

# System „bezobratlých“

## Holozoa + vybrané skupiny jednobuněčných eukaryot

### Eukaryota

#### EXCAVATA

**Metamonada** (prabičkovci)

*Diplomonadida* (diplomonády): *Giardia intestinalis* (lamblia střevní)

**Parabasala** (bičenkovci)

*Trichomonadea* (bičenky): *Trichomonas vaginalis* (bičenka poševní)

*Hypermastigotea* (brvitky): *Lophomonas blattarum* (brvitka švábová), *Spirotrichonympha bispira*

#### Euglenozoa

*Kinetoplastidea* (bičivky)

*Bodonida*: *Bodo saltans* (bodo skákavý), *Ichthyobodo necator* (bičivka rybí)

*Trypanosomatida* (trypanozómy): *Trypanosoma brucei brucei* (trypanozóma dobytčí), *T. brucei gambiense* (t. spavičná), *T. brucei rhodesiense* (t. rodézska), *T. cruzi* (t. americká), *T. equiperdum* (t. koňská), *Leishmania tropica* (ničivka kožní), *L. donovani* (n. útrobní)

*Euglenoidea* (krásnoočka): *Euglena viridis* (krásnoočko zelené), *E. gracilis* (k. štíhlé)

**Percolozoa** (= *Heterolobosea*, améboflageláti): *Vahlkampfia* (slimačenka), *Naegleria fowleri* (panožkovka Fowlerova)

#### SAR

##### Stramenopiles

*Opalozoa* (opalinky): *Opalina ranarum* (opalinka žabí)

##### Rhizaria

*Filosea* (nitkonozi): *Euglypha* (křeménka)

*Heliozoa* (slunivky): *Actinosphaerium eichhorni* (slunivka obecná), *Clathrulina elegans* (s. ozdobná)

*Foraminifera* (dírkonošci): *Globigerina*, *Textularia*, *Peneroplis*, *Orbitolina*, *Nummulites* (penízek), *Cycloclypeus*

*Radiolaria* (mřížovci): *Hexacontium*

##### Alveolata

*Dinozoa* (obrněnky): *Noctiluca miliaris* (svítilka třpitivá), *Ceratium* (trojrožec), *Peridinium* (hnědenka), *Gymnodinium*

*Apicomplexa* (výtrusovci)

*Gregarinidea* (hromadinky): *Gregarina polymorpha*, *G. blattarum* (hromadinka švábi), *Monocystis lumbrici* (h. žízalí)

*Coccidea* (kokcidie): *Eimeria stiedae* (kokcidie jaterní), *Toxoplasma gondii* (k. kočičí)

*Haematozoa* (krvinkovky): *Plasmodium malariae* (zimnička čtvrtodenní), *P. vivax* (z. třetidenní), *P. falciparum* (z. tropická); *Babesia* (klíštěnka)

*Ciliophora* (nálevníci)

*Heterotrichea*

Heterotrichida (různobrví): *Stentor* (mrskavka), *Spirostomum* (plazivenka)

*Spirotrichea* ("spodobrví"): *Stylonychia* (slávinka), *Euplotes* (lezounek)

*Litostomatea*: *Dileptus* (chobotěnka)

Entodiniomorpha (bachořci): *Entodinium* (bachořec), *Ophryoscolex* (bachořec)

*Phyllopharyngea*

Suctorida (rounatky): *Tokophrya* (rounatka)

*Prostomatea*: *Coleps* (panciřík)

*Oligohymenophorea* (chudoblanní)

Hymenostomatida: *Colpidium* (bobovka)

Peniculata: *Paramecium caudatum* (trepka velká)

Peritrichia (kruhobrví): *Vorticella* (vířenka), *Carchesium* (keřenka), *Epistylis* (plísenka), *Trichodina pediculus* (brousilka nezmaří)

**AMOEBOZOA****Archamoebae** (panoženky): *Pelomyxa palustris* (měňavka bahenní)**Mycetozoa** (hlenky): *Physarum polycephalum* (vápenatka mnohohlavá)**Lobosea** (lalokonozi)Gymnamoebia (améby): *Amoeba proteus* (měňavka velká), *Entamoeba histolytica* (m. úplavičná)Testaceolobosia (krytenky): *Diffugia* (rozlitka), *Arcella* (štítočka)**OPISTHOKONTA****Ministeriida** (ministérie): *Ministeria vibrans***Choanoflagellata** (trubénky): *Salpingoeca amphoroideum* (trubénka baňkovitá), *Proterospongia haeckeli* (t. Haeckelova)**Metazoa** (mnohobuněční)

HOLOZOA ↓

**Metazoa** (živočichové)**HEXACTINELLIDA** (křemítí): *Euplectella aspergillum* (houbovec pletený)**DEMOSPONGIA** (rohovití)**Monaxonida** (jednoosí): *Poterion neptuni* (houbovec pohárkový), *Suberites domuncula* (h. domečkovitý)*Spongillidae*: *Spongilla lacustris* (houbovec rybníční), *Ephydatia fluviatilis* (h. říční)**Keratoso**: *Euspongia officinalis* (houbovec mycí), *Aplysina* (= *Verongia*) *aerophoba* (h. komínový)**HOMOSCLEROMORPHA** (plakiny): *Plakina* sp., *Oscarella* sp.**CALCISPONGIA** (vápenatí): *Sycon raphanus* (houbovec voštinatý)

„PORIFERA“ (houbovci)

