

Vyjádření školitele k diplomové práci „Vliv hluku na sluchový systém potkana“ studentky Jolany Grécové

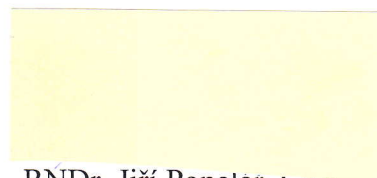
Zadání diplomové práce studentky Jolany Grécové vycházelo z předchozích výsledků výzkumu Oddělení neurofyzologie sluchu ÚEM AV ČR, zaměřeného na studium vlivu intenzivního hluku na nervovou část sluchového systému. Konkrétním úkolem diplomantky bylo hodnocení vlivu hluku na sluchový práh a amplitudy vyvolaných odpovědí ze sluchové kúry potkana (MLR) a porovnání získaných výsledků s ostatními změnami ve sluchovém systému změřenými u stejných zvířat jinými experimentálními metodami. Diplomantka použila dvojí hlukovou expozici o různé intenzitě a prokázala, že výrazné zvýšení amplitud MLR po hlukové zátěži nezávisí na intenzitě hluku, ale je charakteristické pro dané zvíře. Tento náleznepotvrdil předběžnou experimentální hypotézu, že hodnoty převýšení amplitud MLR jsou korelovány s behaviorálně zjištěnou zhoršenou schopností detekovat pauzu v šumu. Výsledky diplomové práce studentky Jolany Grécové zásadně ovlivní další výzkum hlukové problematiky v Oddělení neurofyzologie sluchu ÚEM AV ČR.

Studentka Jolana Grécová velmi rychle zvládla základy elektrofyziologických metod. Pod dohledem vyškolených spolupracovníků se účastnila implantace snímacích elektrod narkotizovaným potkanům a připravovala zvířata k vlastnímu snímání neuronové aktivity (aplikace narkózy nebo sedativa i.m., napojení elektrod, zapojení a nastavení parametrů zesilovače). Seznámila se s ovládáním stimulační a snímací aparatury, s principy generování zvukových podnětů a zpracování různých typů potenciálů a samostatně zpracovala a vyhodnotila získaná data. Výsledky diplomové práce jsou součástí sdělení na dvou mezinárodních konferencích a po dodatečném vyhodnocení dalších parametrů naměřených odpovědí budou podkladem pro publikaci v časopise.

Po formální stránce je diplomová práce členěna na jednotlivé části podle obvyklého schématu. Obrázky a schémata jsou názorná a přehledná, v úvodním literárním přehledu je citováno dostatečné množství literárních zdrojů. Cítím ale určitou zodpovědnost za to, že při dokončování diplomové práce jsme se více soustředili na zpracování výsledků a neupozornil jsem diplomantku na některé nepřesnosti nebo nesprávné formulace v textové části diplomové práce.

Získané výsledky v diplomové práci jsou velmi přínosné pro další výzkum mechanismů působení intenzivního hluku na sluchový systém.

Praha 22.10. 2006



RNDr. Jiří Popelar, CSc.
Ústav experimentální mediciny AV ČR
vedoucí diplomové práce