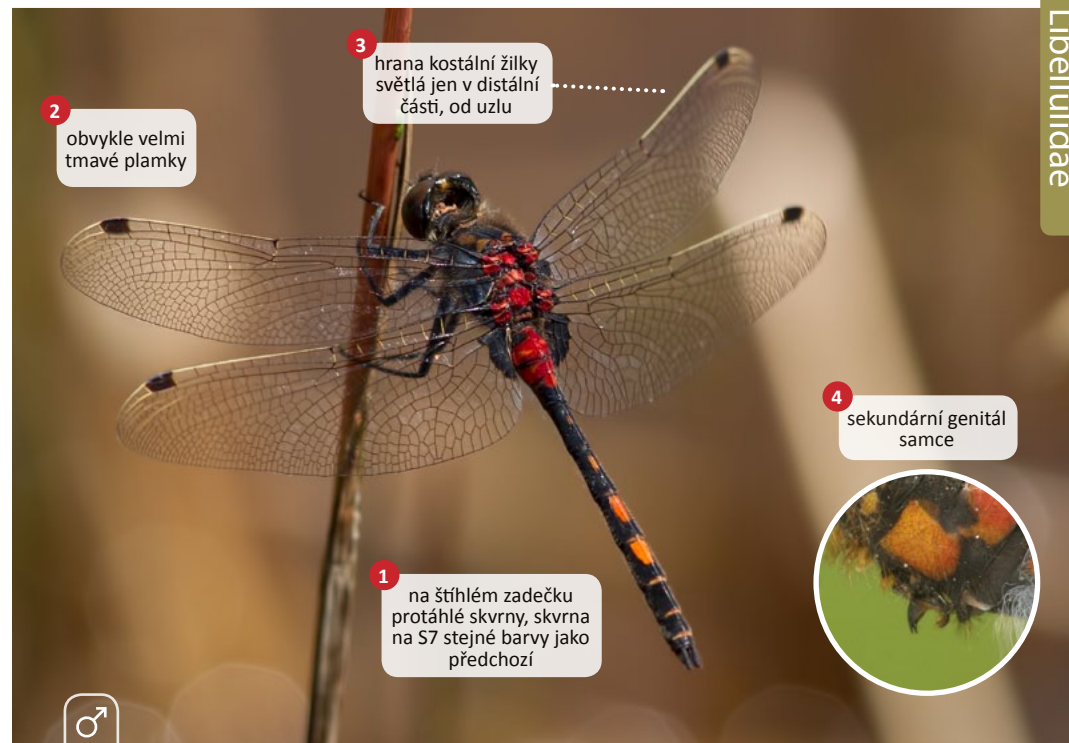
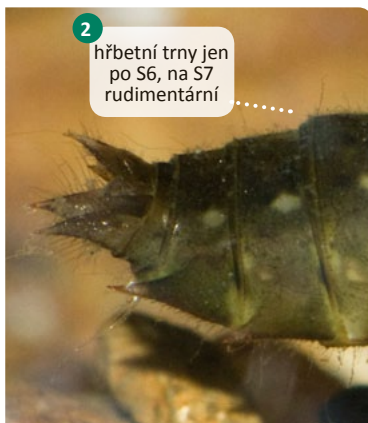
VU



Samci eraticky poletují nízko nad otevřenou vodní plochou, často sedají vyhrátou zem na březích, kameny či padlé kmeny, nebo na nízkou vegetaci, při vyplašení často odlétají vysoko do korun stromů. Samice se zdržují spíše v okolní vyšší vegetaci, kde též probíhá kopulace. Kladení probíhá za nízkého letu, kdy samice při houpačném letu odhazují vajíčka do vody.