EUMETAZOA ↓

**CTENOPHORA** (žebnatky)**Tentaculifera** (tykadlovky): *Pleurobrachia* (hruškovka), *Ctenophora***Nuda** (žebrovky): *Beroe* (žebrovka)**PLACOZOA** (vločkovci): *Trichoplax adhaerens* (vločkovec přilnavý)**CNIDARIA** (žahavci)**Anthozoa** (korálnatci)Octocorallia (osmičetní): *Tubipora* (varhanitka), *Annella* (= *Supergorgia*) *mollis* (rohovitka obrovská), *Corallium rubrum* (korál červený), *Pennatula* (pérovník)Hexacorallia (šestičetní):*Actinaria* (sasanky): *Actinia equina* (sasanka koňská), *Tealia piscivora**Scleractinia* (větvníci): *Diploria cerebriformis* (větvník mozkový)**Staurozoa** (kalichovky): *Haliclystus* (kalichovka)**Cubozoa** (čtyřhranky): *Chironex fleckeri* (čtyřhranka Fleckerova)**Scyphozoa** (medúzovci): *Aurelia aurita* (talířovka ušatá), *Cyanea capillata* (t. obrovská), *Cotylorhiza tuberculata* (kořenoústka hrbolatá)**Hydrozoa** (polypovci)Hydroida: *Aglaophenia pluma*, *Hydra oligactis* (nezmar hnědý), *H. viridissima* (n. zelený)Siphonophora (trubýši): *Physophora hydrostatica* (měchýřovka vznášivá)Limnomedusae: *Craspedacusta sowerbii* (medúzka sladkovodní)Trachylina (hydromedúzy): *Liriope* (trachymedúzka)**Myxozoa** (rybomorky, =výtrusenky): *Myxobolus cerebralis* (rybomorka pstruží)

MEDUSOZOA ↓

BILATERIA ↓

**XENACOELOMORPHA****Acoelomorpha** (praploštěnci): *Convoluta convoluta* (bezstřevka zelená)**Xenoturbellida** (mlžojedi): *Xenoturbella bocki*

NEPHROZOA (=EUBILATERIA) ↓

**PROTOSTOMIA** (prvoústí)**Chaetognatha** (ploutvenky): *Sagitta*, *Spadella***Lophotrochozoa** (= *Spiralia*, až po Ecdysozoa)

	<b>PLATYZOA</b>	↑
<b>PLATYHELMINTHES</b> (ploštěnci)		
<b>Catenulida:</b> <i>Catenula lemnae</i> (řetěznatka okřehková)		
<b>Rhabditophora</b>		
<u>Macrostomorpha:</u> <i>Microstomum lineare</i> (maloústka podlouhlá)		
<u>Polycladida</u> (mnohovětevní): <i>Prostheceraeus giesbrechtii</i>		
<u>Neophora</u> s.lat.		
<i>Neophora</i> s.str.		
<u>Tricladida</u> (trojvětvní): <i>Dugesia gonocephala</i> (ploštěnka potoční), <i>Crenobia alpina</i> (p. horská), <i>Polycelis nigra</i> (p. černá), <i>Dendrocoelum lacteum</i> (p. mléčná), <i>Bipalium kewense</i> (p. skleníková), <i>Microplana terrestris</i> (p. lesní)		
<b>Neodermata</b>		
<u>Trematoda</u> (motolice): <i>Fasciola hepatica</i> (motolice jaterní), <i>Dicrocoelium dendriticum</i> (m. kopinatá), <i>Leucochloridium paradoxum</i> (m. podivná), <i>Schistosoma mansoni</i> (krevnička střevní)		
<u>Cestoda</u> (tasemnice)		
<u>Pseudophyllidea</u> (štěrbinovky): <i>Diphyllobothrium latum</i> (škulovec široký)		
<u>Cyclophyllidea</u> (kruhovky): <i>Moniezia expansa</i> (tasemnice ovčí), <i>Taenia solium</i> (t. dlouhočlenná), <i>Taenia saginata</i> (t. bezbranná), <i>Echinococcus granulosus</i> (měchožil zhoubný)		
<u>Monogenea</u> (jednorodí, =žábrolísti): <i>Gyrodactylus</i> (žábrolíst), <i>Dactylogyrus vastator</i> (ž. ouškovaný), <i>Diplozoon paradoxum</i> (ž. dvojitý)		
<b>GASTROTRICHA</b> (břichobrvky): <i>Chaetonotus</i> (vidlenka)		
	<b>KAMPTOZOA</b>	↑
<b>ENTOPROCTA</b> (mechovnatci): <i>Pedicellina cernua</i> (mechovnatka ostnitá), <i>Urnatella gracilis</i> (m. jemná)		↓
<b>CYCLIOPHORA</b> (vířníkovci): <i>Symbion pandora</i>		
	<b>GNATHIFERA</b>	↑
<b>GNATHOSTOMULIDA</b> (čelistovky): <i>Gnathostomula paradoxa</i>		
<b>MICROGNATHOZOA</b> (oknozubky): <i>Limnognathia maerski</i>		
<b>SYNDERMATA</b>	<b>„ROTIFERA“</b> (vířníci)	↑
<u>Monogononta</u> (točivky): <i>Brachionus</i> (obrněnka), <i>Keratella</i> (hrotenka), <i>Asplanchna</i> (vakovenka), <i>Floscularia</i> (laločenka)		↓
<u>Bdelloida</u> (pijavenky): <i>Philodina</i> (pijavenka), <i>Rotaria</i>		
<u>Seisonida</u> (žábrovci): <i>Seison</i>		
<u>Acanthocephala</u> (vrtejší): <i>Acanthocephalus lucii</i> , <i>Polymorphus magnus</i> (vrtejš kachní)		↓
<b>MOLLUSCA</b> (měkkýši)		
	<b>ACULIFERA</b>	↑
<u>Aplacophora</u> (červovci)		
<u>Neomeniomorpha</u> (=Solenogastres, rýhonožky)		
<u>Chaetodermomorpha</u> (=Caudofoveata, červovky)		
<u>Polyplacophora</u> (chroustnatky, štítkonošci): <i>Chiton olivaceus</i> (chroustnatka středomořská)		↓
	<b>CONCHIFERA</b>	↑
<u>Gastropoda</u> (plži)		
<u>„Prosobranchia“</u> (předožábří): <i>Patella caerulea</i> (přilipka modravá), <i>Haliotis tuberculata</i> (ušeň mořská), <i>Gibbula</i> (kotouček), <i>Cypraea tigris</i> (zavinutec tygrovaný), <i>Murex brandaris</i> (ostranka jaderská), <i>Conus marmoreus</i> (homolice mramorovaná), <i>Theodoxus danubialis</i> (zubovec dunajský), <i>Viviparus contectus</i> (bahenka živorodá), <i>Bithynia tentaculata</i> (bahnivka rmutná), <i>Bythinella austriaca</i> (praménka rakouská)		
<u>Opisthobranchia</u> (zadožábří)		
<u>Tectibranchia</u> (krytožábří): <i>Aplysia depilans</i> (zej obrovský)		
<u>Nudibranchia</u> (nahožábří): <i>Chromodoris atromaculata</i> (hvězdnatka)		
<u>Pulmonata</u> (plicnatí)		
<u>Basommatophora</u> (spodnoocí): <i>Lymnaea stagnalis</i> (plovatka bahenní), <i>Radix auricularia</i> (plovatka nadmutá), <i>Galba truncatula</i> (plovatka malá), <i>Physella acuta</i>		

