

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek	Jméno posuzovatele: Jan Černý
<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Datum: 25.5.2018
Autor: Kristýna Ilieová	
Název práce: Role protein tyrozin fosfatázy CD45 v neutrofilních granulocytech	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).	
<input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
Předmětem rešerše je role protein tyrozin fosfatázy CD45 v neutrofilních granulocytech s důrazem na příslušné molekulární mechanismy regulace buněčné signalizace.	
Struktura (členění) práce:	
Práce je členěna standardně, obsahuje všechny požadované části. Práce je standardního rozsahu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?	
Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
Autor použil dostatečné množství literárních zdrojů (82), které jsou správně uvedeny a použity. Překvapivé je to, že mezi nimi jsou jen čtyři práce z roku 2015 a novější – souvisí to s tím, co několikrát v práci zmiňujete, že CD45 již není tolik v centru zájmu?	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Vlastní výsledky NEJSOU součástí práce.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
Práce je psána solidní češtinou, obsahuje minimum překlepů či pravopisných nepřesností (např. demostrováno na straně 4, <u>niměně</u> str. 20, <u>recetorových</u> str. 24. U obrázků bych se přimlouval za více vysvětlující legendu.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení:	
Práce plní základní cíl podat literární rešerší na téma role klíčové regulační molekuly CD45 v přenosu signálu a fyziologii neutrofilních granulocytů. Práce je přiměřeně rozsáhlá, v řadě míst popisná, díky sevřenosti tématu je ale jinde problémově orientovaná, včetně diskutování subtilních molekulárních mechanismů. Téma je zvolené vhodně, co do rozsahu i množství existující literatury, kterou bylo třeba prostudovat. Text jasně prokazuje autorčinu erudici ve zvoleném tématu, které není triviální a vyžaduje hluboký vhled do obecných i speciálních aspektů buněčné signalizace. Dobře známou molekulu z jiných buněčných kontextů tak staví do nového světla a ukazuje na její možnou zajímavou roli v krátce žijícím terminálně diferencovaném buněčném typu.	
Otázky a připomínky oponenta:	
1. Na straně 1 dělíte imunitu na specifickou a nespecifickou, je to vhodné dělení?	
2. Na straně 3 zmiňujete, že izoforma CD45RA se nachází v terciálních granulích a po aktivaci dochází k její translokaci na plazmatickou membránu. Jestli se nemýlím, CD45RA není uvedena na obr. 2 mezi izoformami exprimovanými na hematopoetických buňkách. Je něco známo o odlišném sortingu CD45RA a CD45RO odrážejícím se v odlišnosti buněčné lokalizace?	
3. Z kapitoly popisující neutrofilní granulocyty 9-10) je možné nabýt dojmu, že se jedná o bezvýhradně homogenní buněčnou populaci. Je tomu skutečně tak?	
4. Jaký je příběh evoluce CD45 v kontextu diverzifikace složek imunitního systému. Nenabízí evo-immuno kontext některá netradiční vysvětlení fenoménů, které v práci tematizujete? Mimochodem, evoluci CD45 se věnuje bakalářská práce Bc. Sylvie Dluhošová obhájené v minulém roce pod vedením RNDr. Michala Vinklera, Ph.D. z Katedry zoologie.	
5. Vysoce glykosylované formy CD45 by díky sializaci mohly mít celkový negativní náboj. Nemohly by v abundanci, které má CD45 na buněčném povrchu (ostatně o jakých počtech na buňku se zde bavíme, o jaké frakci proteomu plazmatické membrány?) má nastávat antiadhezivní fenomény elektrostatické povahy?	
Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (bude zveřejněn)	
<input checked="" type="checkbox"/> výborně <input type="checkbox"/> velmi dobře <input type="checkbox"/> dobře <input type="checkbox"/> nevyhověl(a)	
Podpis školitele/opponenta:	