

System „bezobratlých“

Metazoa + vybrané skupiny jednobuněčných eukaryot

Eukaryota

• „EXCAVATA“

•• Metamonada (prabičíkovci)

••• Diplomonadida (diplomonády): *Giardia intestinalis* (lamblie střevní)

••• Parabasala (bičenkovci)

•••• Trichomonadida (bičenky): *Trichomonas vaginalis* (bičenka poševní)

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

•• Discoba

••• Euglenozoa

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

••• Kinetoplastea (bičivky)

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

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

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

• SAR

•• Stramenopiles

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

••• Actinophryidae (slunivky, část): *Actinosphaerium eichhorni* (slunivka obecná)

•• Alveolata

••• Dinoflagellata (obrněnky): *Noctiluca miliaris* (svítilka třpytivá), *Ceratium* (trojrožec), *Peridinium* (hnědenka), *Gymnodinium*

••• Apicomplexa (výtrusovci)

•••• Gregarinasina (hromadinky): *Gregarina polymorpha*, *G. blattarum* (hromadinka švábí), *Monocystis lumbrici* (h. žížalí)

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

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

••• Ciliophora (nálevníci)

•••• Heterotrichea („různobrví“): *Stentor* (mrskavka), *Spirostomum* (plazivenka), *Blepharisma* (zobánečka)

•••• Spirotrichea („spodobrví“): *Stylonychia* (slávinka), *Euplotes* (lezounek), *Aspidisca* (lezenka)

•••• Litostomatea

••••• Dileptida: *Dileptus* (chobotěnka)

••••• Entodiniomorphida (bachořci): *Entodinium* (bachořec), *Ophryoscolex* (bachořec)

•••• Suctororia (rournatky): *Tokophrya* (rournatka)

•••• 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)

•• Rhizaria

••• Euglyphida (nitkonozí): *Euglypha* (křeménka)

- Clathrulinidae (slunivky): *Clathrulina elegans* (slunivka ozdobná)
- Foraminifera (dírkonošci): *Globigerina*, *Textularia*, *Peneroplis*, *Orbitolina*, *Nummulites* (penízek), *Cycloclypeus*
- Radiolaria (mřížovci): *Hexacontium*

• AMOEBOZOA

- Tubulinea (lalokonozí): *Amoeba proteus* (měňavka velká), *Diffugia* (rozlitka), *Arcella* (štitovka)
- Evosea
 - Eumycetozoa (hlenky): *Physarum polycephalum* (vápenatka mnohohlavá)
 - Archamoeba (panoženky): *Pelomyxa palustris* (měňavka bahenní), *Entamoeba histolytica* (měňavka úplavičná)
- Discosea: *Vanella* (měňavka)

• OPISTHOKONTA

- Choanoflagellata (trubénky): *Salpingoeca amphoroideum* (trubénka baňkovitá), *Proterospongia haeckeli* (t. Haeckelova) HOLOZOA ↓
- Metazoa (živočichové)

Metazoa

- HEXACTINELLIDA (křemítí): *Euplectella aspergillum* (houbovec pletený) „PORIFERA“ (houbovci) ↑
- DEMOSPONGIA (rohovití)
 - Monaxonida (jednoosí): *Poterion neptuni* (houbovec pohárkový), *Suberites domuncula* (h. domečkovitý)
 - Spongillidae: *Spongilla lacustris* (houbovec rybníční), *Ephydatia fluviatilis* (h. říční)
 - Keratosa: *Euspongia officinalis* (houbovec mycí), *Aplysina* (= *Verongia*) *aerophoba* (h. komínový)
- HOMOSCLEROMORPHA (plakiny): *Plakina*, *Oscarella*
- CALCISPONGIA (vápenatí): *Sycon raphanus* (houbovec voštinatý) EUMETAZOA ↓
- CTENOPHORA (žebernatky)
 - Tentaculifera (tykadlovky): *Pleurobrachia* (hruškovka), *Ctenophora*
 - Nuda (žebrovky): *Beroe* (žebrovka)
- PLACOZOA (vločkovci): *Trichoplax adhaerens* (vločkovec přilnavý)
- CNIDARIA (žahavci)
 - Anthozoa (korálnatci)
 - Octocorallia (osmičetní): *Tubipora* (varhanitka), *Annella mollis* (rohovitka obrovská), *Corallium rubrum* (korál červený), *Pennatula* (pérovník)
 - Hexacorallia (šestičetní):
 - Actiniaria (sasanky): *Actinia equina* (sasanka koňská), *Tealia piscivora*
 - Scleractinia (větevníci): *Diploria cerebriiformis* (větevník mozkový)
- Myxozoa (rybomorky, =výtrusenky): *Myxobolus cerebralis* (rybomorka pstruží) MEDUSOZOA ↑
- 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: *Aglaothenia pluma*, *Hydra oligactis* (nezmar hnědý), *H. viridissima* (n. zelený)
 - Siphonophora (trubýši): *Physophora hydrostatica* (měchýřovka vznášivá)
 - Limnomedusae: *Craspedacusta sowerbii* (medúzka sladkovodní)
 - Trachylina (hydromedúzy): *Liriope* (trachymedúzka)
- XENACOELOMORPHA BILATERIA ↓
 - Acoelomorpha (praploštěnci): *Convoluta convoluta* (bezstřevka zelená)

