

Třída HMYZ (*insecta*) – systém:

podtřída: BEZKŘÍDLÍ (*Apterygota*)

- primárně bez křídel, na těle šupinkovité chlupy – rybenka domácí, chvostnatky

podtřída: KŘÍDLATÍ (*Pterygota*)

- dospělý hmyz má dva páry křídel, která mohou být redukována na 1 pár nebo mohou druhotně vymizet úplně

HEMIMETABOLA (hmyz s proměnou dokonalou)

řád: JEPICE (*Ephemeroptera*)

- dva páry blanitých křídel, larvy (nymfy) mají na zadečku 3 štěty, žijí 2-3 roky, dospělec nepřijímá potravu, pouze se rozmnoží a pak hyne - jepice obecná

řád: VÁŽKY (*Odonata*)

- larvy žijí ve vodě 1-5 let, 10-15x se svlékají, jsou dravé, kořist loví maskou
- vážky, motýlice, šídla

řád: POŠVATKY (*Plecoptera*)

- larvy se vyvíjejí ve vodě 1-3 roky, na zadečku mají 2 štěty, jsou dravé nebo býložravé, u nás asi 70 druhů

řád: ŠVÁBI (*Blattaria*)

- dlouhá tykadla, kožovité krovky, velmi odolní, škůdci na potravinách
- šváb obecný, šváb americký, švábík domácí

řád: KUDLANKY (*Mantodea*)

- protáhlá předohrud' s párem uchopovacích končetin, dravé - kudlanka nábožná

řád: VŠEKAZI (*Isoptera*)

- teplomilní, tvoří obligátní společenstva s různými kastami, živí se dřevem – škody na dřevostavbách
- všekaz jihoevropský, **termiti**

řád: ŠKVOŘI (*Dermoptera*)

- zploštělí, zkrácená přední křídla, na zadečku klíšťky, noční všežravci – škvor obecný

řád: ROVNOKŘÍDLÍ (*Orthoptera*)

- dva páry křídel, přední sklerotizovaná, zadní končetina často skákací, vydávají zvuky třením křídel o sebe nebo zadních stehů o křídla, často všežravci
- kobylka zelená, cvrček polní, krtonožka domácí, saranče vrzavá, saranče stěhovavá (hejna žerou úrodu)

řád: STRAŠILKY (*Phasmida*)

- teplomilné, mimikry – lupenitka podivná, pakobylka indická

řád: VŠI (*Anoplura*)

- bezkřídlí ektoparazitové savců, bodavě sací ústní ústrojí, vajíčka (hnídy) na chlupcích, ve vlasech
- veš dětská, veš šatní (může přenášet skvrnitý tyfus), veš muňka

řád: STEJNOKŘÍDLÍ (*Homoptera*)

- sají rostlinné šťávy – bodavě sací ústní ústrojí
- mšice (partenogeneze), křísi, puklice, cikády, pěnodějky, ostrohřbetky

řád: PLOŠTICE (*Heteroptera*)

- přední pár křídel – polokrovky, mají často pachové žlázy
- splešť ule blátivá, znakoplavka obecná, zákeřnice červená, štěnice domácí, ruměnice pospolná, bruslařka, vroubenka smrdutá, kněžice obilná, zelná

HOLOMETABOLA (hmyz s proměnou dokonalou)

řád: SÍŤOKŘÍDLÍ (*Neuroptera*)

- 2 páry blanitých křídel s hustou žilnatinou, dravé larvy s mimotělním trávením
- pakudlanka jižní, zlatoočka, mravkolev

řád: CHROSTÍCI (*Trichoptera*)

- larvy ve vodě – stavějí si z různého materiálu podlouhlé schránky – chrostík velký

řád: MOTÝLI (*Lepidoptera*)

- křídla s chloupky a šupinkami, sací ústní ústrojí, larva = housenka, denní, večerní a noční
- mol šatní, mol obilní, obaleč dubový, švestkový, jablečný..., zavíječ moučný, skladištní, paprikový, řepný..., píďalka angreštová, podzimní..., lišaj smrtihlav, borový, pryšcový..., martináč hrušňový, bourec morušový, bekyně mniška, štetconoš trnkový, stužkonoska modrá, mūra zelná, okáč bojínkový, babočka bodláková, kopřivová, osiková, paví oko..., otakárek fenyklový, bělásek zelný, řepkový, ovocný..., žluťásek řešetlákový, modrásti, hnědásci, monarchové...

řád: DVOUKŘÍDLÍ (*Diptera*)

- 2. pár křídel zakrnělý – kyvadélka, beznohé larvy se vyvíjejí v půdě, ve vodě, v rostlinných i živočišných tkáních, jsou užiteční – opylovači, hubitelé škůdců, většinou však škodliví – přenašeči chorob, škodí v zemědělství, lesnictví...
- tiplice zelná, muchnice velká, bejlomorka obilná, anofeles (malárie), komár pisklavý, pakomáři, muchničky, ovád hovězí, pestřenky, vrtule, octomilka (drozophila), střečci, moucha domácí, bodalka stájevá, včelomorka obecná, bzučivka zlatá, bodalka tse-tse (spavá nemoc)...

řád: BLECHY (*Aphaniptera*)

- bezkřídle, zboku zploštělé, třetí pár nohou je přizpůsoben ke skákání, ektoparazité savců a ptáků, přenašeči nemocí
- blecha obecná, blecha morová (mor), blecha písečná, psí, holubí, slepičí, obrovská

řád: BLANOKŘÍDLÍ (*Hymenoptera*)

- dva páry blanitých křídel, , samičky kladélko, někdy přeměněné v žihadlo, partenogeneze, společenstva, škůdci rostlin, parazité, opylovači, u nás asi 10 tisíc druhů
- pilatka švestková, ploskohřbetka smrková, bodruška obilná, lumčík žlutohý, žlabatka duběnková, listová, růžová..., lumek, květolib včelí, sršeň obecná, vosa útočná, čmelák zemní, včela medonosná, mravenec dřevokaz

řád: BROUCI (*Coleoptera*)

- přední pár křídel – krovky, larva = ponrava, škůdci, někteří druhotně žijí ve vodě, u nás přes 7 tisíc druhů
- svižník polní, střevlík měděný, krajník pižmový, potápník vroubený, vodomil černý, hrobařík obecný, mrchožrout housenkář, roháč obecný, chrobák velký, zlatohlávek hladký, nosorožník, chroust obecný, kravec, světluška, kožojed, červotoč, sluněčko sedmítečné, potěmník moučný, majka obecná, tesařík obecný, obrovský, mandelinka bramborová, nosatec lískový, klikoroh borový, lýkožrout smrkový, jedlový, goliáš...