Larvy, svlečky

Všechny druhy rodu *Leucorrhinia* (na rozdíl od *Sympetrum*) mají oči jen málo vyčnívající z obrysu hlavy při horním nebo předním pohledu a břišní stranu zadečku většinou s tmavými skvrnami. Larvy žijí mezi ponořenými částmi rašelínků. Podobně jako u *L. pectoralis* a *L. rubicunda* 1) tmavé skvrny na břišní straně zadečku splývají do podélných pruhů. Larva má dobře vyvinuté tenké hřbetní trny po S6, 2) na S7 může být zakrnělý trn, S8 je bez hřbetního trnu. 3) Krátké boční trny jsou jen na S8 a S9.



Libellulidae



Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)

vážka jasnokvrnná

Yellow-spotted Whiteface - Große Moosjungfer - Vážka - Zalotka większa

Největší z našich druhů r. *Leucorrhinia*. Dospělí černočervení samci jsou nezaměnitelní díky 1) žluté jasné skvrně na S7 článku zadečku. U samic a mladých samců jsou skvrny na zadečku žluté až žlutooranžové, ale 2) skvrna na S7 mívá světlejší odstín. Skvrny jsou široce oválné, na distálním konci zaškrncené do lehce roz dvoj eného výběžku. Žlutá skvrna na S2 je široce oválná či kosočtverečná, někdy s náznakem podélného rozdělení. 3) Nevelké černé skvrny jen na bázi zadních křídel, obklopující jantarové zbarvení na obou párech. U samic se též vyskytuje rozsáhlejší jantarové zbarvení na bázi křídel. Pomocí může i tmavá barva plamek, i když u mladých jedinců nebývá ustálená. Diagnostická je morfologie pohlavních orgánů, samice mají kladélkovou chlopeň s dvěma špičatými sbíhavými výběžky, 4) samci typický tvar sekundárního pohlavního ústrojí.

Podobné druhy

Velmi podobná je vážka tmavoskvnná (*L. rubicunda*), ale v případě dospělých samců je záměna díky „jasné skvrně“ na S7 u *L. pectoralis* vyloučena. Problematické jsou samice a mladí nevybarvení samci. *L. rubicunda* má štíhlejší zadeček a zadečkové skvrny jsou o trochu užší, na distálním konci pravidelně zašpičatělé. Její samice také mají černé políčko na bázi předních křídel, ale jistotou určení zajistí až porovnání morfologie pohlavních orgánů.

Výskyt, habitat

Eurosibiřský druh, ve střední a západní Evropě ostrůvkovitě až po Francii, u nás ne příliš hojný. Na rozdíl od *L. dubia* není striktně vázána na rašelinné vody, spíše preferuje teplejší, dobře osluněné lokality kryté před větrem (lesní rybníčky či lesní těžební jámy, okrajově i slepá ramena řek, zarostlé extenzivně využívané rybníky). U nás jedna z prvních vážek, líhnoucí se na přelomu dubna a



SO II, VU



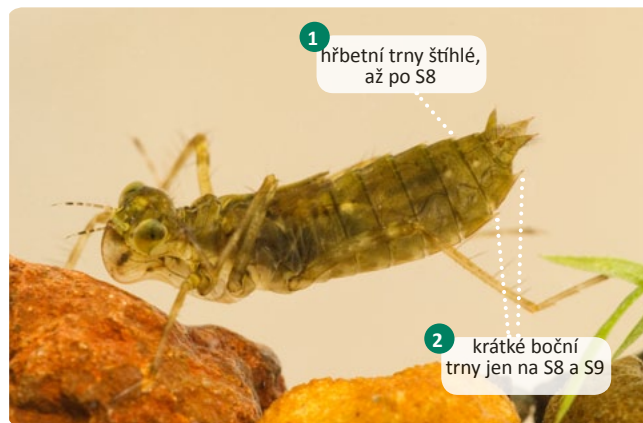
května (přibližně o týden později než *L. rubicunda*), s maximem výskytu v první polovině června.

