

**SPOLEČNÁ LABORATOŘ BIOLOGIE NÁDOROVÉ BUŇKY 1. LÉKAŘSKÉ FAKULTY UNIVERSITY
KARLOVY PRAHA A FYZIOLOGICKÉHO ÚSTAVU AV ČR**

Prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc., Ústav biochemie a experimentální onkologie, 1. LF UK
U Nemocnice 5, 128 53, Praha 2

Tel/Fax.: +420-2-2496 5826, Mobile: +420-728 748 692, E-mail: Aleksi@cesnet.cz,

www.lfl.cuni.cz/lbnb



**Posudek školitele na diplomovou práci Jany Němečkové,
„Model experimentálně regulovatelné exprese dipeptidylpeptidasy IV v gliomových
buněčných liniích“**

Bc Jana Němečková vypracovala v naší laboratoři již svou bakalářskou práci, na níž stávající diplomová práce navazuje. Práce kandidátky byla zaměřena na přípravu stabilních linií regulovatelně exprimujících dipeptidylpeptidasy-IV (DPP-IV) a její mutovanou, enzymově inaktivní formu v gliomových elementech. Tato práce je součástí širšího projektu naší laboratoře, který je věnován studiu funkce DPP-IV v procesech gliomogeneze a ozřejmit význam její enzymové funkce ve vlastním patogenetickém mechanismu.

Jana se velmi dobře orientuje v dané problematice, což dle mého soudu dokazuje teoretický úvod její práce. Pro transfekce buněk a následné selekce exprimujících klonů použila konstrukty připravené ve spolupráci s kolegy z PřF UK. Zvládla základní metody kultivace buněk, transfekční a selekční postup samostatně optimalizovala pro dané buňky a zavedla řadu analytických metod nezbytných pro ověření úspěšnosti transfekce (ověření klonů tranzientní transfekcí – stanovení luciferázové aktivity, prokázání exprese daných genových produktů ELISA a fluorescenční kinetickou metodou stanovení enzymové aktivity). Na několika dalších metodách se podílela s kolegy z laboratoře (MACS, FACS atd). Cíle zadané v diplomové práci splnila a získané transfektanty jsou již využívány jak pro experimenty in vitro, tak i v "in situ" modelu ortologní implantace imunodeficientním myším.

Práce diplomantky bude hodnocena oponenty, ze své pozice školitele ovšem považuji za důležité zmínit i další souvislosti Janiny práce v naší laboratoři a její "soft skills". Jana je nadaná studentka s mimořádnou schopností samostatné práce a zároveň velkou ochotou k práci týmové. Je velmi dobrým komunikátorem a díky svému pozitivnímu přístupu jak k práci tak ke svým kolegům si získala dobré postavení v rámci laboratorního kolektivu. Troufám si říci, že její schopnost pracovat s literaturou, kriticky myslet, kvalitně experimentovat a kriticky interpretovat své výsledky předstihuje řadu PhD studentů.

Prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc.

S potěšením a bez výhrad **DOPORUČUJI** práci přijmout k obhajobě.

V Praze, 21.5.2009

Prof. MUDr. Aleksi Šedo, DrSc.