

Většinou kráčejí po podkladu porostlém koloniemi korálů, hub či mechovek, které vyžírají.

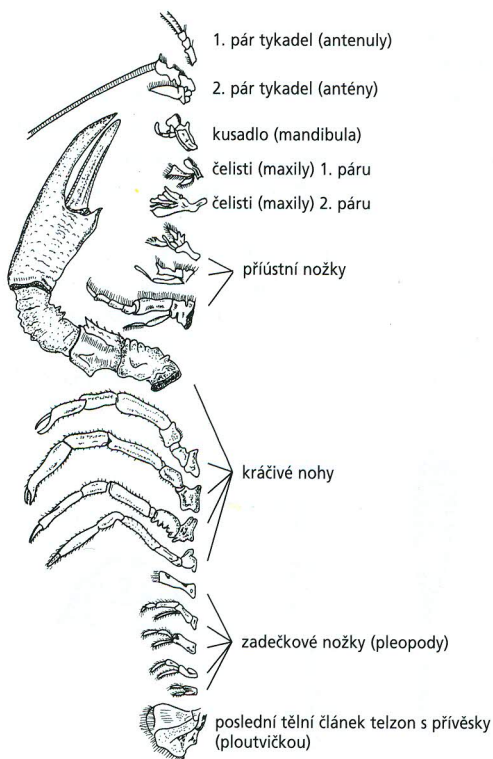
Podkmen: KORYŠI (Crustacea)

Obývají primárně vodu a k jejich typickým znakům patří větvené končetiny (obr. 5.468), dva páry tykadél (antenuly a anteny) a primární žábry vzniklé z tenkostěnných přívěsků končetin. U mnoha skupin srůstá hlava s několika články hrudi a vytváří tak **hlavohrud'**. Příústní končetiny tvoří pár kusadel (mandibul), dva páry čelistí (maxil) a tři páry čelistních nožek vzniklých z hrudních končetin. Ostatní hrudní nohy slouží k pohybu, některé nesou žaberní přívěsky. Podobně fungují i končetiny zadečkové, které se podílejí i na předávání spermií či nošení vajíček. Vylučovací orgány odvozené z metanefridií vyúsťují u základu tykadél (anten) či čelistí (maxil). Zrakové orgány mohou být typu **složeného oka**, u larev a někdy i u dospělců přistupu-

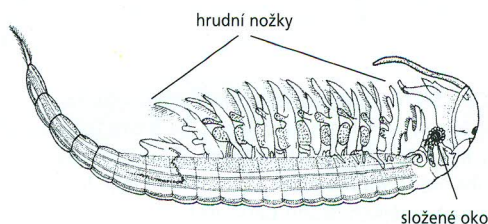
je jednoduché, nepárové **oko naupliové**. Koryši jsou většinou odděleného pohlaví, pouze třída svijonožců (Cirripedia) zahrnuje hermafrodity, zejména z důvodů trvale přisedlého způsobu života dospělců. Ontogenetický vývoj je primárně nepřímý s nejčastější **larvou naupliového typu** (nečlánkovaná, s třemi páry končetin a nepárovým naupliovým okem).

Koryše lze rozdělit do více než deseti tříd. Uvedme ty nejvýznamnější:

Lupenonožci (Branchiopoda). Nohy mají lupeňovitý tvar. Patří sem několik řádů.



Obr. 5.468 Koryši (Crustacea). Obecné schéma končetin raka říčního (*Astacus fluviatilis*).

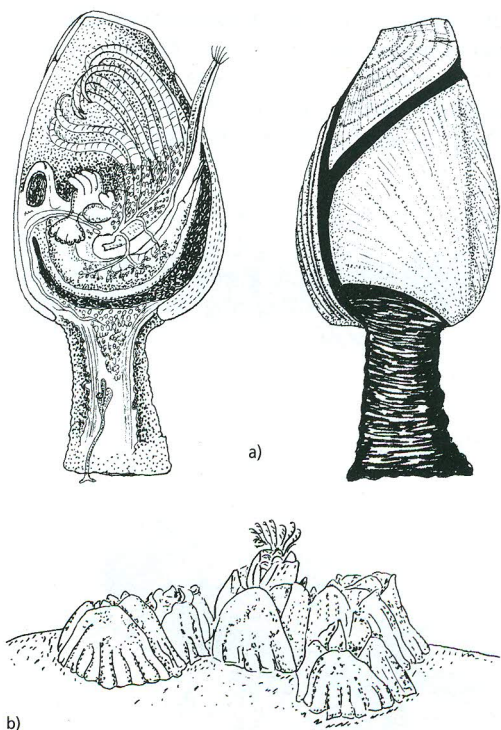


Obr. 5.469 Lupenonožci (Branchiopoda). Žábronožka letní (*Branchipus schaefferi*).

