



## Oponentský posudek disertační práce

Jméno a příjmení oponenta: **doc. RNDr. Jiří Zháněl, Dr.**  
Pracoviště: **FSpS MU Brno**

Jméno a příjmení studenta: **Mgr. David Bujnovský**

Název disertační práce: **EFEKT ZÁKLADNÍHO MEZOCYKLU NA ZMĚNY HERNÍ KONDICE S PROGRESIVNÍM CHARAKTEREM ZATÍŽENÍ U HRÁČŮ MLÁDEŽNICKÉHO FOTBALU.**

Předložená disertační práce se zabývá ověřením, zda je využití specifických modelů stimulace kondice více efektivní formou než využití nspecifického modelu s podporou velkých forem her u elitních hráčů mládežnického fotbalu v kategorii U17. Výzkumnou problematiku lze považovat za aktuální, a to zejména s ohledem na možné efekty v kondiční přípravě hráčů.

Autor řešil výzkumnou problematiku na 88 stranách textu (doplňených 14 stranami příloh), který je strukturován v souladu s obvyklými metodologickými zvyklostmi. V textu jsou prezentována jak teoretická východiska, tak i výzkumné záměry a metodika, což umožňuje hlubší vhled, pochopení a způsob realizaci řešeného výzkumného problému.

Referenční seznam obsahuje nadprůměrný počet 185 zdrojů s majoritním podílem zahraničních publikací. Grafická úprava práce je na velmi dobré úrovni a odpovídá obvyklým standardům; text je doplňován doprovodnými obrázky, které řešenou problematiku vhodným způsobem dokreslují. Stylistické zpracování a způsob vyjadřování autora jsou na solidní úrovni; drobné gramatické nedostatky (strannové hry, s. 28, expolzivní síla, s. 48, Sprint na 5 a 10 mů, s. 51, atd.), resp. formulační neobratnosti (určili jsme normalitu, s. 57; Cohenův koeficientu účinku (ES) "d" (Cohen, 1992), který nám řekl, zda mezi skupinami byly významné rozdíly, s. 58; navíc intervaly pro d neodpovídají údajům v citované literatuře) jsou při velkém rozsahu práce omluvitelné. Poněkud neobvykle a rušivě působí rozdělení tabulky 14, 18 a 19 na 2 strany.

### TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V teoretické části (Teoretický rozbor zkoumané problematiky), která je dostatečně obsáhlá (32 stran), autor pojednává nejdříve zabývá fyziologickými nároky fotbalu (název části 2.1 „Fyziologické nároky na fotbal“ je poněkud protimluv: hra „fotbal“ vyžaduje určitou úroveň fyziologických předpokladů nároků a ne naopak, neklademe nároky na fotbal), s oporou četných zahraničních studií analyzuje pohybové zatížení hráčů fotbal. Jsou rovněž uvedeny jak klasické (sport-testery), tak i moderní metody (video analýza, GPS systémy, ) analýzy pohybu v průběhu tréninku a zápasu. V dalších kapitolách Teoretického rozboru se autor věnuje postupně problematice odlišností seniorského a juniorského fotbalu, profilu hráče a charakteristice výkonnosti, významu a fyziologickým charakteristikám při stranových hrách a jejich komparaci se zatížením při utkání. Kapitola je zakončena pojednáním o charakteristice fotbalu z hlediska vytrvalostních schopností (nabízí se otázka proč pouze vytrvalostních schopností a ne dalších 4 z 5 základních motorických schopností, přestože jsou některé z nich – síla, rychlost, koordinace – součástí vstupní diagnostiky. Zde citovaní autoři Cacek a Psotta nejsou uvedeni v Referenčním seznamu).



Obecně lze konstatovat, že kapitola 2 je podrobně věnována některým klíčovým pojmům, recenzent však postrádá podrobnější pojednání k pojmům uvedených v názvu práce, resp. v úvodu (např. sportovní výkon, herní výkon, tréninkové cykly, diagnostika pohybových předpokladů, sportovní talent) a souhrnnou formulaci výzkumného problému vycházejícího ze syntézy poznatků.

## VÝZKUMNÁ ČÁST

V Kapitole 3 je formulován cíl výzkumu, hypotézy a úkoly výzkumu, které upřesňují výzkumný design a jednotlivé dílčí kroky. Část 3.2 obsahuje hypotézy výzkumu, které jsou poněkud „upovídáné“ a vyžadují několikeré přečtení, nebývá zvykem psát do hypotéz statistické charakteristiky (např.  $ES > 0,5$ ;  $r > 0,3$ , atd.), které jsou pouze nástrojem posouzení hodnoceného jevu a patří spíše do výsledkové části.

Metodika výzkumu (kapitola 4) dostačujícím způsobem popisuje výzkumné soubory, které mají charakter záměrných výběrů (jak autor správně uvádí), a to přesto, že je následně použita randomizace pro rozdělení do experimentálních skupin. Rovněž popis intervenčních programů EXP1 a EXP2 je podrobně vysvětlen, a to včetně harmonogramu intervenčního tréninku. V kapitole 4.4 jsou podrobně popsány metody sloužící k získávání dat (laboratorní a terénní testy), není však uvedeno, proč a na základě jakých kritérií byly zvoleny právě tyto testy.