- Xenoturbellida** (mlžojedi): *Xenoturbella bocki*
- NEPHROZOA (=EUBILATERIA)** ↓
- PROTOSTOMIA** (prvoústí)
 - Chaetognatha** (ploutvenky): *Sagitta*, *Spadella*
 - Lophotrochozoa** (=Spiralia); až po Ecdysozoa
- PLATYZOA** ↑
- PLATYHELMINTHES** (ploštěnci)
 - Catenulida**: *Catenula lemnae* (řetěznatka okřehková)
 - Rhabditophora**
 - Macrostomorpha**: *Microstomum lineare* (maloústka podlouhlá)
 - Polycladida** (mnohovětevní): *Prostheceraeus giesbrechtii*
 - Neoophora** s.lat.
 - Neoophora s.str.
 - Tricladida (trojvětěvní): *Dugesia gonocephala* (ploštěnka potoční), *Crenobia alpina* (p. horská), *Polycelis nigra* (p. černá), *Dendrocoelum lacteum* (p. mléčná), *Bipalium kewense* (p. skleníková), *Microplana terrestris* (p. lesní)
 - Neodermata**
 - „Monogenea“ (jednorodí, =žábrolísti): *Gyrodactylus* (žábrolíst), *Dactylogyrus vastator* (ž. ouškovaný), *Diplozoon paradoxum* (ž. dvojitý)
 - Trematoda (motolice): *Fasciola hepatica* (motolice jaterní), *Dicrocoelium dendriticum* (m. kopinatá), *Leucochloridium paradoxum* (m. podivná), *Schistosoma mansoni* (krevnička střevní)
 - Cestoda (tasemnice)
 - „Pseudophyllidea“ (štěrbinovky): *Diphyllobothrium latum* (škulovec široký)
 - Cyclophyllidea (kruhovky): *Moniezia expansa* (tasemnice ovčí), *Taenia solium* (t. dlouhočlenná), *Taenia saginata* (t. bezbranná), *Echinococcus granulosus* (měchožil zhoubný)
 - GASTROTRICHA** (břichobrvky): *Chaetonotus* (vidlenka)
- KAMPTOZOA** ↑
- ENTOPROCTA** (mechovnatci): *Pedicellina cernua* (mechovnatka ostnitá), *Urnatella gracilis* (m. jemná)
 - CYCLIOPHORA** (vířníkovci): *Symbion pandora*
- GNATHIFERA** ↑
- GNATHOSTOMULIDA** (čelistovky): *Gnathostomula paradoxa*
 - MICROGNATHOZOA** (oknozuby): *Limnognathia maerski*
 - SYNDERMATA**
 - Monogononta** (točivky): *Brachionus* (obrněnka), *Keratella* (hrotenka), *Asplanchna* (vakovenka), *Floscularia* (laločenka)
 - Bdelloida** (pijavenky): *Philodina* (pijavenka), *Rotaria*
 - Seisonida** (žábrovci): *Seison*
 - Acanthocephala** (vrtejši): *Acanthocephalus lucii*, *Polymorphus magnus* (vrtejš kachní)
- „ROTIFERA“ (vířníci)** ↑
- MOLLUSCA** (měkkýši)
 - Aplacophora** (červovci)
 - Solenogastres** (=Neomeniomorpha, rýhonožky)
 - Caudofoveata** (=Chaetodermomorpha, červovky)
 - Polyplacophora** (chroustnatky, štítkonošci): *Chiton olivaceus* (chroustnatka středomořská)
 - Bivalvia** (mlži)
 - Protobranchia** (perožábří): *Nucula nucleus* (oříškovka obecná)
- ACULIFERA** ↑
- CONCHIFERA** ↑

