



## Vodní bezobratlí – ZJEDNODUŠENÝ ORIENTAČNÍ ATLAS

### KMEN: ČLENOVCI

#### Třída: Vzdušnicovci (řád: hmyz)

##### 1. BRUSLAŘKA (b. obecná)

Souhlasný pohyb dvou párů zadních končetin;



velikost 15–20 mm

##### 2. JEHLANKA VÁLCOVITÁ

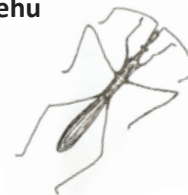
Výskyt ve vodě, na bahnitých březích i na dně mírných toků a stojatých vod



velikost 30–40 mm

##### 3. VODOMĚRKA

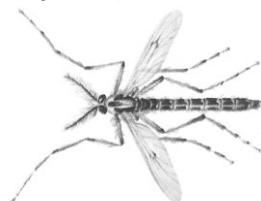
Pohybuje se po vodní hladině hlavně poblíž břehu



velikost 10–12 mm

##### 4. PAKOMÁŘI

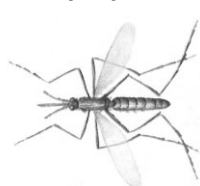
Létají nad vodou často ve velkých rojích (nesají krev)



velikost 50–60 mm

##### 5. KOMÁŘI (nejčastější k. pisklavý)

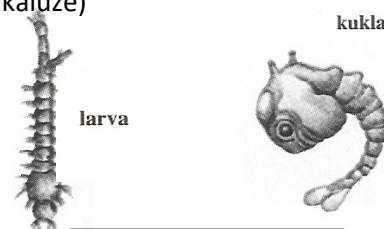
Samečci se živí nektarem z květů, pouze samičky sají krev;



velikost 5–7 mm

##### 6. KOMÁR – LARVA + KUKLA

Vyvíjí se ve vodě, těsně pod hladinou (i kaluže)



velikost 5–7 mm

##### 7. PAKOMÁR – LARVA

Známé pod názvem PATENTKY (některé druhy červeně zbarvené)



velikost 12–15 mm

##### 8. JEPICE (v ČR několik druhů)

Žijí pouze jeden až tři dny, létají od května do července

(světle hnědé zbarvení)



velikost 50–60 mm

##### 9. JEPICE – LARVA

Žijí ve vodě i několik let; jejich výskyt je ukazatelem čistoty vody (bioindikátor)



velikost 10–30 mm

##### 10. POŠVATKA

Létají pouze na kratší vzdálenosti, typické v horských a podhorských oblastech



velikost dle druhu 5–60 mm

##### 11. POŠVATKA – LARVA

Žije cca 4 roky výhradně ve vodě, jejich výskyt je ukazatelem čistoty vody (bioindikátor)



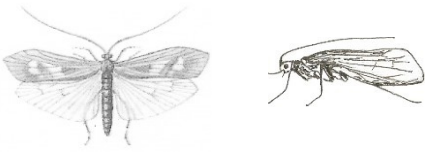










velikost dle druhu 5–60 mm

##### 12. ZNAKOPLAVKA


Pohyb ve vodě, zespodu k hladině (hlavou dolů)



velikost až 15 mm

<p><b>13. CHROSTÍCI</b>  <b>Ochlupená křídla</b>, létají hlavně za soumraku v blízkosti čistých vod, vábeni světlem</p>  <p>velikost do 30 mm</p>	<p><b>14. CHROSTÍCI – LARVA</b>  Tělo ukryté ve <b>schránce z různého materiálu</b> (kamínky, zbytky rostlin...)</p>  <p>velikost do 30 mm</p>	<p><b>15. ŠÍDLO</b>  <b>Štíhlý zadeček</b>, rozpětí křídel až 110mm; výskyt spíše jednotlivě (ne mnoho pohromadě)</p>  <p>velikost 70–80 mm</p>
<p><b>16. VÁŽKA</b>  Samička a sameček mají odlišné zbarvení, <b>vždy však široký zadeček, na křídlech (při odstupu z hrudi) tmavé skvrny</b></p>  <p>velikost 40–45 mm</p>	<p><b>17. LARVA (nymfa) - VÁŽKA/ŠÍDLO</b>  Zadeček širší a kratší než u dospělců; žijí ve vodě, živí se dravě, <b>využívají tzv. masku (vymrštitelný dolní pysk)</b></p>  <p>velikost až 25 mm</p>	<p><b>18. MOTÝLICE (m. obecná)</b>  Poznávacím znakem jsou <b>tmavá kovově lesklá křídla</b>, v klidu složená nad tělem</p>  <p>velikost 45–50 mm</p>
<p><b>19. MOTÝLICE - LARVA</b>  Žijí na stoncích a kořenech ponořených částí rostlin</p>  <p>velikost až 25 mm</p>	<p><b>20. POTÁPNÍK + LARVA</b>  Dospělci mají <b>výrazný žlutooranžový lem krovek a hrudi</b></p>  <p>velikost 30–35 mm</p>	<p><b>21. KLEŠTANKA</b>  Podobné znakoplavce X plavou hřbetem nahoru, mají <b>silně obrvené končetiny</b></p>  <p>velikost dle druhu 10–40</p>
<p><b>22. VÍRNÍK</b>  Typický pohyb – <b>krouží, víří</b> v rychlém tempu <b>po hladině</b>; na zadečku má vzduchovou bublinku</p>  <p>velikost 5–7 mm</p>	<p><b>Třída: Klepátkatci (řád: pavoukovci)</b></p>	<p><b>23. VODOUCH STRÍBŘITÝ</b>  Jediný druh pavouka schopný přežít <b>pod vodou</b> – mezi chloupky na zadečku si pod hladinu nosí vzduch</p>  <p>velikost 10–15 mm</p>

