

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Zdeněk Hodný Datum: 16. 5. 2012
Autor: Veronika Machalová	
Název práce: Role of STAT3 signaling pathway in oncogenesis and cancer therapy Úloha signální dráhy STAT3 v nádorovém bujení	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> Cílem bakalářské práce bylo zpracovat literární rešerší shrnující onkogenní vlastnosti transkripčního faktoru STAT3 se specifickým zaměřením na nedávno publikované údaje o „nekanonické“ funkci STAT3 – tj. modulace mitochondriálních funkcí a úloha v navození Warburgova efektu (aerobní glykolýzy) charakteristického pro nádorové buňky. Součástí zadání bylo rovněž zhodnotit současné i potenciální budoucí terapeutické možnosti cílené na tento onkogen.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna adekvátně zadání a běžným zvyklostem.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerší relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje dostatečné jsou, i když některé jevy v textu uvedené by si citaci zasloužily. U některých citací v textu chybí citace v seznamu (např. str. 22 Wolfrum et al.). Také formát citací v textu není jednotný, některé citace jsou uvedeny ve větě, některé až za větou.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce je vypracována v anglickém jazyce. V průběhu zpracování textu bylo znát, že autorka má relativně dobrou znalost konvenční hovorové angličtiny, která místy prosakuje i do konečné verze textu, stále ještě akceptovatelným způsobem. V textu ale lze najít řadu formulací, které budou srozumitelné pro čtenáře obeznámené s danou problematikou. Řada překlepů mohla být odstraněna. V celé práci jsou použity k dokumentaci pouze čtyři obrázky, což považuji za výraznou slabinu, více schémat a tabulek by usnadnilo porozumění textu. Text obsahuje místy i neodstraněné zbytky editace, což je příznakem, že práce byla dokončována v časovém tlaku.	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Splnění cílů přesně charakterizuje poslední věta práce: „I believe I roughly outlined the role of STAT3 in tumorigenesis and cancer therapy...“. Je pozitivní, že si autorka uvědomila, že při objasňování nádorového fenotypu mohla v některých místech jít do větších detailů především ohledně molekulárních mechanismů onkogenního působení STAT3...

Dalším pozitivním rysem je schopnost autorky vytvářet vlastní hypotézy (i když ne vždy jsou podpořeny či vyvráceny dostupnými daty).

I přes uvedené drobné převážně formální nedostatky práce celkově splňuje požadavky pro vypracování bakalářských prací.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1) V čase, kdy dominuje snaha o personalizovanou terapii nádorových onemocnění na základě zjištěné heterogenity buněčného složení nádorů a rozvoje rezistence především vůči genotoxické terapii, se může zdát autorčina představa opětovného zacílení našeho hledání na objev „Achillovy paty“ společné všem typům nádorů, zastaralá. To ale neznamená, že postrádá racionální základ - např. právě vzhledem k účasti onkogenu STAT3 téměř ve všech rysech maligního fenotypu. Domnívá se autorka, že inhibice STAT3 by sama o sobě mohla stačit jako monoterapie nádorových onemocnění nebo je naopak vhodná pro kombinovanou terapii a pokud ano, jaké by mohly být další složky?

2) Jedním ze specifických rysů nádorů (hallmarks of cancer) je unik imunitní odpovědi. Vzhledem k tomu, že práce tento rys vzhledem k funkci STAT3 neuvádí, vyplývá z toho, že STAT3 v protinádorové imunitě nehraje úlohu? Pokud ano, tak jakou?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: iva@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Jan Moravec, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2.