- (levatka ostrá), *Planorbarius corneus* (okružák ploský), *Ancylus fluviatilis* (kamomil říční), *Gyraulus albus* (kružník bílý)
- Stylommatophora* (stopkooci): *Succinea putris* (jantarka obecná), *Clausiliidae* (závornatkovití), *Daudebardia* (sklovatka), *Arionidae* (plžákovití), *Limacidae* (slimákovití), *Achatina fulica* (achatina žravá), *Helicigona lapicida* (skalnice kýlnatá), *Monachoides incarnatus* (vlahovka narudlá), *Xerolenta obvia* (suchomilka obecná), *Arianta arbustorum* (plamatka lesní), *Cepaea* (páskovka), *Helix pomatia* (hlemýžď zahradní)
- Scaphopoda** (kelnatky): *Dentalium* (kelnatka)
- Bivalvia** (mlži)
- Protobranchia* (perožábří): *Nucula nucleus* (oříškovka obecná)
- Filibranchia* (nitkožábří): *Mytilus edulis* (slávka jedlá), *Ostrea edulis* (ústřice jedlá), *Pecten jacobaeus* (hřebenatka jakubská), *Pinna nobilis* (kyjovka šupinatá), *Pinctada margaritifera* (perlotvorka mořská), *Lithophaga lithophaga* (datlovka vrtavá)
- Eulamellibranchia* (listožábří): *Anodonta anatina* (škeble říční), *A. cygnea* (š. rybníčná), *Unio pictorum* (velevrub malířský), *U. tumidus* (v. nadmutý), *U. crassus* (v. tupý), *Margaritifera margaritifera* (perlorodka říční), *Sphaerium* (okružanka), *Pisidium* (hrachovka), *Dreissena polymorpha* (slávička mnohotvárná), *Cerastoderma edule* (srdcovka jedlá), *Solen marginatus* (střenka jedlá), *Pholas dactylus* (skulař vrtavý)
- Monoplacophora** (=Tryblidia, přílipkovci): *Neopilina galathea* (přílipkovec čapkový)
- Cephalopoda** (hlavonožci)
- Nautiloidea* (čtyřžábří): *Nautilus pompilius* (loděnka hlubinná)
- Ammonoidea* (amoniti)
- Coleoidea* (dvoužábří)
- Octobranchia* (chobotnice): *Octopus vulgaris* (chobotnice obecná), *Argonauta argo* (argonaut pelagický)
- Decabranchia* (desetiramenatci): *Sepia officinalis* (sepie obecná), *Loligo vulgaris* (oliheň obecná), *Architeuthis dux* (krakatice obrovská)
- Belemnitida* (belemniti)
- BRACHIOZOA**
- Phoronida* (chapidlovky): *Phoronis hippocrepia*
- Craniiformea* (kranie) „BRACHIOPODA” (ramenonožci)
- Linguliformea* (jazovky): *Lingula anatina* (jazovka stopkatá)
- Rhynchoneliiformea* (opornatky): *Rhynchonella*
- NEMERTEA** (pásnice): *Lineus geniculatus* (pásmovka), *P. longissimus* (p. velká), *Prostoma graecense* (pásemnička sladkovodní)
- SIPUNCULA** (=Sipunculida, sumýšovci): *Sipunculus nudus* (sumýšovec rýhovaný)
- ANNELIDA** (kroužkovci)
- Errantia* (bloudivci): *Aphrodite aculeata* (afroditka plstnatá), *Nereis pelagica* (nereidka hnědá), *Hermodice carunculata*, *Eunice viridis* (palolo zelený), *Troglochaetus beranecki* (máločlenka sladkovodní)
- Sedentaria* (sedivci)
- Canalipalpata* (rounatci): *Sabella spalanzanii* (rounatec vějířový), *Serpula vermicularis* (r. červovitý), *Marifugia cavatica* (r. jeskynní)
- Siboglinidae* (=Pogonophora, pogonofory): *Lamellibrachia*, *Riftia pachyptila* (riftie hlubinná), *Osedax frankpressi* (kostizerka)
- Scolecida* (pískovníci): *Arenicola marina* (pískovník rybářský)
- Echiurida* (rypohlavci): *Bonellia viridis* (rypohlavec zelený)
- Aphanoneura* (=Aeolosomata, olejnušky): *Aeolosoma* (olejnuška)
- Clitellata* (opaskovci)
- "vodní *Oligochaeta* (máloštětinatci)"
- Naididae (nitěnkovití): *Tubifex tubifex* (nitěnka obecná), *Stylaria lacustris* (naidka chobotnatá)
- Enchytraeidae* (roupicovití): *Enchytraeus* (roupice)

