



Kodaň, 6. ledna 2014

Danish Cancer Society

Danish Cancer Society
Research Center

Vyjádření školitele k **Dizertační práci Martina Košaře** nazvané:

Strandboulevarden 49
DK-2100 København Ø
Denmark

Tel +45 3525 7500
Fax +45 3527 1811
www.cancer.dk

Mechanisms of replicative, drug- and oncogene-induced cellular senescence

UNDER PROTECTION OF
HER MAJESTY THE QUEEN

Jakožto školitel Martina Košaře v průběhu plánování a řešení jeho projektů zahrnutých do jeho dizertační práce nemohu být zcela nestranným při posuzování jeho výsledků, přesto ale uvedu několik poznámek, které dokreslují schopnosti kandidáta, jakož i význam a možný dopad jeho práce.

Dizertační práce Martina Košaře je zaměřena na objasnění některých biologických a molekulárních aspektů fenoménu známého jako "buněčná senescence". Význam tohoto směru biomedicínského výzkumu je především v tom, že buněčná senescence se ukazuje být důležitou součástí procesu stárnutí, a to jak "přirozeného" tak stárnutí patologicky urychleného v případě řady genetických syndromů. Kromě toho je buněčná senescence také součástí buněčné odpovědi na škodlivé vlivy prostředí jako záření, součástí změn a reakcí buněk během nádorové transformace, ale například i reakce na léčbu cytostatiky, což jsou biologicky a medicínsky závažné situace, které Martin Košař ve své dizertaci popisuje a experimentálně analyzuje. Jinými slovy jeho práce může mít široký dopad v několika odvětvích biomedicíny.

Jako člověk je Martin Košař velmi skromný, přitom ale cílevědomý, nemírně pilný a zdravě ctížádostivý, ovládá spoustu metod moderního buněčně molekulárního výzkumu, orientuje se výborně v záplavě literatury, sám má výborné nápady na projekty a způsoby jejich řešení, a postupně se zdokonaluje v prezentaci výsledků formou přednášek i manuskriptů, což se díky jeho pobytu v Praze i v Dánsku děje zejména v angličtině. Podle mého názoru je Martin Košař nesmírně všestranný a nadaný mladý vědec, který má předpoklady být přínosem pro Českou i světovou vědu.

Důkazem kvality jeho výsledků a pracovitosti je již to, že čtyři z jeho prací vzniklých v průběhu jeho dizertační práce byly již publikovány, všechny v mezinárodních impaktovaných časopisech patřících do horních 25 procent časopisů daného oboru. Navíc jeho prvoautorská práce o chromatinových markerech senescence, uveřejněná v roce 2011 v časopise *Cell Cycle*, a diskutovaná v Dizertační práci jako "Publication 2", byla již téměř 50x citována ve světové literatuře, což svědčí o celosvětově velkém zájmu o jeho výsledky. Navíc, což z dizertační práce není samozřejmě patrné, získal Martin Košař během této doby vynikající další výsledky, které budou podkladem nejméně dalších 4-5 publikací, z nichž několik jako prvoautorských, a podle mých zkušeností vhodných pro časopisy s ještě vyšším impaktem než ty, které již odpublikoval.

Závěrem chci jen vřele doporučit Martina Košaře a jeho dizertační práci pro udělení titulu PhD, samozřejmě za předpokladu, že svou práci úspěšně obhájí.

MUDr. Jiří Bártek CSc, Dr.h.c.



Kræftens Bekæmpelse

Danish Cancer Society Research Center (DCRC)
Strandboulevarden 49
DK-2100 Copenhagen, Denmark
Tel.: +45 35 25 75 00