

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Roman Šolc <b>Datum:</b> 26. 5. 2019
<b>Autor:</b> Eliška Pošmurná	
<b>Název práce:</b> Role NETózy v patogenezi autoimunitních onemocnění	
<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 práce je popsat proces NETózy a zhodnotit její roli v patogenezi vybraných autoimunitních onemocnění.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Práci tvoří 23 číslovaných stran, z toho 15 stran vlastního odborného textu, který je členěn do čtyř základních kapitol a několika podkapitol. Struktura kapitol je zvolena logicky, nicméně autorka se občas „předbíhá“, takže čtenář se náhle dozví nějakou informaci, aniž by mu byl nejprve představen kontext. Text doplňuje seznam použité literatury, seznam zkratk, abstrakt, klíčová slova a obsah.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?</b> Autorka cituje 49 odborných článků a 2 internetové zdroje. Množství zdrojů je mírně podprůměrné, zdroje jsou relevantní a převážně recentní. Odkazy v textu nemají jednotnou formu a některá tvrzení zdroj postrádají. Stejně tak seznam použité literatury nemá sjednocenou podobu a obsahuje některé formální chyby (např. nejsou uvedeni všichni autoři).	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce</b> (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Jazyková úroveň práce je dosti nízká. Se stylistikou si autorka příliš hlavu neláme, některé věty nedávají příliš smysl, či odstavec působí jako shluk náhodně poskládaných vět bez vnitřní souvislosti. Zejména text prvních dvou kapitol je velmi „rozbředlý“, opakovaně jsou uváděny stejné informace (někdy dokonce stejnými formulacemi, ba i celými větami). Autorka také často používá nesprávně či nepřesně odborné termíny. Dále se v textu vyskytuje mnoho hrubých pravopisných chyb. Text je doplněn šesti obrázky, vcelku vhodně zvolenými, avšak ne vždy vhodně graficky začleněnými do textu (zejm. obr. 4 a 6), s ne zcela sjednocenou formou popisku a v jednom případě (obr. 1) s popiskem poněkud nedostačujícím.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Předloženou práci nepovažuji za příliš zdařenou. Krom výše uvedených formálních nedostatků bych jí vytkl zejména výraznou povrchnost a nepropracovanost. Úvodní kapitoly, jež představují neutrofilní granulocyty a NETózu, sdělují zejména obecné a povrchní informace, které se navíc několikrát opakují. Pokud se autorka pokouší jít do hloubky, uvádí spíše neuspořádané jednotlivosti bez snahy o důkladné prozkoumání a představení problematiky. Navíc v této části čerpá z velmi omezeného počtu zdrojů. V části, která je věnována autoimunitním onemocněním,	

se daleko více věnuje jejich obecné imunopatogenezi, nežli roli samotné NETózy (přestože by právě zde mělo spočívat těžiště autorčiny práce, tak roli NETózy je povětšinou věnován jen krátký odstavec, či několik málo vět). Celkově text působí tak, že buď autorka sama vůbec nepronikla do hlouky dané problematiky, a proto zůstává na povrchu, anebo velmi odbyla psaní textu práce, který sestavila jen z povrchních informací bez důkladnějšího promýšlení. Z těchto důvodů chovám silné pochybnosti o tom, zda předložená práce splňuje nároky kladené na bakalářskou práci. V případě velmi zdařilé obhajoby, při níž by autorka prokázala, že problematice skutečně rozumí, a vypořádání se s níže položenými otázkami by, dle mého názoru, práce mohla být hodnocena stupněm „dobře“. Přesto se však kloním spíše k tomu – a v tomto smyslu dávám doporučení k uvážení komisi – že by práce měla být autorce vrácena k přepracování, a to s následujícími doporučeními:

- 1) odstranit veškeré formální nedostatky práce;
- 2) zkvalitnit stávající text po jazykové i odborné stránce; a
- 3) podrobněji rozpracovat zejména ty části práce věnující se přímo roli NETózy v patogenezi autoimunitních onemocnění.

#### Otázky a připomínky školitele/oponenta:

- 1) V jaké míře (resp. na jakou strukturní úroveň) dochází při NETóze k dekondukcii chromatinu ?
- 2) Jakou úlohu, pokud nějakou, hrají v NETs proteiny „chromosomového lešení“ ?
- 3) Proč (a jakými způsoby) ničí gram-negativní bakterie neutrofilní elastáza, zatímco gram-pozitivní bakterie neutrofilní proteázy ?
- 4) V popisu NETs (str.5) autorka zmiňuje genomovou a globulární část NET, avšak ze souvisejícího obr.1 takové rozlišení nevyplývá. Jak lze tento rozpor vysvětlit a jaká je tedy struktura NETs ve skutečnosti ?
- 5) Na str.8 autorka píše „za jeho přítomnosti se lépe přeměňuje arginin a citrulin na histonových ocáscích“. Jak a na co se přeměňují ?
- 6) Na závěr kapitoly 3.3 (o revmatoidní artritidě) autorka uvádí, že „jako nejlepší marker se u této dignostiky (...) jeví nukleozómy.“ Jak je míněno použití nukleozómů coby diagnostického markeru a jakou roli hrají nukleozómy v NETs ?

#### Návrh hodnocení:

výborně    velmi dobře    dobře    nevyhověl(a)

#### Podpis školitele/oponenta:

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.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě ve Wordu nebo **PDF nejpozději do 27.5. 2019** na adresu [petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz](mailto:petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz) (pro účely zveřejnění na internetu pro studenty), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu:
- doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.  
Katedra antropologie a genetiky člověka  
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta  
Viničná 7  
128 44 Praha 2  
Česká republika