*Crassiclitellata* (žížaly): *Lumbricus terrestris* (žížala obecná), *Eisenia lucens* (= *E. submontana*, ž. podhorská), *Eiseniella tetraedra* (ž. obojživelná)

*Lumbriculidae* (žížalicovití): *Lumbriculus variegatus* (žížalice pestrá)

*Acanthobdellida* (štětinovky): *Acanthobdella peledina* (štětinovka sibiřská)

*Hirudinida* (= *Hirudinea*, pijavice)

Rhynchobdellida (chobotnatky): *Glossiphonia* (chobotnatka), *Piscicola geometra* (ch. rybí)

Gnathobdellida (čelistnatky): *Hirudo medicinalis* (pijavka lékařská), *Haemopsis sanguisuga* (p. koňská)

Pharyngobdellida (hltanovky): *Erpobdella octoculata* (hltanovka bahenní)

*Branchiobdellida* (potočnice): *Branchiobdella astaci* (potočnice rači)

**MYZOSTOMIDA** (lilijicovci): *Myzostoma*

**ECTOPROCTA** (= *Bryozoa*, mechovci)

**Phylactolaemata** (mechovky): *Plumatella* (mechovka), *Cristatella mucedo* (m. hadovitá), *Pectinatella magnifica* (m. americká)

**Gymnolaemata** (keřnatenky): *Bugula*, *Paludicella articulata* (keřnatenka bahenní)

**MESOZOA** (morulovci)

**Rhombozoa** (*Dicyemida*, sépiovky): *Dicyema* (sépiovka)

**Orthonecta** (plazmodiovky): *Rhopalura* (plazmodiovka)

**Ecdysozoa** (až po Deuterostomia)

**SCALIDOPHORA** (= *Cephalorhyncha*, chobotovci)

**Priapula** (hlavatci): *Priapulid bicaudatus* (hlavatec žaludovitý)

**Loricifera** (korzetky): *Nanaloricus mysticus*

**Kinorhyncha** (rypečky): *Echinoderes*

**NEMATOMORPHA** (strunovci): *Gordius aquaticus* (strunovec vodní)

**NEMATODA** (hlístice)

**Enoplea** (= *Adenophorea* part.)

**Trichocephalida** (nitkovci): *Trichuris trichuria* (tenkohlavec lidský), *Trichinella spiralis* (svalovec stočený), *Mermis* (strunice)

**Chromadorea** (= *Secernentea*)

**Rhabditida** (hád'ata): *Rhabditis* (hádě), *Turbatrix aceti* (h. octové), *Strongyloides stercoralis* (h. střevní)

**Tylenchida** (hád'átka): *Heterodera schachtii* (hád'átko řepné)

**Ascaridida** (škrkavice): *Ascaris lumbricoides* (škrkavka dětská), *Enterobius vermicularis* (roup dětský)

**Spirurida** (spirury): *Wuchereria bancrofti* (vlasovec mízní), *Dracunculus medinensis* (v. medinský)

**ONYCHOPHORA** (drápkovci): *Peripatopsis capensis* (drápkonoš kapský)

**TARDIGRADA** (želvušky): *Macrobiotus* (medvíd'átko), *Echiniscus* (želvušenka)

**ARTHROPODA** (členovci)

CYCLONEURALIA

NEMATOIDA

PANARTHROPODA

## Arthropoda

**Trilobitomorpha** (trilobiti)

**Pycnogonida** (= *Pantopoda*, nohatky): *Nymphon* (nohatka), *Pycnogonum littorale* (n. pobřežní)

**Euchelicerata** (klepítkatci)

**Merostomata** (hrotnatci)

**Gigantostroma** (kyjonožci)

**Xiphosura** (ostrorepi): *Limulus polyphemus* (ostrorep americký)

**Arachnida** (pavoukovci)

**Scorpionida** (štíří): *Buthus occitanus* (štír středomořský), *Euscorpium carpathicus* (š. kýlnatý), *E. tergestinus* (š. slapský), *Pandinus imperator* (veleštír obrovský)

**Pseudoscorpionida** (štírci): *Chelifer cancroides* (štírek obecný), *Cheiridium museorum* (š. knihový)

**Solifugida** (solifuga): *Galeodes* (solifuga)

Ricinulei (roztáčovci): *Ricinoides atewa*

Uropygi (bičovci): *Mastigoproctus giganteus* (bičnatec největší)

Schizomida (krátkochvosti)

Amblypygi (krabovci)

Palpigradi (štírenky)

Opilionida (sekáči): *Mitopus morio* (sekáč pestrý), *Opilio parietinus* (s. domácí), *Trogulus* (plošík)

Araneida (pavouci)

*Mesothelae* (sklípkoši)

*Mygalomorphae* (= *Orthognatha*, sklípkaní): *Atypus* (sklípkánek), *Avicularia* (sklípkan)