● **Žábronožky (Anostraca)**. Nemají hřbetní štít (*carapax*), hlava nesrůstá s hrudními články, končetiny nesou nápadné žábry (obr. 5.469). U nás žije několik druhů v čistších stojatých vodách a živí se filtrací detritu a mikroorganismů. **Žábronožku solnou** (*Artemia salina*) lze nechat vylíhnout v solném roztoku z klidových vajíček nasbíraných na pobřeží moře a prodávaných v příslušných obchodech jako zdroj krmení pro akvarijní rybky.

● Vzácní **listonozi (Notostraca, obr. 5.470a)** s nápadným hřbetním štítem obývají čisté stojaté vody a při jejich oteplení koncem jara či začátkem léta hynou, zanechavše trvalá vajíčka.

● Největším řádem jsou **perloočky (Cladocera, obr. 5.470b)**, jejichž štít tvoří jakousi bočně zploštělou schránku. Obývají stojaté vody a většina se živí filtrací mikroorganismů (hlavně řas a bakterií) z vody. Při značné početných populacích silně ovlivňují právě rozvoj vodních mikroorganismů. V životním cyklu má významné místo **heterogonie** (střídání bisexuální a partenogenetické generace) vázaná na podmínky prostředí. Partenoge-



Obr. 5.473 Příkladem mořských, přisedle žijících koryšů jsou svijonožci (Cirripedia): (a) vilejš stvolnatý (*Lepas anatifera*), (b) svijonožec přilepkový (*Balanus tintinnabulum*).

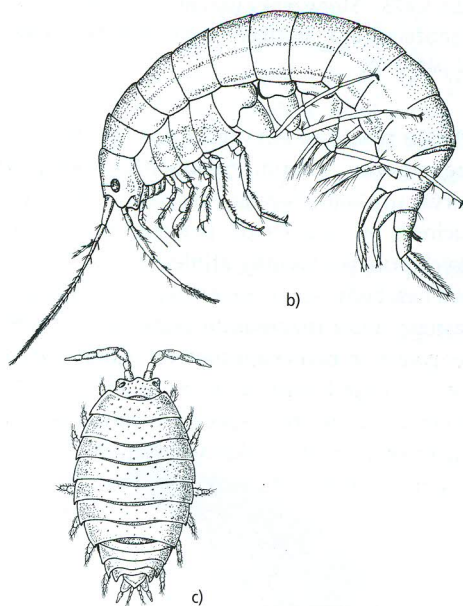
Svijonožci (Cirripedia) před dospělostí trvale přisedají na podklad (skály, schránky měkkýšů, větší koryše, ale např. i kytovce, obr. 5.473). Potravu si přihánějí dlouhými ohebnými končetinami do trávicí trubice ve tvaru písmene U. Tělo kryjí kuželovitě uspořádané vápenaté destičky. Jsou to často hermafroditi s nepřímým vývojem.

Rakovci (Malacostraca) tvoří nejpočetnější třídu. Charakterizuje je téměř stálý počet tělních článků (19 – 20), končetiny nacházíme u nich i na zadečku (obr. 5.474). Zahrnují největší koryše (až 2 m v rozpětí končetin), tělo kryje většinou velmi pevný krunýř (karapax).

● Největší formy najdeme v řádu desetinožců (Decapoda), kteří mají čtvrtý pár hrudních končetin opatřen často nápadnými klepety s mohutnou svalovinou. Velká většina zástupců žije v moři: humr (*Homarus*), langusta (*Palinurus*), kreveta (*Palaemon*) a velké množství druhů krabů, u nichž je zadeček přiložen zesponu

k hrudi. V našich vodách nacházíme tři druhy raků původních (rod *Astacus*, obr. 5.474a), a tři druhy raků a jeden druh kraba zavlečených.

● Řád stejnonožců (Isopoda) nemá shora zploštělé tělo kryto karapaxem, většina končetin se vzájemně liší jen nepatrně, některé končetiny se přizpůsobily k nošení vajíček. Kromě mnoha mořských druhů se setkáváme i se sladkovodními, např. u nás s velmi hojnou beruškou vodní



Obr. 5.474 Rakovci (Malacostraca): (a) rak (*Astacus*) má přeměněný 4. pár hrudních končetin v nápadná klepeta (řád desetinožci), (b) blešivec potoční (*Gammarus pulex*), řád různonožci, vyžadující čistou vodu bohatou kyslíkem, může být bioindikátorem saprobity vod, (c) suchozemským stejnonožcem bez karapaxu je např. stínka obecná (*Porcellio scaber*).

(*Asellus aquaticus*) obývající i vody velmi bohaté organickými látkami. Stejnonožci jako jediní koryši úspěšně pronikli i na souš včetně velmi suchých biotopů (stepi, polopouště) a do lidských příbytků (**svinky, stínky**, obr. 5.474c).

● V naší fauně se můžeme setkat velmi hojně i se zástupci řádu **různonožců** (Amphipoda) reprezentovaných potočními **blešivci** (*Gammarus*, obr. 5.474b), charakteristickými ze stran zploštělým tělem a několika typy specializovaných končetin (uchopovací, plovací, skákací). Největší množství zástupců tohoto řádu však žije v moři.