Chování, zvyky

Samci tráví více času sedící na vegetaci, ať už na stéblech rákosy či orobince nebo na větvích okolních stromů (zřídka na zemi), nad vodu jen občas vyletují. Samice bývají ukryté v korunách okolních stromů, spatřit je lze nejčastěji při kopulaci či kladení, které bývá střeženo poblíž sedícím samcem.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi ostřícovo-rašeliníkových porostů. Podobně jako u *L. dubia* a *L. rubicunda* tmavé skvrny na břišní straně zadečku obvykle splývají do podélných pruhů, v případě jejich zřídka absence připomínají *Sympetrum flaveolum*, ale ten lze vyloučit podle odlišného obrysu hlavy. 1) Larva má dobře vyvinuté tenké hřbetní trny až po S8. 2) Krátké boční trny jsou jen na S8 a S9.



Leucorrhinia rubicunda (Linnaeus, 1758)

vážka tmavoskvrnná

Ruby Whiteface - Nordische Moosjungfer - Vážka - Zalomka czerwona

Menší vážka, v rámci rodu spíše střední velikosti, postavou velmi podobná *L. pectoralis*, zbarvením spíše připomíná *L. dubia*. Dospělí samci jsou černí s červenými skvrnami na hrudi i na hřbetě zadečku. 1) Plamky mají rudohnědé, 2) dobrým odlišujícím znakem světlá barva po celé délce hrany přední žilky (costy) předních párů křídel. Přední křídla samců nejsou u kořene tmavě zbarvená. 3) Spolehlivou determinaci zaručí podoba sekundárního genitálu. Samice a mladí samci jsou černí, žlutě skvrnití, skvrny na zadečku mají oválné podlouhlé, v distálním směru zašpičatělé. 4) Žlutá skvrna samic na S2 je přibližně srdcovitého tvaru. Samice mají černé skvrny na bázi zadních křídel, 5) na předních je černě zbarvené střední kubitální políčko. Kladélková chlopaň samice je víceméně rovně zakončená, jen s párem malých výrůstků.

Podobné druhy

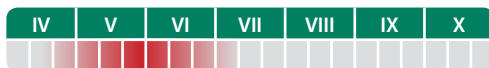
Dospělí samci se často zaměňují s *L. dubia*, která je ale menší, má štihlejší zadeček, má costu světlou až od nodu a kořeny předních křídel jsou tmavohnědé. Rozdíly jsou na stavbě sekundárního genitálu. Nelze se spolehnout výhradně na rozdíl v barvě plamek, někteří samci *L. dubia* je mohou mít též rudohnědé. Mladí samci a samice jsou snadno zaměnitelní se žlutě skvrnitými jedinci *L. pectoralis*, vodítkem může být mírně odlišný tvar skvrn na zadečku. U samic je nejspolehlivějším znakem tvar kladélkové chlopaň, kterou má *L. pectoralis* s dvěma výraznými výběžky (vyžaduje odchyt a prohlídku v ruce), u samců dobře viditelný rozdíl ve tvaru sekundárního genitálu.

Výskyt, habitat

Západosibiřský druh zasahující do severovýchodní až střední Evropy. Preferuje rašelinné i jiné oligotrofní vody, od lesních rybníků po humolitévé těžební jámy, ale nevystupuje do vysokých nadmořských výšek. U nás řídce



EN



se vyskytující vážka, díky podobnosti s *L. dubia* může unikat pozornosti. Vyskytuje se většinou spolu s v. jasnoskvrnnou. Jedna z našich prvních vážek, líhnoucí se již v druhé polovině dubna. Výskyt je omezený na jarní měsíce, s maximem v květnu, jen zřídka do července.

Chování, zvyky

Podobné jako *L. dubia*, oproti ní však vede sedavější způsob života, nevyletuje tak často nad otevřenou hladinu, často sedí na nižších větvích stromů kolem vody či na vyšší bylinné vegetaci, kde nalezneme i kopulující páry.