*Araneomorphae* (= *Labidognatha*, dvouplicní): *Araneus diadematus* (křížák obecný),  
*Tetragnatha* (čelistnatka), *Tegenaria domestica*  
(pokoutník domácí), *Argyroneta aquatica* (vodouch  
stříbřitý), *Lycosidae* (slíďákovití), *Thomisidae*  
(běžníkovití), *Salticidae* (skákavkovití)

Acari (roztoči)

*Ixodida* (klíšťata): *Ixodes ricinus* (klíšť obecný), *Argas* (klíšťák)

*Gamasida* (čmelíkovci): *Dermanyssus gallinae* (čmelík kuří), *Varroa destructor* (kleštík včelí)

*Actinedida* (= *Trombidioformes*, sametkovci): *Trombidium holosericeum* (sametka rudá), *Acarapis woodi* (roztočik včelí), *Eriophyes* (vlnovník),  
kohorta: *Hydrachnellae* (vodule)

*Acaridida* (= *Sarcoptiformes*, zákožkovci): *Sarcoptes scabiei* (zákožka svrabová), *Acarus siro*  
(sladokaz moučný)

*Oribatida* (pancířníci)

**Myriapoda** (stonožkovci)

MANDIBULATA  
(po Deuterostomia) ↓

*Chilopoda* (stonožky): *Scutigera coleoptrata* (strašník dalmatský), *Geophilus* (zemivka), *Scolopendra*  
(stonoha), *Lithobius* (stonožka)

*Symphyla* (stonoženy): *Scutigera immaculata* (stonožka bílá)

*Paupoda* (drobnušky): *Paupopus huxleyi* (drobnuška bledá)

*Diplopoda* (mnohonožky): *Polyxenus lagurus* (chlupule podkorní), *Julus* (mnohonožka), *Polydesmus complanatus* (plochule křehká), *Glomeris* (svinule)

**Pancrustacea**

OLIGOSTRACA

*Pentastomida* (jazyčnatky): *Linguatula serrata* (jazyčnatka tasemnicová),  
*Cephalobaena tetrapoda*

*Branchiura* (kapřivci): *Argulus foliaceus* (kapřivec plochý)

*Mystacocarida* (rakovčiči): *Delocheirocaris*

*Ostracoda* (lasturnatky): *Candona*, *Cypridopsis vidua*, *Cypris*

„CRUSTACEA“ (koryši)

MULTICRUSTACEA

**Malacostraca** (rakovci)

Nebaliacea (nebálie)

Stomatopoda (ústonožci): *Squilla mantis* (strašek kudlankový)

Bathynellacea (bezkrunýřky): *Bathynella natans* (bezkrunýřka slepá)

Mysidacea (vidlonožci): *Mysis relicta* (vidlonožec jezerní), *Limnomysis benedeni* (v. dunajský)

Isopoda (stejnonožci)

*Asellota*: *Asellus aquaticus* (beruška vodní)

*Oniscoidea*: *Oniscus asellus* (stínka zední), *Porcellio scaber* (s. obecná), *Ligidium hypnorum*  
(s. mokřadní), *Armadillidium vulgare* (svinka obecná)

Amphipoda (různonožci): *Niphargus* (blešivec), *Gammarus fossarum* (b. potoční), *G. roeselii*  
(b. hřebenatý), *Stygobromus* (= *Synurella*) *ambulans* (srostlorep kráčivý)

Decapoda (desetinožci)

*Dendrobranchiata*: *Penaeus*, *Sicyonia*

*Pleocyemata*

*Caridea*: *Palaemon elegans* (kreveta baltická), *Crangon crangon* (garnát obecný)  
*Astacidea* (raci): *Homarus gammarus* (humr evropský), *Astacus astacus* (rak říční),  
*Astacus* (= *Pontastacus*) *leptodactylus* (r. bahenní), *Austropotamobius*  
*torrentium* (r. kamenáč), *Orconectes limosus* (r. pruhovaný)  
*Palinura* (langusty): *Palinurus elephas* (= *P. vulgaris*, langusta evropská)  
*Anomura* (poustevníčci): *Pagurus* (poustevníček), *Paguristes*  
*Brachyura* (krabí): *Eriocheir sinensis* (k. čínský), *Potamon fluviatile*

**Copepoda** (klanonožci)

*Calanoida* (vznášivky): *Diaptomus* (vznášivka)  
*Cyclopoida* (buchanky): *Cyclops* (buchanka), *Lernaea cyprinacea* (červok kapří)  
*Harpacticoida* (plazivky): *Bryocamptus pygmaeus* (plazivka obecná)

**Tantulocarida** (tantulovky)

***Cirripedia*** (svijonožci): *Lepas anatifera* (vilejš stvolnatý), *Balanus tintinnabulum*  
(svijonožec přílepkový), *Conchoderma*, *Chelonibia*,  
*Sacculina carcini* (kořenohlavec krabí)

**ALLOTRIOCARIDA**

***Cephalocarida*** (volnohlavci): *Hutchinsoniella macracantha*

***Branchiopoda*** (žábronožci, dříve lupenonožci)

*Anostraca* (žábronožky): *Eubranchipus* (= *Siphonophanes*) *grubii*, (žábronožka sněžní),  
*Branchipus schaefferi* (ž. letní), *Artemia salina* (ž. solná)  
*Notostraca* (listonožky): *Lepidurus apus* (listonoh jarní), *Triops cancriformis* (l. letní)  
„*Conchostraca*” (škeblovky): *Limnadia lenticularis* (škeblovka velká), *Cyzicus tetracerus*  
(š. oválná)  
*Cladocera* (perloočky): *Daphnia* (hrotnatka), *Bosmina* (nosatička), *Leptodora kindtii* (ramenatka  
velká)