## Podkmen: Korýši

<p><b>24. BERUŠKA VODNÍ</b>  Žije ve stojatých a mírně tekoucích vodách, <b>významný vodní rozkladač</b></p>  <p>velikost 8–13 mm</p>	<p><b>25. HROTNATKA (PERLOOČKY)</b>  <b>Výrazné, viditelné složené oči a obrvená tykadla</b> pomáhající v pohybu</p>  <p>velikost 0,5–1 mm</p>	<p><b>26. BUCHANKA</b>  Samičky dobře rozpoznatelné s <b>2 váčky vajíček</b> po stranách zadečku</p>  <p>velikost cca 2.5 mm</p>
--	---	---

**KMEN: KROUŽKOVCI****27. NITĚNKA**

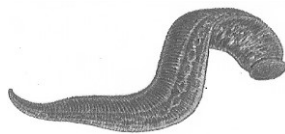
Žije zavrtaná hlavou v bahně mírně tekoucích až stojatých vodách, organicky znečištěných až zahnívajících; **důležitá pro samočisticí schopnost vody**



velikost až 50 mm

**28. PIJAVKA LÉKAŘSKÁ**

Parazit teplokrevných živočichů (saje krev) X P. koňská se paraziticky neživí, je dravá



velikost 100–150 mm

**KMEN: PLOŠTĚNCI****29. PLOŠTĚNKA MLÉČNÁ/POTOČNÍ**

Rozdíl v utváření hlavové části poloprůhledné tělo; vyhýbají se světlu

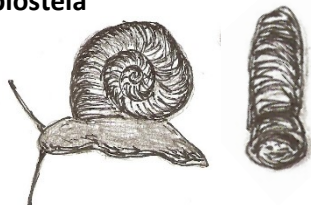


p. potoční

velikost 10–25 mm

**KMEN: MĚKKÝŠI****30. OKRUŽÁK PLOSKÝ**

Nezaměnitelný druh, pravotočivá **ulita ze stan zploštělá**



velikost ulity cca 30 x 15 mm

**31. PLOVATKA BAHENNÍ**

**Ulita pravotočivá, vejčitá, ostře špičatá**; často přichycena slizem na vodní blance sval. nohou vzhůru



velikost ulity cca 50 x 30 mm

**32. ŠKEBLE RYBNÍČNÁ**

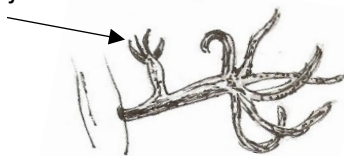
**Oddělená pohlaví**, jejich výskyt je ukazatelem čistoty vody (**bioindikátor**)



velikost lastury 200 x 100 x 50 mm

**KMEN: ŽAHAVCI****33. NEZMAR**

Žije **přisedle na rostlinách**; z nožního terče často pučí (nepohlav. rozmnož.) nový jedinec



velikost těla (s rameny) 30 mm

Zdroje obrázků:

ČERNÍK, Vladimír, Vítězslav BIČÍK a Zdeněk MARTINEC. *Přírodopis 1: pro 6. ročník ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií*. Dotisk 1. přepracovaného vydání. Praha: SPN, 2004, 104 s. ISBN 80-7235-068-4. (obr. 4, 5, 6, 7, 14)

KVASNIČKOVÁ, Danuše, Jan JENÍK, Pavel PECINA, Jiří FRONĚK a Jiří CAIS. *Ekologický přírodopis pro 6. ročník ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií*. Olomouc: Fortuna, 1997. ISBN 80-7168-385-X. (obr. 1, 8, 13, 16, 17, 27, 28)

Kresba Karolína Nohýnková (obr. 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33)