- Pteriomorphia** (=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)
- Heteroconchia** (listožábří): *Anodonta anatina* (škeble říční), *A. cygnea* (š. rybničná), *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)
- Gastropoda** (plži)
 - „Prosobranchia“ (předožábří): *Patella caerulea* (přilipka modravá), *Haliotis tuberculata* (ušeň mořská), *Gibbula* (kotouček), *Cypraea tigris* (zavinutec tygrovaný), *Murex brandaris* (ostranka jaderská), *Conus marmoreus* (homolice mramorovaná), *Theodoxus danubialis* (zubovec dunajský), *Viviparus contectus* (bahenka živorodá), *Bithynia tentaculata* (bahnivka rmutná), *Bythinella austriaca* (praménka rakouská)
 - Euthyneura**
 - „Opisthobranchia“ (zadožábří)
 - Anaspidea (krytožábří): *Aplysia depilans* (zej obrovský)
 - Nudibranchia (nahožábří): *Chromodoris atromaculata* (hvězdnatka)
 - Panpulmonata (plicnatí s.lat.)
 - Hygrophila (spodnoocí s.str.): *Lymnaea stagnalis* (plovatka bahenní), *Radix auricularia* (plovatka nadmutá), *Galba truncatula* (plovatka malá), *Physella acuta* (levatka ostrá), *Planorbium corneum* (okružák ploský), *Ancylus fluviatilis* (kamomil říční), *Gyraulus albus* (kružník bílý)
 - Stylommatophora (stopkooci): *Succinea putris* (jantarka obecná), Clausiliidae (závornatkovití), *Daudebardia* (sklovatka), Arionidae (plzákovití), 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)
 - Cephalopoda** (hlavonožci)
 - Nautiloidea** (čtyřžábří): *Nautilus pompilius* (loděnka hlubinná)
 - Coleoidea** (dvoužábří)
 - Octobranchia (chobotnice): *Octopus vulgaris* (chobotnice obecná), *Argonauta argo* (argonaut pelagický)
 - Decabrachia (desetiramenatci): *Sepia officinalis* (sepie obecná), *Loligo vulgaris* (oliheň obecná), *Architeuthis dux* (krakatice obrovská)
 - Monoplacophora** (=Tryblidia, přilipkovci): *Neopilina galathea* (přilipkovec čapkový)
- BRACHIOZOA**
 - Phoronida** (chapidlovky): *Phoronis hippocrepia*
 - Craniiformea** (kranie)
 - Linguliformea** (jazovky): *Lingula anatina* (jazovka stopkatá)
 - Rhynchonelliformea** (opornatky): *Rhynchonella*

„BRACHIOPODA“ (ramenonožci)

- 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* (rifting hlubinná), *Osedax frankpressi* (kostižerka)
 - Scolecida (pískovníci): *Arenicola marina* (pískovník rybářský)
 - Echiurida (rypohlavci): *Bonellia viridis* (rypohlavec zelený)
 - Aphanoneura (=Aeolosomata, olejušky): *Aeolosoma* (olejuška)
 - Clitellata (opaskovci)
 - „Oligochaeta“ (vodní 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. oboživelná)
 - 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 (hltnovky): *Erpobdella octoculata* (hltnovka bahenní)
 - Branchiobdellida (potočnice): *Branchiobdella astaci* (potočnice račí)
- 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 (svlékavci); až po Deuterostomia
 - SCALIDOPHORA (=Cephalorhyncha, chobotovci)
 - Priapula (hlavatci): *Priapulus bicaudatus* (hlavatec žaludovitý)
 - Loricifera (korzetky): *Nanalaricus mysticus*
 - Kinorhyncha (rypečky): *Echinoderes*
 - NEMATOMORPHA (strunovci): *Gordius aquaticus* (strunovec vodní)
 - NEMATODA (hlístice)
 - Enoplea (=Adenophorea, část)
 - Trichocephalida (nitkovci): *Trichuris trichuria* (tenkohlavec lidský), *Trichinella spiralis* (svalovec stočený), *Mermis* (strunice)
 - Chromadorea (=Secernentea)

CYCLONEURALIA

NEMATOIDA

- Rhabditida (hád'ata): *Rhabditis* (hádě), *Turbathrix 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)

PANARTHROPODA

- ONYCHOPHORA (drápkovci): *Peripatopsis capensis* (drápkonoš kapský)
- TARDIGRADA (želvušky): *Macrobiotus* (medvíd'átko), *Echiniscus* (želvušenka)
- ARTHROPODA (členovci)

