

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Jakub Gemperle <b>Datum:</b> 29.5.2016
<b>Autor:</b> Petra Dvořáková	
<b>Název práce:</b> Role fibroblastového aktivačního proteinu a jiných proteas ve vývoji nádorů	
<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> Tato práce se zabývá studiem procesů, kterými proteázy regulují vývoj nádorů. Rovněž popisuje mechanismy jejich regulace s důrazem na Fibroblastový aktivační protein, proti němuž je v práci nastíněna i nádorová terapie.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Práce je členěna standardně. Literární přehled je rozdělen smysluplně a jednotlivé kapitoly po sobě logicky navazují.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Na stránce 1 literárního úvodu chybí úplně citace, přestože autorka popisuje i zcela nové informace. Místo vět začínajících např. „Fortelny a kol. navrhli“ bych doporučil psaní „Fortelny s kolegy či Fortelny, et al. navrhli“. Zbytek práce je ocitován správně adekvátním způsobem.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b> Práce působí uceleným dojmem, grafická dokumentace dostačující, rozdělení tématu do jednotlivých kapitol na sebe krásně navazuje...  Text je čtivý bez chyb. Musím však vytknout občasné doslovné překládání názvu proteinů do českého jazyka (př. aktivovat protein zvaný savčí cíl rapamycinu – mTOR) či snahou neúplného počesťování názvů (př. ubikvitin-like protein). Dále by nemělo v české práci zaznít anglické slovo „review“ a „software“ (viz str. 2, 7, 13 a 16).  Přestože to není chyba, autorce bych příště doporučil používání novodobějších	

počeštěných názvů jako př. kináza místo kinasa, metaloproteáza místo metaloproteasa...

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce se až na výše zmíněné drobné nedostatky četla velice příjemně. Autorka se úspěšně pokusila diskutovat i protikladné výsledky, kterých je u studií proteinu FAP překvapivě mnoho. Jedná se konkrétně o výsledky na téma: "FAP podporuje progres nádorů a tvorbu metastáz versus FAP působí jako nádorový supresor". Práci tudíž hodnotím výborně a doporučuji známku „výborně“.

### Otázky a připomínky oponenta:

Na straně 12, kapitola 4 je věta s nešťastnou formulací řadící zánět a hojení poraněných tkání spolu s cirhózou a revmatoidní artritidou mezi onemocnění a patologické jevy. Zánět a hojení poraněných tkání za normálních okolností spadají mezi fyziologické procesy.

- 1) Ve větě „V médiu buněk s umlčenou expresí kortaktinu byla detekována jen velmi slabá exprese sekretovaných MMP-2 a MMP-9, stejně tak výrazně snížená exprese transmembránové MMP-14 (Clark et al., 2007)“ nesprávně zaměňujete sekreci za expresi a v případě MMP-14 zmiňujete expresi, přitom se jedná o sníženou membránovou lokalizaci. Víte, jaký je rozdíl mezi sekrecí a expresí? Neboť exprese může být stejná, zatímco se sekrece může jako v tomto případě značně lišit.
- 2) V kapitole 3.3.2 zmiňujete, že buňky nádoru prostaty sekretují katepsin D, který se účastní tvorby angiotstatinu. Angiostatin inhibuje angiogenezi a tudíž progresi nádoru a metastazování. Co si o tomto paradoxu u nádoru prostaty myslíte?
- 3) V lidské plazmě byla nalezena rozpustná forma FAP, která nese název APCE. Jaký je mezi nimi rozdíl na genové úrovni (jak vzniká APCE) a které buňky APCE produkují?
- 4) V kapitole o nádorové terapii popisujete nově vytvořené fungující selektivní inhibitory proti FAP z roku 2013. Byly již tyto inhibitory vyzkoušeny na komplexnějších modelech (př. myš) a jaké jsou výsledky?

### Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta: