

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno posluchače	Bc. Jakub HRUBÝ
Téma práce	Analýza externích ukazatelů pohybového zatížení u profesionálních hráčů fotbalu
Cíl práce	Analýza externích ukazatelů pohybového zatížení u profesionálních fotbalistů v tréninkovém procesu a utkání s ohledem na odlišné hráčské pozice. Zároveň je cílem práce zjistit poměr pohybového zatížení mezi týdenním tréninkovým cyklem a mistrovským utkáním
Vedoucí diplomové práce	Mgr. Jakub Kokštejn Ph.D.
Oponent diplomové práce	Doc. PaedDr. Tomáš Malý, Ph.D.

Práce se zabývá analýzou vybraných indikátorů externího zatížení u profesionálních dospělých fotbalistů elitní úrovně v tréninkovém procesu a zápase s ohledem na odlišné hráčské pozice pomocí mikrotechnologií. Objektivizace zatížení v rámci tréninkového mikrocyklu a utkání v reflexi různých faktorů patří v posledních dvou dekadách za aktuální vědecký problém. Výběr témata považuji za velmi zajímavý a stanovené cíle za velmi ambiciózní.

Diplomová práce je sestavena na 74 stranách, z toho teoretická část na 26 stranách a empirická na 34 stranách. V teoretické části autor popisuje strukturu pohybového výkonu ve fotbale, základy plánování (periodizace tréninkového procesu), GPS technologie a vybrané nezávislé proměnné, které ovlivňují pohybový výkon hráče. V teoretické části práce je množství relevantní literatury, které autor použil pro její sestavení. V této části práce nacházím malé nedostatky.

- Nerozumím názvu první kapitole "Fotbalové prostředí" kde je kousek charakteristiky fotbalu a část historie z hlediska pokryté vzdálenosti ve fotbale.
- Formulace: Str. 15 "... v současnosti činí tato vzdálenost dle Votík (2011) 10-13 km. Podle Psotty (2006) je v dnešním moderním fotbale charakteristické stoupající tempo v utkání ... "
- Str. 17, Obr. 1 a str. 41, Obr. 6: Kvalita obrázku je nízká až nedostatečná.
- Str. 20, řádek 9 - 10, nesprávná forma citace (Matveyev LP, 1964;Harre D, 1973).
- Str. 22, Nejasná formulace kontextu " Tradiční termíny jako přípravné, soutěžní a přechodné období byly odborníky zaměřenými na týmové sporty nahrazeny sportovně-specifickými pojmy jako „pre-season“ (přípravné období), „in-season“ (hlavní, soutěžní období) a „off-season“ (přechodné období)“.
- Str. 36, zřejmě překlep " Analýza různých zón rychlostí ukázala významné rozdíly ($p < 0,5-0,0001$)“.

Cíl práce je formulován jasně a věcně. Hypotézy výzkumu vyjadřují vědecký předpoklad mezi sledovanými nezávisle a závisle proměnnými. Úkoly výzkumu umožňují po jejich realizace splnění cíle práce a verifikaci hypotéz.

V metodické části práce jsou uvedeny relevantní informace pro stanovení a realizaci výzkumu. Jedinou připomínku k této části práce mám, že autor měl / mohl uvést typický mikrocyklus u hráčů

z hlediska cíle tréninkové jednotky resp. energetického krytí (fyziologické náročnosti). Tento údaj je spojen s hypotézou č. 3 a kapitolou 2.3 (periodizace tréninku). Jediný popis který nacházím je: „Týdenní zatížení sledovaných hráčů v sezóně představuje 4 až 5 tréninkových jednotek na hřišti (90 min), a oficiální utkání (90 min).“

Výsledková část práce je na nadstandardní úrovni. Její rozsah, textová a grafická část jsou vhodně kombinovány. Výsledky jsou logicky a věcně prezentovány. V této části práce se chci zeptat na skutečnost, jakým způsobem byl přepočtený relativně hodnoty (CPV / min) v grafu 2, str. 49?

Co znamená termín "Celková tréninková zátěž hráče v utkání"? Můžete tento parametr vysvětlit?

Na str. 61, Graf 14 nacházím u útočníků 6 násobek pokryté vzdálenosti ve sprintu. Je tento údaj správný?

Diskuse práce je sestavena na 8 stranách v vysokém počtem citací, které autor použil při komparaci získaných dat z literaturou. Autor získané výsledky analyzuje a v některých případech se pokusil o přínosnou syntézu poznatků. Vlastní invence autora s velkým počtem použitých literárních zdrojů (celkem 141) poukazuje na erudici autora v řešené problematice. Navzdory snaze autora, z pozice oponenta nacházím kontroverzně tvrzení autora:

Str. 65. " V naší studii odehráli hráči většinu zápasů v rozestavení na tři obránce, což podmiňuje střední obránce k tomu, aby pokrývali větší prostor v poli a naběhali více metrů.“

Vs.

Str. 66 " Nejvyšší hodnoty středních záložníků si můžeme vysvětlit hned několika důvody. Jeden z důvodů je herním rozestavení 4-4-2, které náš tým hrál.“

Z uvedeného důvodu vnímám jako limitu práce množství herních systémů, které tým v sledovaných utkáních hrál (5 systémů / 15 zápasů). Nebylo by lépe porovnat externí zatížení mezi herním systémem se 4 a 3 obráncema?

Závěry práce jsou formulovány správně.

Autor prokázal velké penzum práce pro sestavení uvedené diplomové práce. Znalosti a kompetence pro její sestavení vyžadují vysoké nároky. Navzdory uvedeným nedostatkům, práci hodnotím vzhledem k zmíněným silným stránkám jako nadprůměrnou a v případě úspěšné obhajoby klasifikovat známkou: Výborně.

Otázky k obhajobě:

1) Dotazy v textu.

2) Na základě čeho jste jako examinátor volil uvedená kritéria pohybové rychlosti pro výzkum? Resp. pokud uvádíte v úloze č. 2, str. 42 "získat datová reporty z fotbalového klubu." Jaká byla vaše role při získávání výzkumných dat?

3) Jak si vysvětlit paradox, že v grafech 16 a 17, mají nejnižší hodnoty ACC, DCC v utkání krajní obránci a naopak v týdenním zatížení mají nejvyšší (DCC druhé nejvyšší) hodnoty?

4) Výsledky krajních obránců a halfback hráčů byly nízké. Jedno z vysvětlení autora je na str. 67 „Nízké hodnoty našich krajních obránců a halfbacků lze vysvětlit z herních úkolů, které po hráčích vyžaduje trenér mužstva“. Může autor rozvést uvedené tvrzení a získané výsledky komentovat?

V Praze, 26.8.2021

Doc. PaedDr. Tomáš MALÝ, Ph.D.