***Remipedia*** (veslonožci)

***Hexapoda*** (šestinoží)

**Hexapoda**

„**ENTOGNATHA**” (skrytočelistní)

***Protura*** (hmyzenky): *Acerentomon doderoi* (hmyzenka půdní)

***Collembola*** (chvostokoci): *Podura aquatica* (mákovka vodní), *Tetradontophora bielensis*  
(larvénka obrovská), *Sminthurus* (podrepka)

***Campodeina*** (štětinatky): *Campodea staphylinus* (štětinatka obecná)

***Japygina*** (škvorovky): *Catajapyx* (škvorovka)

***Ectognatha*** (= *Insecta*, jevnočelistní = hmyz)

***Archaeognatha*** (chvostnatky): *Machilis* (chvostnatka)

***Zygentoma*** (rybenky): *Lepisma saccharina* (rybenka domácí), *Thermobia domestica* (r. skleníková)

***Pterygota*** (křídlatí)

***Palaeoptera*** (starokřídli)

*EPHEMEROPTERA* (jepice): *Ephemera*, *Baetis*, *Heptagenidae*: *Ecdyonurus*, *Rhitrogena*, *Electrogena*

*ODONATA* (vážky)

*Zygoptera* (motýlice): *Calopteryx virgo* (motýlice obecná), *Coenagrion* (šidélko), *Platycnemis*  
*pennipes* (š. brvonož)

*Anisoptera* (šídla): *Aeshna* (šídlo), *Libellula* (vážka), *Gomphus* (klínatka)

***Neoptera*** (novokřídli)

*PLECOPTERA* (pošvatky): *Perla*, *Perlodes*, *Isoperla*, *Chloroperla*, *Nemoura*, *Leuctra*

*P o l y n e o p t e r a* ( m n o h o ž i l n í )

*BLATTODEA* (švábi): *Blatta orientalis* (šváb obecný), *Periplaneta americana* (š. americký),  
*Blatella germanica* (rus domácí), *Ectobius* (rusec), *Phyllodromica* (rusec)

*Isoptera* (všekazi): *Kaloterms*, *Reticulitermes*

*MANTODEA* (kudlanky): *Mantis religiosa* (kudlanka nábožná), *Empusa*

*MANTOPHASMATODEA* (strašilkovci): *Mantophasma zephyra*

*ZORAPTERA* (drobnělky)

*GRYLLOBLATTODEA* (cvrčkovci): *Grylloblatta* (cvrčkovec)

*ORTHOPTERA* (rovnokřídli)

Ensifera (kobylinky)

*Tettigonioidea* (kobylinky): *Tettigonia viridissima* (kobylika zelená), *Saga pedo* (k. sága)

*Grylloidea* (cvrčci): *Gryllus campestris* (cvrček polní), *Acheta domestica* (c. domácí),  
*Gryllotalpa gryllotalpa* (krtonožka obecná)

*Gryllacridoidea* (koníci): *Diestrammena* (= *Tachycines*) *asynamora* (koník skleníkový)

Caelifera (saranče)

*Acridioidea* (saranče): *Oedipoda coerulescens* (saranče modrokřídla), *Locusta migratoria*  
(s. stěhovavá), *Gomphocerippus* (= *Gomphocerus*) *rufus* (s. lesní)

*Tetrigoidea* (marše): *Tetrix* (marše)

*Tridactyloidea* (pacvrčkové): *Xya* (= *Tridactylus*) *variegata* (pacvrček písečný)

PHASMATODEA (strašilky): *Carausius morosus* (pakobylika indická), *Phyllium* (lupenitka),  
*Extatosoma tiaratum* (strašilka australská), *Diesbachia tamyris*

EMBIOPTERA (snovatky): *Embiidia* (snovatka)

DERMAPTERA (škvorci): *Forficula auricularia* (škvor obecný)

*A c e r c a r i a* (= *Paraneoptera*)

PSOCOPTERA (pisivky): *Trogium pulsatorium* (pisivka bledá)

Amblycera (luptouši): *Menopon gallinae* (luptouš slepičí)

Ischnocera (pěřovky): *Columbicola columbae* (pěřovka holubí), *Trichodectes canis* (všenka psí)

Anoplura (vši): *Pediculus humanus* (veš šatní), *P. capitis* (v. dětská), *Pthirus pubis* (v. muňka)

Rhynchophthirina (všiváci): *Haematomyzus* (všivák)

THYSANOPTERA (třásněnky): *Haplothrips tritici* (truběnka pšeničná)

HEMIPTERA (polokřídla)

Sternorrhyncha (mšicosaví)

*Psylloidea* (mery): *Cacopsylla mali* (mera jabloňová)

*Aleyrodoidea* (molice): *Trialeurodes vaporariorum* (molice skleníková)

*Aphidoidea* (mšice): *Aphis fabae* (mšice maková), *Myzus persicae* (m. broskvoňová)

*Sacchiphantes* (= *Adelges*) *abietis* (korovnice smrková)

*Coccoidea* (červci): *Parthenolecanium corni* (puklice švestková), *Quadraspidiotus*  
*perniciosus* (štítenka zhoubná), *Orthesia urticae* (toullice kopřivová)

Auchenorrhyncha (křísi)

*Cicadomorpha* (cikády): *Cicadetta montana* (cikáda chlumní), *Cercopis vulnerata* (pěnodějka  
červená), *Centrotus cornutus* (ostnohřbetka křovinná), *Cicadella viridis*  
(sítinovka zelená)

*Fulgoromorpha* (svítilky): *Fulgora laternaria* (svítilka surinamská), *Dictyophara europaea*  
(čelnatka řebříčková), *Javezella pellucida* (ostruhovník průsvitný),  
*Cixius* (žilnatka)

