

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele:</b> Mgr. František Galatík <hr/> <b>Datum:</b> 20. 5. 2022
<b>Autor:</b> Jessica Nováková	
<b>Název práce:</b> Cirkadiánní regulace kardiovaskulárního systému	
<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 bylo shrnout současné poznatky o vlivu cirkadiánního systému na kardiovaskulární soustavu a existenci cirkadiánního aparátu v konkrétních buněčných typech kardiovaskulární soustavy.	
<b>Struktura (členění) práce:</b> Práce je členěna standardně a logicky. První hlavní kapitola uvádí čtenáře do problematiky cirkadiánního systému – vysvětluje základní principy centrálních a periferních biologických hodin. Druhá hlavní kapitola, která tvoří asi 2/3 práce se zabývá cirkadiánní regulací kardiovaskulárního systému a jednotlivými buněčnými typy. Kromě vlastní rešerše obsahuje práce také český a anglický abstrakt, seznam zkratk a seznam použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Práce obsahuje celkem 108 literárních zdrojů, z toho 21 zdrojů sekundárních, které jsou řádně označeny. Zdroje zahrnují jak klasické práce, tak i práce aktuální. Zdroje jsou citovány správně s pouze drobnými chybami ve formátu citací v textu (interpunkce mezi jménem autora a rokem vydání).	
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 obsahuje 2 přejaté obrázky, které jsou kvalitní a řádně okomentované. Text splňuje předepsané požadavky na formátování. Až na drobné stylistické neobratnosti a výjimečné překlady má práce velmi dobrou jazykovou úroveň, je stručná a čtivá.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b> Autorka splnila cíle, které si vytyčila. Vybrala si poměrně složité téma, ve kterém se ovšem zorientovala a vhodně ho přiblížila čtenáři v práci vědeckého charakteru. Přes drobné nedostatky práci doporučuji k obhajobě.	

**Otázky a připomínky oponenta:**

## Otázky:

1. V úvodu kapitoly 3 uvádíte, že: "...tepová frekvence, srdeční kontraktilita, krevní tlak nebo krevní hustota jsou vyšší po probuzení v důsledku exogenních vlivů jako je vzpřímený postoj a zahájení denních aktivit". **Vysvětlete prosím, jaká je podstata změny hustoty krve v závislosti na denní době.**
2. V závěru práce konstatujete, že: „Bylo prokázáno, že narušení cirkadiánních rytmů v kardiovaskulárním systému vede k mnoha patofyziologickým stavům a kardiovaskulárním nemocem jako je hypertrofie srdce, hypertenze, ateroskleróza, infarkt myokardu či ischemická choroba srdeční. Všechny tyto patologické stavy nastávají převážně v ranních hodinách. **Můžete prosím objasnit poslední větu? Jsou opravdu všechny zmíněné patologie ovlivněny stejnou denní dobou?**

## Připomínky:

1. V textu se objevuje kombinace pojmů „adrenalin“ a „norepinefrin“, bylo by vhodnější sjednotit názvosloví obou látek.
2. Infarkt myokardu je akutní formou ischemické choroby srdeční. (str. 16, 4. ods.)
3. ipRGCs jsou „intrinsically **photosensitive** retinal ganglion cells“, nikoliv „**photoresponsive**“.

**Návrh hodnocení školitele nebo oponenta**

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 <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresu: daniela.hornikova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: Dr. Daniela Horníková, Katedra fyziologie, Viničná 7, 128 44 Praha 2 nebo osobně na obhajobu.