Larvy, svlečky

Larvy žijí mezi ponořenými částmi rašeliníků. Podobně jako u *L. dubia* a *L. pectoralis* tmavé skvrny na břišní straně zadečku splývají většinou do podélných pruhů. Larva *L. rubicunda* je nejméně trnitá ze všech našich druhů, 1) zakrnělé nebo slabě vyvinuté tenké hřbetní trny má jen po S6, S7 až S9 jsou bez hřbetních trnů. 2) Velmi krátké boční trny jsou jen na S8 a S9.



Libellulidae



Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839)

vážka běloustá

Dark Whiteface – Östliche Moosjungfer – Vážka - Zalotka białoczelna

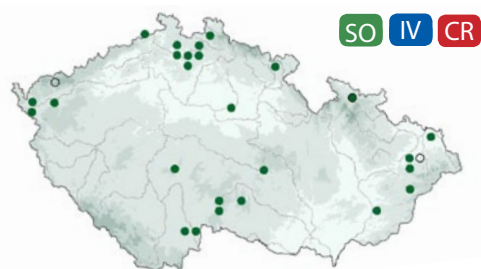
Menší vážka, se štíhlým zadečkem. Jako všechny druhy r. *Leucorrhinia* má bílý obličej. Dospělí samci jsou šedočerní, hrud' je tmavá, nevýrazně kovově lesklá, zadeček s šedavým ojněním zejména v první třetině (S3-S4), ojnění může přesahovat i na hrud' a další článek zadečku. 1) Oči samců jsou leskle šedomodré, s rudohnědou skvrnou. 2) Mladí samci jsou podobní samicím, které jsou černavé, se 3) žlutými skvrnami, které tvoří na S1-S3 charakteristickou kresbu (na S2 doširoka roztažená párová žlutá skvrna, na S3 na hřbetě rozpojený žlutý pruh), na dalších článcích zadečku jsou žluté skvrny nevýrazné a dlouze protažené, ke konci se vytrácí. Oči mají samice hnědé. 4) U obou pohlaví jsou na bázi zadních křídel tmavohnědé skvrny, u samic mohou přecházet do jantarova. 5) Zadečkové přívěsky jsou bílé, 6) plamky velmi tmavé, z vnější strany kontrastně lemované políčky s bílými žilkami.

Podobné druhy

Nejpodobnějším druhem je vážka široká (*L. caudalis*), kterou odlišuje výrazně rozšířená poslední třetina zadečku, a světlé až bílé plamky. Samci dalších druhů r. *Leucorrhinia* nejsou ojnění, u samic je možná záměna se samicemi (či mladými jedinci) *L. dubia*, které se liší jak uspořádáním skvrn na S1-S3, tak i absencí bílého lemování tmavých plamek.

Výskyt, habitat

Palearktický druh, v Evropě západní okraj areálu s výrazně ostrůvkovitým rozšířením, což platí i pro naše území, kde patří mezi vzácné druhy. Obývá čisté, oligotrofní, popř. rašelinné vody (mělké tůně v pískovnách, lomech, lesní rybníčky), vhodnější jsou spíše pionýrské biotopy s volnou vodní hladinou a litorálem zarostlým např. bahničkou (*Eleocharis*). Na těchto lokalitách může být i velmi početná. Doba výskytu imág od května do srpna, s maxi-



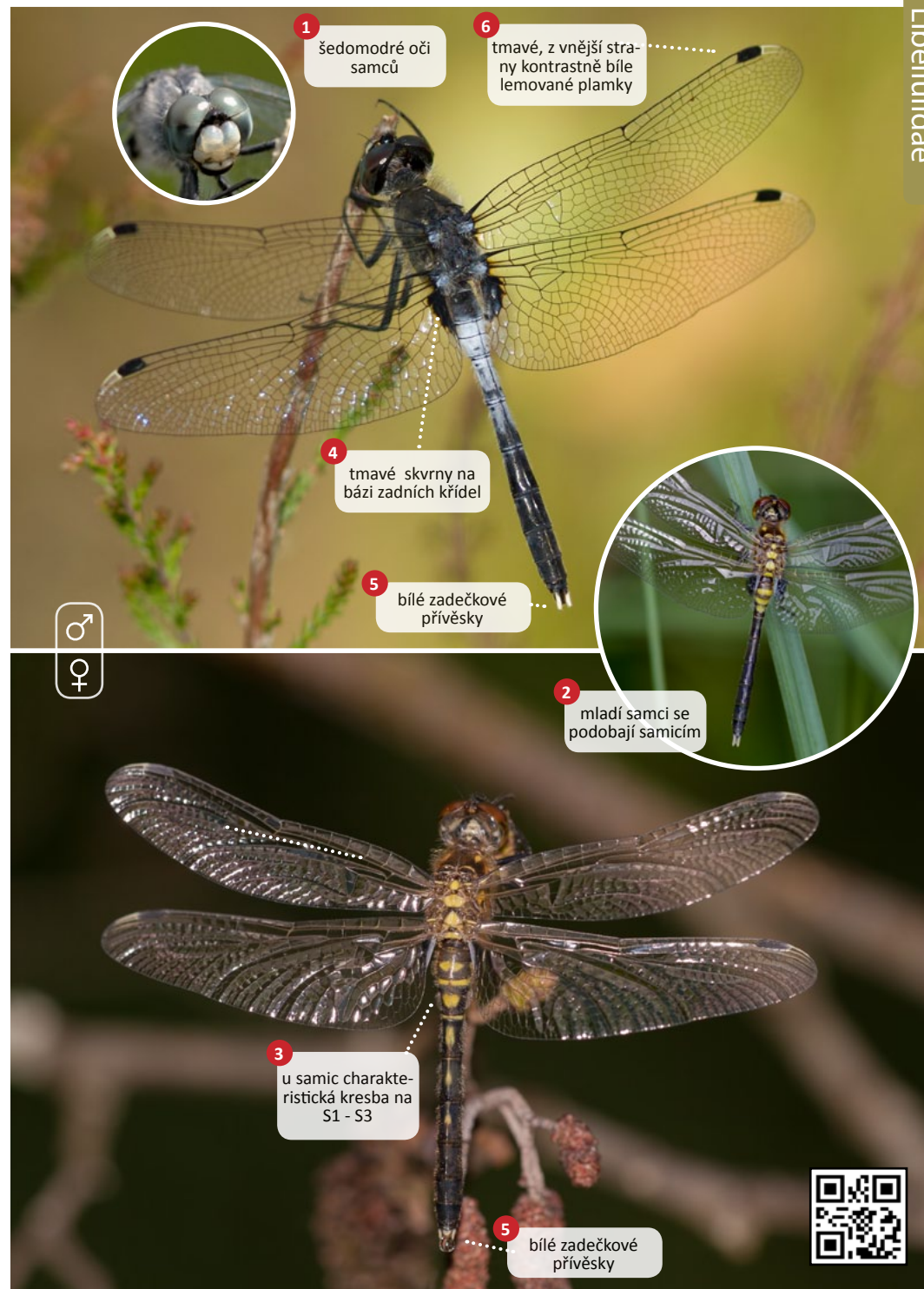
mem v červnu a červenci, tedy nejpozději ze všech našich druhů r. *Leucorrhinia*.

Chování, zvyky

Samci proletují nízko nad otevřenou hladinou, často daleko od břehu, přitom je i na dálku dobře viditelný kontrast tmavých plamek a bílých žilek sousedních políček, stejně jako „svítící“ bílé zadečkové přívěsky. Často sedají na větve a stonky trčící z vody nebo na okolní vegetaci, kde též můžeme nalézt odpočívající samice a kopulující páry.

Larvy, svlečky

Larvy žijí na ponořené vegetaci. U *L. albifrons* tmavé skvrny na břišní straně zadečku splývají do příčných pruhů, nicméně u larev tohoto druhu černá kresba často chybí. Larvy mají výrazné dlouhé a tenké trny, 1) boční trny jsou jen na S8 a S9, 2) hřbetní trny až po S8.