Arthropoda

- Trilobitomorpha (trilobiti)
- Pycnogonida (=Pantopoda, nohatky): *Nymphon* (nohatka), *Pycnogonum littorale* (n. pobřežní)
- Euchelicerata (klepítkatci)
 - Xiphosura (ostrorepi): *Limulus polyphemus* (ostrorep americký)
 - Arachnida (pavoukovci)
 - Scorpionida (štíři): *Buthus occitanus* (štír středomořský), *Euscorpius carpathicus* (š. karpatský), *E. tergestinus* (š. kýlnatý), *Pandinus imperator* (veleštír obrovský)
 - Pseudoscorpionida (štírci): *Chelifer cancrivorus* (štírek obecný), *Cheiridium museorum* (š. knihový)
 - Solifugida (solifugy): *Galeodes* (solifuga)
 - Ricinulei (roztočovci): *Ricinoides atewa*
 - Uropygi (bičnatci): *Mastigoproctus giganteus* (bičnatec největší)
 - Schizomida (krátkochvosti)
 - Amblypygi (krabovci, =bičovci)
 - Palpigradi (štírenky)
 - Opiliones (sekáči): *Mitopus morio* (sekáč pestrý), *Opilio parietinus* (s. domácí), *Trogulus* (plošík)
 - Araneida (pavouci)
 - Mesothelae (sklípkoši)
 - Mygalomorphae (=Orthognatha, sklípkaní): *Atypus* (sklípkanek), *Avicularia* (sklípkan)
 - Araneomorphae (=Labidognatha, dvouplícní): *Araneus diadematus* (křížák obecný), *Tetragnatha* (čelistnatka), *Tegenaria domestica* (pokoutník domácí), *Argyroneta aquatica* (vodouch stříbřitý), Lycosidae (slíd'ákovití), Thomisidae (běžníkovití), Salticidae (skákavkovití)
 - Acari (roztoči)
 - Ixodida (klíš'ata): *Ixodes ricinus* (klíš'tě obecné), *Argas* (klíš'ták)
 - Gamasida (čmelíkovci): *Dermanyssus gallinae* (čmelík kuří), *Varroa destructor* (kleštík včelí)
 - Actiniedida (=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 (pancírníci)

MANDIBULATA

- Myriapoda (stonožkovci)
 - 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** (rakovčící): *Delocheirocaris*
- Ostracoda** (lasturnatky): *Candona*, *Cypridopsis vidua*, *Cypris*

MULTICRUSTACEA

••**Malacostraca** (rakovci)

- Nebaliacea** (nebalie)
- 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), *Faxonius* (=Orconectes) *limosus* (r. pruhovaný)
 - Palinura** (langusty): *Palinurus elephas* (langusta evropská)
 - Anomura** (poustevníčci): *Pagurus* (poustevníček), *Paguristes*
 - Brachyura** (krabi): *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 grubii* (žábronožka sněžní), *Branchipus schaefferi* (ž. letní), *Artemia salina* (ž. solná)
- Notostraca** (listonožky): *Lepidurus apus* (listonoh jarní), *Triops cancriformis* (l. letní)
- „Conchostraca“** (=Spinicaudata s.str., škeblivky): *Limnadia lenticularis* (škeblivka 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* (larvěnka 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. brvonohé)
 - **Anisoptera** (šídla): *Aeshna* (šídlo), *Libellula* (vážka), *Gomphus* (klínatka)

NEOPTERA (novokřídli)

Polyneoptera (mnohožilní)

- **Plecoptera** (pošvatky): *Perla*, *Perlodes*, *Isoperla*, *Chloroperla*, *Nemoura*, *Leuctra*
- **Blattodea** (švábi): *Blatta orientalis* (šváb obecný), *Periplaneta americana* (š. americký), *Blattella germanica* (rus domácí), *Ectobius* (rusec), *Phyllodromica* (rusec)
 - **Isoptera** (všekazi): *Kaloterms*, *Reticulitermes*
- **Mantodea** (kudlanky): *Mantis religiosa* (kudlanka nábožná), *Empusa*
- **Mantophasmatodea** (strašilkovci): *Mantophasma zephyra*
- **Grylloblattodea** (cvrčkovci): *Grylloblatta*
- **Zoraptera** (drobnělky)
- **Orthoptera** (rovnokřídli)
 - **Ensifera** (kobyly)
 - **Tettigonioidea** (kobyly): *Tettigonia viridissima* (kobylyka 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 rufus* (s. lesní)
 - **Tetragoidea** (marše): *Tetrix* (marše)
 - **Tridactyloidea** (pacvrčkové): *Xya* (=Tridactylus) *variegata* (pacvrček písečný)
- **Phasmatodea** (strašilky): *Carausius morosus* (pakobylka indická), *Phyllium* (lupenitka), *Extatosoma tiaratum* (strašilka australská), *Diesbachia tanyris*
- **Embioptera** (snovatky): *Embiidia* (snovatka)
- **Dermaptera** (škvorí): *Forficula auricularia* (škvor obecný)