Heteroptera (ploštice)

*Gerromorpha*: *Gerris lacustris* (bruslařka obecná), *Aquarius paludum* (b. rybníčná), *Hydrometra*  
*stagnorum* (vodoměrka štíhlá), *Velia* (hladinatka)

*Nepomorpha*: *Nepa cinerea* (splešťule blátivá), *Ranatra linearis* (jehlanka válcovitá), *Notonecta*  
*glauca* (znakoplavka obecná), *Sigara* (klešťanka), *Micronecta* (klešťanečka)

*Cimicomorpha*: *Cimex lectuarius* (štěnice domácí), *Triatoma*, *Reduvius personatus* (zákeřnice  
domácí), *Miridae* ("klopušky")

*Pentatomomorpha*: *Palomena prasina* (kněžice trávozelená), *Graphosoma lineatum*  
(k. páskovaná), *Elasmucha grisea* (kněz mateřský), *Coreus marginatus*  
(vroubenka smrdutá), *Pyrrhocoris apterus* (ruměnice pospolná)

*H o l o m e t a b o l a*

MEGALOPTERA (střechatky): *Sialis fuliginosa* (střechatka začoudlá),  
*S. lutaria* (s. obecná)

RAPHIDIOPTERA (dlouhošíjky): *Raphidia notata* (dlouhošíjka znamenáná)

NEUROPTERA (sít'okřídla): *Chrysopa* (zlatoočka), *Osmylus fulvicephalus* (strumičník zlatooký),  
*Libelloides* (ploskoroh), *Myrmeleon formicarius* (mravkolev běžný)

COLEOPTERA (brouci)

Adephaga (masožraví)



*Carabidae* (střevlíkovití): *Carabus coriaceus* (střevlík kožitý), *C. violaceus* (s. fialový),  
*Cicindela campestris* (svižník polní)

*Dytiscidae* (potápníkovití): *Dytiscus marginalis* (potápník vroubený), *Acilius* (příkopník)

*Gyrinidae* (vírníkovití): *Gyrinus* (vírník)

*Polyphaga* (všežraví)

*Hydrophilidae* (vodomilovití): *Hydrophilus piceus* (vodomil černý), *Hydrobius fuscipes*

*Staphylinidae* (drabčíkovití): *Staphylinus*, *Stenus*

*Lucanidae* (roháčovití): *Lucanus cervus* (roháč obecný)

*Scarabaeidae* (vrubounovití): *Melolontha melolontha* (chroust obecný), *Cetonia aurata*  
(zlatohlávek zlatý), *Onthophagus* (lejnožrout)

*Silphidae* (mrchožroutovití): *Phosphuga atrata* (mrchožrout obecný), *Nicrophorus* (hrobařík)

*Geotrupidae* (chrobákovití): *Geotrupes stercorarius* (chrobák lesní)

*Elateridae* (kovaříkovití): *Ctenicera pectinicornis* (kovařík hřebenitý)

*Cantharidae* (páteříčkovití): *Cantharis*, *Rhagonycha*

*Coccinellidae* (slunéčkovití): *Coccinella septempunctata* (slunéčko sedmítečné), *Anatis ocellata*  
(s. velké)

*Tenebrionidae* (potemníkovití): *Tenebrio molitor* (potemník moučný), *Tribolium*

*Meloidae* (majkovití): *Meloe* (majka), *Lytta vesicatoria* (puchýřník lékařský)

*Cerambycidae* (tesaříkovití): *Cerambyx cerdo* (tesařík obrovský), *Plagionotus detritus*

*Chrysomelidae* (mandelinkovití): *Donacia* (rákosníček), *Chrysolina* (mandelinka), *Chrysomela  
populi* (m. topolová), *Cassida* (štítonoš), *Phyllotreta undulata*  
(dřepčík polní)

*Curculionidae* (nosatcovití): *Curculio glandium* (nosatec žaludový), *Liparus glabrirostris*  
(klikoroh devěsilový), *Otiorhynchus* (lalokonosec),

*Scolytinae* (kůrovcovití): *Ips typographus* (lýkožrout smrkový)

*Apionidae* (nosatčíkovití): *Apion* (nosatčík)

*STREPSIPTERA* (řásnokřídli)

*TRICHOPTERA* (chrostíci): *Rhyacophila*, *Plectrocnemia*, *Hydropsyche*, *Sericostoma*, *Silo*,

*Limnephilus rhombicus* (chrostík kosníkový), *Anabolia*, *Molanna*

*LEPIDOPTERA* (motýli): *Micropterygidae* (chrostíkovníkovití), *Psychidae* (vakonošovití),

*Zygaenidae* (vřetenuškovití), *Pyralidae* (zavíječovití), *Tortricidae*

(obalečovití), *Pterophoridae* (pernatuškovití), *Geometridae* (pídalkovití),

*Sphingidae* (lišajovití), *Lymantriidae* (bekyňovití), *Noctuidae* (můrovití),

*Satyridae* (okáčovití), *Nymphalidae* (babočkovití), *Lycaenidae*

(modráskovití), *Papilionidae* (otakárkovití), *Pieridae* (běláskovití)

*DIPTERA* (dvoukřídli)

*Nematocera* (dlouhoroží)

*Tipulidae* (tiplicovití): *Tipula maxima* (tiplice obrovská)

*Culicidae* (komárovití): *Culex pipiens* (komár pisklavý), *Aedes*, *Anopheles*

*Chironomidae* (pakomárovití): *Chironomus* (pakomár)

*Ceratopogonidae* (pakomárcovití): *Culicoides* (pakomárec)