Libellulidae

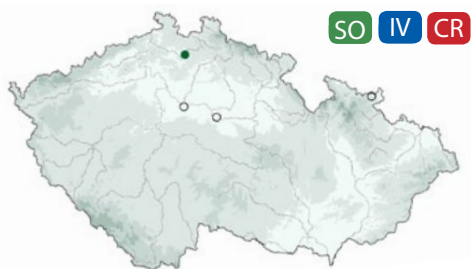


Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)

vážka široká

Lilypad Whiteface - Zierliche Moosjungfer - Vážka malá - Zalotka splaszczona

Menší, ale robustně působící vážka, zejména díky 1) kyjovitě rozšířenému zadečku (i u samic). Samci tmaví až černí, s modrošedě ojněnou přední polovinou zadečku (S3-S5), rozšíření zadečku je černé. U vybarvených dospělých samců je nápadná 2) bílá barva svrchní strany plamek (zespodu jsou tmavé, stejně jako u samic a mladých jedinců). Samice jsou svrchu černé, na bocích s kovovým leskem, mají s výrazné žluté antehumerálními pruhy i velké žluté skvrny na hřbetě, až po S6. Žlutá skvrna na S3 je nerozdvojená, oválná, v centru článku. 3) U některých samic jsou na křídlech v apikální části velké tmavé skvrny. Oči obou pohlaví jsou hnědé, u samic světlejší, 4) zadečkové přívěsky bílé. U všech našich druhů r. *Leucorrhinia* jsou k určování velmi vhodné unikátní tvary pohlavních orgánů, u sedících samců obvykle dobře viditelné.



Podobné druhy

Dospělý samec připomíná samce *L. albifrons*, zejména při pohledu z boku, kdy není tak patrné charakteristické rozšíření zadečku a rozdílná barva plamek. Při bočním pohledu však vynikne rozdíl v morfologii sekundárního pohlavního ústrojí. Nápadná je i rozdílná barva očí, které jsou u *L. albifrons* šedomodré. Samice může být díky své robustnosti a podobné kresbě na zadečku zaměněna především se samicí *L. pectoralis*, ale ta je zřetelně větší a skvrny na zadečku má mnohem výraznější a směrem ke konci se nezmenšující.

Výskyt, habitat

Podobně jako *L. albifrons* eurosibijský faunistický prvek, v Evropě má západní okraj areálu s ostrůvkovitým rozšířením. U nás mimořádně vzácný druh, několik desetiletí neznámý, v posledních letech pozorován na Českolipsku. Obývá čisté mezotrofní vody, často lesní rybníky (ale ne zastíněné) nebo mrtvá ramena větších řek, s bohatými

porosty rostlin s plovoucími listy (leknínů, popř. i stulíků, rdestů). Typická doba výskytu (odvozeno podle okolních států) od května do července, s maximem v červnu, podobně jako u v. jasnoskrvné (*L. pectoralis*).

Chování, zvyky

Jak samci, tak i samice proletují nízko nad otevřenou hladinou, často přitom usedají na plovoucí listy leknínů, samci rádi zaujmají „obeliskovou“ polohu se vztyčeným zadečkem. Na vodní vegetaci můžeme pozorovat i kopulující páry.

Larvy, svlečky

Larvy žijí na ponořených částech rostlin, stoncích a listech leknínů, rdestů a dalších rostlin. Podobně jako u *L. albifrons* 1) tmavé skvrny na břišní straně splývají většinou do příčných pruhů. Larvy jsou nejtrnitější ze všech našich druhů, mají výrazné velmi dlouhé, silné a zahnuté trny, 2) hřbetní trny až po S9 (ostatní druhy mají tyto články bez trnů). 3) Boční trny jsou už i na S7, a na S9 jsou extrémně dlouhé a dosahují téměř ke konci paraproktů.



Libellulidae

