

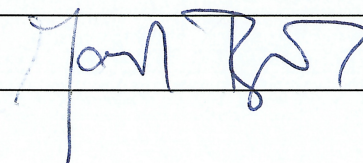
Posudek na bakalářskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Jaroslav Brůžek

Datum: 15.5. 2016



Autor:

Tomáš Hola

Název práce:

Význam vytrvalostního běhu v evoluci člověka

Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem bakalářské práce; jak uvádí Tomáš Hola v úvodu „ *Cílem mé bakalářské práce je shrnutí poznatků o možném významu vytrvalostního běhu u raných Homo, který mohl být důležitým faktorem v evoluci rodu Homo a mohl značnou měrou formovat to, jak dnes vypadáme. Zaměřím se na to, jaké výhody mohl přinést vytrvalostní běh pro rané Homo v kompetici s ostatními živočichy, jaké adaptace pro vytrvalostní běh se u člověka vyvinuly a jakým způsobem tyto adaptace ovlivnily náš současný vzhled.* ”

Cíle BP byly splněny.

Struktura (členění) práce:

Odpovídá potřebám BP a zvyklostem

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
 Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Viz níže - **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce neobsahuje vlastní výsledky,

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Viz níže - **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Splnění cílů práce a celkové hodnocení (od 0 do 80):

A– Práce jako celek (každá otázka 0 – 10 bodů):

1 – kvalita teoretického přehledu

_ 8 _

2 – cíl BP jasně definován a rozpracován

_ 9 _

3 – vhodnost vybraných pramenů

_ 7 _

4 – jasnost interpretací	__9__
5 – kvalita diskuze, smysl pro syntézu, pertinence závěrů	__8__
B – Nezávislost studenta a jeho iniciativa (/oponent nehodnotí):	
6 – kontakt se školitelem	__ __
7 – míra potřeb korekcí rukopisu školitelem (méně je více bodů)	__ __
C – Úprava a kvalita rukopisu :	
8 – kvalita dokumentace a ilustrací	__8__
9 – kvalita písemného projevu	__8__
D – Vlastní hledání informací :	
10 – výběr pramenů a přesnost odkazů, citace « z druhé ruky »	__8__
Celkový počet bodů	65

výborně (80 - 73), velmi dobře (72 – 64), dobře (63 – 56), nevyhovující (55 a méně)
(100 - 81), velmi dobře (80 – 71), dobře (70 – 61), nevyhovující (60 a méně)

Komentář:

Tomáš Hola zpracoval osobitým způsobem problematiku významu běhu v evoluci lidské linie. Zaměřil se především na biomechanické aspekty a na fyziologické a anatomické adaptace. BP se opírá o osmdesátku referencí a hlavním pramenem, od něhož se odvíjí diskutované otázky termoregulačních adaptací, energetických nároku na vytrvalostní běh, je publikace Bramble a Liebermana (2004), citovaná 824 jinými autory. Je škoda, že Tomáš Hola se nepokusil dohledat některé z těchto publikací. Když si přečtu alespoň jednu (Lieberman, 2015), která vyšla v lednu tohoto roku v časopise *Comprehensive Physiology* (volume 5, str. 99-117), vidím přehledně, že závěry BP a této studie o evolučních perspektivách lidské lokomoce a termoregulace, jdou stejným směrem. Obě práce, jak Lieberman, tak Hola, nevěnují pozornost aspektům genetiky (viz má poznámka níže).

Velkým kladem autora je skutečnost, že neváhá prezentovat své osobní stanovisko k diskutované problematice a vyjádřit nesouhlas v názory některých specialistů, týkající se např. významu dostupnosti a využití mršin velkých kopytníků jako zdroje potravy (bílkovin) v evoluci člověka. Tento názor konečně potvrzují i některé recentní publikace (Ruxton a Wilkonson, 2011: *Evolution*). Vazba mezi mrchožroutství a evolucí vytrvalostního běhu zřejmě neexistovala.

Z důvodů potřebné skromnosti bych upřednostnoval v textu nahrazení "já" formy, zvláště v abstraktu, obvykle užívaným "vědeckým plurálem".

Otázky a připomínky oponenta:

Co se týče připomínek, měl bych jednu a týká se výběru pramenů. Nejedná se o kritiku či výtku, nýbrž o poznámku, která může obohatit znalosti a pohled na problematiku významu vytrvalostního běhu, poznámku, kterou lze ostatně aplikovat i na jiné publikace a otázky evoluce člověka. Stejně jako paleoantropologie při výzkumu evoluce mozku akcentuje adaptace a možné příčiny a důsledky, nechávají i paleoantropologové stranou či opomejí mechanismy, které změny mohly upevnit a fixovat v genomu. Tak i studium vytrvalostního běhu v evoluci lidské linie opomíjí nové poznatky genetiky a vyhybá se jim tak i BP. Namátkou doporučuji k četbě publikace Montgomery et al. (2008) "*Human gene for physical performance*", *Nature*, 393: 221-2 či Pasqua et al. (2015), "*The genetics of human running: ACTN3 polymorphism as an evolutionary tool improving the energy economy during*

locomotion. AnnHumBiol.(in press)."

Otázky nemám

Návrh hodnocení oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

velmi dobře

výborně X velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele

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 <http://natur.cuni.cz/biologie/files/BZk-pravidla-11-12-2007.doc>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě) na adresu 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