## VÝSLEDKOVÁ ČÁST

Výsledková část je vzhledem k rozsahu výzkumu poměrně stručná (18 stran) a je rozdělena do 7 dílčích částí. S ohledem na zásadní publikace Cohena (1988, 1992), Blahuše (2000), resp. Soukupa (2013) jsou poněkud zavádějí jak uváděné intervaly pro hodnocení věcné významnosti (ES), tak interpretace hodnot  $d$  v tabulkách 14–19 ( $< (0,2-0,5)$ \* small,  $< (0,5-0,8)$  medium, 0,8 a vyšší large, Soukup, 2013).

Z tohoto úhlu pohledu došlo v části 5.1 k věcně významné změně pouze u skupin Exp 1 a Exp 2 v položce ECM/BCM (v obou případech se jedná o střední rozdíl), v části 5.2 došlo u skupin Exp 1 a Exp 2 k věcně významným změnám pouze v položce  $VO_{2max}$  (velký rozdíl), v části 5.3 byl zjištěn pouze u Exp 1 zjištěn věcně významný rozdíl v položce USZO (střední rozdíl), v části 5.4 je možno pouze 4 z 12 diferencí označit za věcně významné (střední rozdíl), v části 5.5 je možno pouze 2 z 18 diferencí označit za věcně významné (střední rozdíl). V části 5.6 věnované terénním testům je možno pouze 5 z 24 diferencí označit jako věcně významné (střední, resp. vysoký rozdíl), v části 5.7 jsou 4 z 9 diferencí věcně významné (střední, resp. vysoký rozdíl). Souhrnně lze tedy konstatovat, že pouze u 19 diferencí (19,8 %) z 96 položek je možno označit jako věcně významné (střední, resp. vysoký rozdíl). Tato skutečnost se pochopitelně promítá (nebo měla promítnout) následně do posuzování hypotéz v části 7 Závěry.

Rozsáhlá Kapitola 6 Diskuze (10 stran) se opírá o velké množství zahraniční literatury zaměřené zejména na posuzování a srovnání parametrů  $VO_{2max}$ , SF a dalších. V této části autor pokazuje vysokou odbornou erudici, kriticky hodnotí výsledky jiných autorů a komparuje je s vlastními zjištěními.

V Závěrech (kapitola 7) autor sumarizuje zjištěné výsledky a komparuje efektivitu čtyřtýdenního modelu EXP2 - Owen et al. (2002) se efektivitou šestitýdenního modelu EXP1 - Verheijen (2000) a s konvenčním modelem kondiční přípravy po dobu 6 týdnů u kontrolní skupiny. Poněkud



redundantní je podrobné opakování obsahu tréninkových programů u jednotlivých modelů. V závěrečné části této kapitoly se autor vyjadřuje k hypotézám 1–4. Pomineme-li skutečnost, že metodologicky správné jsou formulace „hypotézu nezamítáme“, resp. „zamítáme“ je nutno konstatovat, že jde o část, ke které se vztahují připomínky uvedené k výsledkové části. To znamená, že z hlediska věcné významnosti by některé formulace bylo nutno upravit, nicméně zatímco formulace k hypotézám 1, 2 a 4 lze akceptovat, s formulací „hypotéza č. 3 byla potvrzena pozitivně“ lze souhlasit jen stěží, a to jak z hlediska metodologického, tak i statistického (pouze 5 z 24 diferencí označit jako věcně významné). Navíc údaje o věcné významnosti rozdílů mezi EXP1:KON a EXP2:KON nebyly ve výsledkové části nalezeny.

## CELKOVÝ ZÁVĚR

Z celkového pohledu lze hovořit o kvalitní, obsahově i tematicky zajímavé vědecké práci, ze které je zřetelný dobrý vhled autora do zkoumané problematiky. Je třeba ocenit množství úsilí se kterým autor shromáždil a analyzoval velké množství dat a nastudoval relevantní odbornou literaturu. Přestože byly v posudku pojmenovány drobné výhrady a nedostatky (které budou jistě objasněny při obhajobě), lze konstatovat, že Mgr. David Bujnovský předložil vědeckou práci, která odpovídá požadovaným kritériím. Za významné je nutno rovněž považovat možné využití v praxi, což nebývá u všech kvalifikačních prací obvyklé.

Předložená disertační práce dle názoru oponenta splňuje požadavky standardně kladené na kvalifikační práce v daném oboru.

Disertační práci doporučuji ji k obhajobě a v případě jejího úspěšného obhájení navrhuji doktorandovi Mgr. David Bujnovský udělení akademického titulu Ph.D.

### Otázky:

1. Proč se v teoretické části autor nezabýval dalšími základními motorickými schopnostmi, které jsou v průběhu výzkumu diagnostikovány?
2. Jak autor chápe problematiku a hierarchii věcné a statistické významnosti v kontextu výše uvedených publikací Cohena, Blahuše a Soukupa?
3. Který ze dvou specifických modelů stimulace kondice autor finálně považuje za vhodnější?

Datum 10. 09. 2019

.....  
podpis oponenta

