



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
I. LÉKAŘSKÁ FAKULTA  
ANATOMICKÝ ÚSTAV  
PŘEDNOSTA: PROF. MUDr. MILOŠ GRIM, DRSc.

128 00 PRAHA 2, U NEMOCNICE 3  
TEL: 02 / 224 965 780 FAX / ZÁZNAM: 224 965 770  
E-MAIL: anat@lf1.cuni.cz

### Posudek na diplomovou práci Bc. Jakuba Machálka

s názvem „**Vliv pracovní zátěže na rané stádium vývoje převodního systému srdečního**“

Předkládaná práce se zabývá tématem vývoje převodního systému. Má rozsah 70 stran vlastního textu včetně seznamu literatury a data v ní prezentovaná jsou obsažena i v publikaci v American Journal of Physiology: Heart and Circulatory Physiology (*IF 3,5*), na níž je předkladatel jedním ze tří autorů.

V teoretické části autor logicky postupuje od funkční anatomie srdce k podrobnějšímu popisu jeho převodního systému a uzavírá aktuálními poznatky o jeho vývoji u kuřecího modelu. Tato část je velmi vhodným uvedením do problematiky pro čtenáře, který se nepohybuje přímo v tomto oboru, což je dokladem dobrých didaktických schopností předkladatele a utříděnosti získaných poznatků.

Cíle práce jsou postaveny jasně, a další kapitoly se od nich odvíjejí. Metodika je popsána velmi podrobně a bude sloužit v naší laboratoři jako užitečná česky psaná příručka pro nové uživatele. Zvláště musím ocenit jeho iniciativní přístup k popisu principu kamer, který je užitečný pro pochopení fungování systému a jeho optimalizaci. Ten je na úrovni, kterou bych si přál vidět rovněž u svých postgraduálních studentů. Nedílnou a kvalitně zpracovanou částí je pak statistika, jež bohužel většinou bývá na okraji zájmu mediků. I zde Jakub prokazuje pochopení principů a z nich vyplývající limitace našich možných interpretací získaných dat.

Výsledky jsou popsány podrobně a bohatě ilustrovány. Diskuse je plně adekvátní a ukazuje opět na pochopení studované problematiky v širších souvislostech.

Jako hlavní přínos práce Jakuba Machálka v naší laboratoři bych rád vyzdvihl jeho samostatnost a v podstatě zavedení metody mikroinjekce silikonu do komory. Tato experimentální část představuje hlavní rozšíření původní bakalářské práce obhájené v roce 2008 a byla klíčová pro přijetí dat k publikaci.

Následuje sedm stran použité literatury, a příjemným bonusem je kompletní seznam použitých zkratk. Po formální stránce nemám k práci zásadních připomínek, jazyk je bohatý a přesný bez nepřiměřeného používání odborného žargonu. Rozsahem je podle mého názoru více než přiměřená požadavkům kladeným na magisterskou diplomovou práci, a proto **doporučuji její kladné přijetí.**

V Praze dne 30. května 2011

Doc. MUDr. David Sedmera, DSc.  
Anatomický ústav 1. LF UK