*Simuliidae* (muchničkovití): *Simulium* (muchnička)

*Bibionidae* (muchnicovití): *Bibio marci* (muchnice březnová)

*Brachycera* (krátkoroží)

*Tabanidae* (ovádovití): *Tabanus* (ovád), *Haematopota pluvialis* (bzikavka dešťová), *Chrysops*  
(slepoočka)

*Asilidae* (roupcovití): *Asilus* (roupec)

*Stratiomyidae* (bráněnkovití): *Stratiomys* (bráněnka)

*Syrphidae* (pestřenkovití): *Eristalis* (pestřenka), *Volucella pellucens* (p. prosvítavá), *Syrphus  
ribesii* (p. rybízová),

*Drosophilidae* (octomilkovití): *Drosophila melanogaster* (octomilka obecná)

*Muscidae* (mouchovití): *Musca domestica* (moucha domácí)

*Sarcophagidae* (masařkovití): *Sarcophaga* (masařka)

*Calliphoridae* (bzučivkovití): *Calliphora* (bzučivka), *Lucilia* (bzučivka)

*Tachinidae* (kuklicovití): *Eriothrix* (kuklice)

**MECOPTERA** (srpice): *Panorpa* (srpice), *Boreus* (sněžnice), *Bittacus* (komárovec)

**SIPHONAPTERA** (blechy): *Ctenocephalides canis* (blecha psí)

**HYMENOPTERA** (blanokřídli)

*Symphyla* (širopasí)

*Diprionidae* (hřebenulovití)

*Siricidae* (pilořitkovití): *Urocerus gigas* (pilořitka velká)

*Cimbicidae* (paličatkovití): *Cimbex femorata* (paličatka březová)

*Tenthredinidae* (pilatkovití): *Rhogogaster viridis* (pilatka zelená)

*Apocrita* (štíhlopasí)

*Ichneumonidae* (lumkovití): *Rhyssa persuasoria* (lumek velký)

*Braconidae* (lumčikovití)

*Cynipidae* (žlabatkovití): *Cynips quercusfolii* (žlabatka listová), *Diplolepis rosae* (ž. růžová)

*Chrysididae* (zlatěnkovití)

*Formicidae* (mravencovití): *Formicinae*: *Formica rufa* (mravenec lesní); *Myrmicinae*:

*Monomorium pharaonis* (mravenec faraon)

*Vespeidae* (sršňovití): *Vespa crabro* (sršeň obecná), *Vespula vulgaris* (vosa obecná),

*V. germanica* (v. útočná), *Polistes* (vosík)

*Spheciformes* (kutilky): *Sphecidae* (kutilkovití)

*Apidae* (včelovití): *Bombus* (čmelák), *Apis mellifera* (včela medonosná)

**DEUTEROSTOMIA** (druhoústí)

**AMBULACRARIA**

**HEMICHORDATA** (polostrunatci)

***Pterobranchia*** (křídložábříci): *Rhabdopleura normani* (dvojžábřík atlantský), *Cephalodiscus indicus* (mnohožábřík indický), *C. graptolitoideus*

***Enteropneusta*** (žaludovci): *Glossobalanus minutus* (žaludovec malý)

**ECHINODERMATA** (ostnokožci)

***Crinoidea*** (lilijice): *Antedon mediterranea* (lilijice středomořská), *Cenocrinus*, *Metacrinus*

***Asteroida*** (hvězdice): *Astropecten aurantiacus* (hvězdice oranžová), *Echinaster sepositus* (h. vzácná), *Marthasterias glacialis* (h. lední), *Anseropoda placenta*, *Acanthaster planci* (h. trnová koruna), *Xyloplax* (diskovec)

***Ophiuroidea*** (hadice): *Ophiothrix fragilis* (hadice křehká), *Ophioderma longicauda* (h. dlouhoramenná)

***Echinoidea*** (ježovky): *Paracentrotus lividus* (ježovka dlouhoostná), *Echinus esculentus* (j. jedlá), *Sphaerechinus granularis* (j. fialová); ***Spatangoida*** (srdcovarky): *Spatangus purpureus* (j. červená); ***Clypeasteroidea*** (dolarovky)

***Holothuroidea*** (sumýši): *Holothuria tubulosa* (sumýš obecný), *Cucumaria planci* (s. Plankův), *Holothuria thomasi*

**CHORDATA** (strunatci): pokračování v dalším semestru...

M. Horský, 22. 8. 2018

Hlavní literární prameny k uvedenému systému:

Adl S.M. et al., 2012: The Revised Classification of Eukaryotes. J. Eukaryot. Microbiol., 59: 429–493.

Anderson D.T., 2001: Invertebrate zoology. 2<sup>nd</sup> edition. Oxford Univ. Press, Oxford-New York, 476 pp.

Barnes R.S.K., Calow P. & Olive P.J.W., 1994: The Invertebrates: a new synthesis. Blackwell Sci. Publ., Oxford, 488 pp.

Brusca R.C. & Brusca G.J., 1990: Invertebrates. Sinauer Assoc. Inc., Sunderland, 922 pp.

Ruppert E.E., Fox R.S. & Barnes R.D., 2004: Invertebrate zoology. Seventh edition. Thomson, Brooks/Cole, 963 pp.

Sedlák E., 2003: Zoologie bezobratlých. 2. přeprac. vyd., Brno: Masarykova univerzita, 336 pp.

Štys P. & Zrzavý J., 1994: Phylogeny and classification of extant Arthropoda: Review of hypotheses and nomenclature. Eur. J. Entomol., 91: 257–275.

Zrzavý J., 2006: Fylogeneze živočišné říše. Scientia, Praha, 255 pp.