Abstrakt

Srdce a oběhová soustava zajišťují velké množství biologických dějů v těle každého obratlovce. Zdá se, že ze všech požadavků, které určují vlastnosti srdce, je nejdůležitějším faktorem pokrytí spotřeby kyslíku. Spotřeba kyslíku úzce souvisí s hmotností těla a dalšími faktory, jako jsou teplota těla, teplota prostředí nebo úroveň aktivity. Můžeme proto předpokládat, že změny v hmotnosti těla a teploty budou mít značný vliv na velikost a činnost srdce.

Tato práce má za cíl shrnout poznatky o škálování velikosti srdce, determinantách rozdílu srdeční činnosti na velkých taxonomických škálách a zaměřit se na vztah velikosti těla, tělesné teploty a činnosti srdce.

Klíčová slova: velikost těla, teplota, rychlost srdečního tepu, tepový objem, velikost srdce, obratlovci