

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Vendula Tvrdoňová

Název práce: Mezibuněčná a vnitrobuněčná úloha adenosine - 5' - trifosfátu.

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

2. Odborná správnost	
X	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
X	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

4. Jazyk práce	
X	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
X	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

1. Práce obsahuje 35 stran, členění je velmi přehledné, kapitoly jsou doplněny kvalitními obrázky. V úvodu je výstižně naznačen zadaný problem. Jednotlivé kapitoly se zabývají úlohou ATP v buňce, hlavní důraz je však kladen na význam extracelulárního ATP a jeho signalizaci. Autorka poskytuje zejména podrobný přehled o struktuře a významu purinergních receptorů spojených s funkcí extracelulárního ATP.
2. Odbornou stránku práce hodnotím velmi kladně, vyloudilo se jen několik chyb, které lze vysvětlit nepozorností: např. na str. 14, 4. odst. "Purinergní P1 receptory využívající především samotný **nukleotid** bez navázaných fosfátů....."
3. Práce je dokumentována 36 relevantními citacemi, což je naprosto dostačující.
4. Písemný projev autarky je srozumitelný, vystihuje podstatu věci a po stilistické stránce nadprůměrný. V práci je jen minimum překlepů a gramatických chyb.
5. Text má po formální a grafické stránce vysokou úroveň. Hodnocení B jsem v tomto bodu udělila proto, že v jednotlivých citacích jsou nestandardně uváděna jména autorů: někde jsou uvedeni všichni autoři, v jiné citaci jen první a nejsou všude stejně umístěna křestní jména.

Závěrem konstatuji, že autorka zpracovala poměrně obtížné téma, její práce poskytuje dobrý přehled o zadané problematice a splňuje všechny požadavky kladené na práci bakalářskou.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

Otázka se týká problému uvolňování ATP z buněk do extracelulárního prostoru. Je známa nějaká signální dráha, která po stimulaci vede k uvolnění ATP z buňky?

Na několika místech je v práci zmíněno, že v případě některých P2X receptorů dochází po navázání agonisty k vytvoření póru, který je propustný pro "velké organické molekuly", nikde není uveden příklad o které molekuly jde?

Na str. 23, 2. odst. píšete, že pro aktivaci P2X<sub>7</sub> receptoru je třeba vazba intracelulárního ATP. Je tento požadavek specifický jen pro tento receptor, nebo se to týká i jiných P2X receptorů?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / (**NENÍ**) (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: (**ANO**) / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace - **výborně**  
Datum vypracování posudku: 11. 6. 2008-06-11

Jméno a příjmení, podpis oponenta :  
Doc. RNDr. Olga Nováková, CSc.

