



Posudek diplomové práce Bc. Markéty Horákové

Diplomová práce řeší velice aktuální tematiku vlivu hlukové zátěže na sluchový systém studovaný na zvířecím modelu. Zadáání diplomové práce vycházelo z výzkumného zaměření Oddělení neurofyziologie sluchu Ústavu experimentální medicíny AV ČR, kde byla studie provedena a čímž byly určeny některé parametry řešení – volba zvířecího modelu (potkan), metoda behaviorálního testování.

Z formálního hlediska je text členěn dle obvyklého schématu: Úvod, Cíle, Materiál a metody, Výsledky, Diskuse, Závěr, Literatura.

V úvodní kapitole je uveden obecný úvod do oblasti zvuku, sluchového systému a vyšetření sluchu. Tato část je místy nesrozumitelná či nevhodně formulovaná, např. otoakustické emise jako elektrofyziologická metoda. Jasněji mohly být formulovány zejména části související s motivací studie – vysvětlení významu rozlišení časových parametrů zvuku/řeči a jeho souvislost s detekcí a rozlišováním pauzy a souvislost tinnitu s touto problematikou.

Cíle diplomové práce jsou formulovány jasně a svou náročností projekt jednoznačně odpovídá či přesahuje požadavky kladené na diplomovou práci.

Použitá metodika je popsána ve 4. kapitole, pro snazší orientaci v technických detailech zde mohlo být více věcí ilustrováno pomocí obrázku např. použité schéma stimulace či spektrum použitého šumu.

V části věnované výsledkům jsou uvedena získaná data. 1. podkapitole je popisováno nacvičování detekce pauzy u zvířat. Část srovnávající mladé a dospělé potkany by měla předcházet části souhrnně analyzující celou skupinu 22 zvířat. U obr. 2 (nebo v textu) by mělo být uvedeno, že jde patrně o výsledky všech 22 zvířat a také význam hvězdiček v obr. 2 není vysvětlen. Bylo by asi také vhodné prezentovat individuální křivky pro jednotlivá zvířata (zejména k objasnění textu, kde je popis jak cvičila „většina potkanů“ nebo „někteří“) a křivky pro přímé srovnání 2 porovnávaných skupin zvířat. Individuální variabilitu hodnot *Hit*

rate a *False alarm rate* vhodně ilustruje obr. 3 a obr. 4; není však zřejmé proč jsou v obr. 3 uvedeny hodnoty méně zvířat, než v obr. 4.

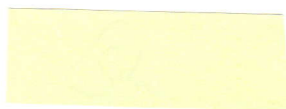
Ve podkapitolách 2-4 je řešena problematika prahových hodnot detekce pauzy u zvířat před a po hlukové expozici. V této části by bylo vhodné uvést i individuální hodnoty zejména z důvodu variability, které vedla k rozlišování 2 podskupin.

V diskusi jsou vhodně citované práce řešící tuto, či související problematiku a srovnání např. s výsledky diplomových prací Grécová (2006) a Mičík (2006) ukazuje, že diplomantka se seznámila i s dalšími oblastmi přesahujícími řešenou problematiku. Obr. 11 by měl být lépe vysvětlen, např. černá přímka v tomto obrázku není ani vysvětlena, ani diskutována.

V práci je též větší množství formulačních či věcných nepřesností a překlepů např. reflexních (str. 10), jednotka dB u obr. 6-9, použití termínu hlavní výkon apod. Mnohé obrázky nejsou čísovány ani citovány v textu. V textu jsou odkazy na literaturu, která není uvedena v seznamu (např. již zmiňované diplomové práce Grécová, 2006 a Mičík, 2006). V seznamu literatury není použit jednotný vzor.

Shrnutí: *Diplomantka prokázala schopnost pracovat s náročným technickým a programovým vybavením a také s laboratorními zvířaty. Přes uvedené nedostatky písemného zpracování jsou výsledkem práce cenná data, u kterých lze očekávat jejich další využití. Předložená práce splňuje nároky kladené na diplomovou práci a na základě výše uvedeného navrhuji hodnocení **výborně**.*

V Praze 20. září 2006



Ing. Daniel Šuta, Ph.D.