

Abstrakt

Schopnost aktivního letu živočichů je bezesporu jedním z nejvýraznějších pokroků v evoluci, který nejen že umožnil těmto živočichům ovládnout vzdušný prostor, ale v průběhu evoluce také výrazně ovlivnil proměny celé řady dalších organismů. Hmyz, jako jediná skupina bezobratlých živočichů, která je schopná aktivního letu, se právě především díky této vlastnosti stal globálně nejvýraznější a evolučně nejúspěšnější skupinou živočichů. Existuje několik teorií o tom, jak vlastně křídlo hmyzu vzniklo. Z fosilních nálezů a jejich srovnáním s recentními druhy lze vymezit dvě nejzákladnější. Vzhledem k diskontinuitě ve fosilním záznamu však chybí vývojové mezičlánky a křídla se objevují náhle na hranici spodního a svrchního karbonu tzn. cca před 320 mil. let.

Křídlo je velice komplexní strukturou, která nemá jinde v živočišné říši obdoby. Během evoluce se tak z hmyzu stali velice obratní letci, kterým křídla slouží i k ochraně nebo např. ke smyslovému vnímání svého okolí. Jen minimum známých druhů bylo dosud podrobně prozkoumáno. Křídlo stejně jako let hmyzu celkově, je stále otevřeným tématem, které nám jistě v budoucnu přichystá nejedno překvapení. Cílem této práce je komplexně popsat křídlo a definovat jeho morfologické a designové vlastnosti.

Klíčová slova: Insecta, Pterygota, křídlo, žilnatina, morfologie, let, evoluce.