



## Posudek bakalářské práce

**Název bakalářské práce:** EFEKTIVITA POTRAVINOVÝCH DOPLŇKŮ PRO SPORTOVCE

**Autor práce:** Stefan Papanikolaou

**Vedoucí práce:** Doc. MUDr. Zdeněk Vilikus, CSc.

**Obor:** Nutriční terapeut

**Akademický rok:** 2016/2017

### Volba tématu

Autor ve své bakalářské práci (BP) provedl rešeršní studii o pěti vybraných suplementech, které jsou v současné době používány jako doplňky stravy. Cílem práce bylo zhodnotit, zda tyto produkty skutečně mají účinky, které jim jsou v komerčním prostředí přisuzovány. Rozsah a hloubka rešerše odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci. Podle mého názoru je téma přiměřeně obtížné a vyhovuje studijnímu zaměření autora.

### Teoretická část

Struktura práce má logické a přehledné členění na kapitoly a podkapitoly. Všechny suplementy jsou pojednány v kapitolách úvod, výsledky, diskuse a praktická doporučení. Metodika vyhledávání odborných publikací byla pro všechny produkty stejná a v bc. práci velmi pěkně implementovaná. V práci je použito celkem 252 (!) citací odborných prací, což je pro meta-analytické studie obvyklé, ale pro bc. práci výrazně nadstandardní. Publikace jsou recentní a odpovídají zvolenému tématu. Po formální stránce na nich neshledávám žádná pochybení. Co se týká „kritérií zařazení studie do bc. práce“, bylo zbytečné je u každého suplementu znovu opakovat, protože byla analogická.

**Praktická část** – bc. práce má rešeršní charakter, praktická část zde není

### Význam práce pro teorii/praxi:

BP správně a objektivně hodnotí ve sportu nejčastěji užívané suplementy. Autor by se mohl pokusit svoji bc. práci v upravené formě publikovat např. v časopise *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, aby jeho doporučení byla skutečně využita ve sportovní praxi.

### Přílohy a grafika

Práce neobsahuje přílohy, grafy ani tabulky. Charakter studie si to ani neřádá.

### Formální zpracování práce:

Práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům pro psaní závěrečných prací (Opatření děkana 1. LF UK č. 10/2000). Odpovídá požadovanému počtu stran. Celkově je stylistická úroveň velmi dobrá. Pravopiské chyby, nebo použití nevhodných slov se vyskytují ojediněle:

- str. 25: „16 (studií) bylo vyřazeno, protože dostatečně nesouvisel<sub>i</sub> s tématem.
- str. 34: „Bohužel ani na kreatin nejbohatší potravina, hovězí“. Emočně zabarvená slova do vědecké práce nepatří
- drobnost: kapitola Metodologie (=nauka o metodách) by se měla správně nazývat Metodika.



### Celkové hodnocení práce

BP byla provedena velmi dobře a splnila svůj účel. Autor v závěrech vyplývajících z rešerše neskouzl ke zkrácením a zjednodušením, se kterými se v podobných pracích často setkáváme.

**Práce odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci.**

**Doporučení / nedoporučení k obhajobě: práci doporučuji k obhajobě**

**Práci klasifikuji stupněm: výborně**

V případě hodnocení stupněm neprospěla uvést hlavní nedostatky práce a zdůvodnění tohoto rozhodnutí.

### Otázky a připomínky k obhajobě práce (nutné):

- Karlicová H. ve své review (Supplementation of L-Carnitine in Athletes: Does It Make Sense? Nutrition 2004; 20: 709-715.) podrobila meta-analýze 22 kvalitních studií pojednávajících o vlivu karnitinu na vytrvalostní sportovní výkon ( $VO_{2max}$ ); 15 z nich bylo pozitivních, 7 negativních. Z toho bych vyvozoval, že karnitin je v tomto smyslu účinný.
- Beta-alanin resp. karosin je látka, která se ve sportu používá zejména jako pufr proti metabolické acidóze. V tomto smyslu nahrazuje dříve používaný bikarbonát, který často způsobuje průjemy a zvracení. Karnosin skutečně zlepšuje pufrovací kapacitu nezávisle na přirozeném bikarbonátovém systému (Harris 2006) a snižuje metabolickou acidózu (Baguet 2007). Proto je nejvhodněji používán zejména u sportovních výkonů trvajících 1 až 4 minuty.
- Autor správně upozorňuje na možné vedlejší účinky beta-alaninu ve smyslu parestesí. Avšak při správném dávkování a nepřekročení dávky 0,8 g beta-alaninu pro dosi, se parestesie nedostaví. Pokud ve studiích bylo použito vyšší dávkování, pak skutečně mohl nastat problém s placebo efektem.

V Praze dne 1.8.2017

podpis vedoucího práce



Doc. MUDr. Zdeněk Vilikus, CSc.