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

- **Psocodea**
 - „Psocoptera“ (pisivky): *Trogium pulsatorium* (pisivka bledá)
 - **Phthiraptera**
 - **Amblycera** (luptouši): *Menopon gallinae* (luptouš slepičí)
 - **Ischnocera** (pěrovky): *Columbicola columbae* (pěrovka holubí), *Trichodectes canis* (všenka psi)
 - **Anoplura** (vši): *Pediculus humanus* (veš šatní), *P. capitis* (v. dětská), *Pthirus pubis* (v. muňka)
 - **Rhynchophthirina** (všiváci): *Haematomyzus* (všivák)
- **Thysanoptera** (trásněnky): *Haplothrips tritici* (truběnka pšeničná)

- HEMIPTERA (polokřídli)
 - Sternorrhyncha (mšicosaví)
 - Pysilloidea (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* (splešňule blátivá), *Ranatra linearis* (jehlanka válcovitá), *Notonecta glauca* (znakoplavka obecná), *Sigara* (klešťanka), *Micronecta* (klešťanečka)
 - Cimicomorpha: *Cimex lectuarius* (štěnice domácí), *Triatoma*, *Reduvius personatus* (zákeřnice domácí), *Miridae* (klopuškovití)
 - Pentatomomorpha: *Palomena prasina* (kněžice trávozelená), *Graphosoma italicum* (k. pásovaná), *Elasmucha grisea* (kněz mateřský), *Coreus marginatus* (vroubenka smrdutá), *Pyrrhocoris apterus* (ruměnice pospolná)

H o l o m e t a b o l a (hmyz s proměnou dokonalou); zbývající skupiny hmyzu

- MEGALOPTERA (střečatky): *Sialis fuliginosa* (střečatka začoudlá), *S. lutaria* (s. obecná)
- RAPHIDIOPTERA (dlouhošíjky): *Raphidia notata* (dlouhošíjka znamenáná)
- NEUROPTERA (sít'okřídli): *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* (přikopník)
 - 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): *Anoplotrupes stercorarius* (chrobák lesní)
 - Elateridae (kovaříkovití): *Ctenicera pectinicornis* (kovařík hřebenitý)
 - Cantharidae (páteříčkovití): *Cantharis*, *Rhagonycha*
 - Coccinellidae (slunéčkovití): *Coccinella septempunctata* (slunéčko sedmítečné), *Anatis ocellata* (s. velké), *Harmonia axyridis* (s. východní)
 - 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 devětsilový), *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 (vakonošoviti), Zygaenidae (vřetenuškovití), Pyralidae (zaviječovití), Tortricidae (obalečovití), Pterophoridae (pernatuškovití), Geometridae (píd'alkovití), 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)
 - Symphyta (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 (lumčíkovití)
 - Cynipidae (žlabatkovití): *Cynips quercusfolii* (žlabatka listová), *Diplolepis rosae* (ž. růžová)
 - Chrysididae (zlatěnkovití)
 - Formicidae (mravencovití)
 - Formicinae: *Formica rufa* (mravenec lesní)

- Myrmicinae: *Monomorium pharaonis* (mravenec faraon)
- Vespidea (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. graptolitoides*

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

•••ECHINODERMATA (ostnokožci)

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

- Asteroidea (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* (srdcotvarky): *Spatangus purpureus* (j. červená); *Clypeasteroidea* (dolarovky)

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

••Chordata (strunatci): pokračování v dalším semestru...

Pozn.: Uvozovky označují parafyletické taxony.

Hlavní literární zdroje k uvedenému systému:

- Adl S.M. et al., 2019: Revisions to the classification, nomenclature, and diversity of Eukaryotes. *J. Eukaryot. Microbiol.*, 66: 4–119.
- Anderson D.T., 2001: *Invertebrate zoology*. 2nd 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.

M. Horsák, 22. 9. 2020