ZZ 2128/01550/1210

Závěrečná zpráva projektu specifického výzkumu na rok 2020 – zakázka č.2128/01550/1210

Název projektu: Vliv CrossFitu ve výuce tělesné výchovy na rozvoj tělesné zdatnosti

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: PhDr. Petr Schlegel, Ph.D.

Studenti doktorského studia na PdF UHK:

Studenti magisterského studia na PdF UHK: Michal Taufmann (P19P0748, N7504, NSSKIN-NSSKTV)

Školitelé doktorandů:

Další výzkumní pracovníci:

Celková částka přidělené dotace: 106 842,-

Stručný popis postupu při řešení projektu

V rámci přípravy monografie byl vytvořen teoretický i praktický podklad pro plánovaný výzkum. Podle původního plánu byla vytvořena metodika výzkumu – intervenční program, výběr motorických testů, výběr výzkumného vzorku, příprava harmonogramu. Nakoupeny byly pomůcky pro realizaci programu a testování žáků.
V září 2020 byl zahájen výzkum pretestem. Následující týden přišla omezení výuky z důvodu COVID-19 a poté byl nařízen přechod na distanční výuku. Z tohoto důvodu nemohla být realizována intervence. Dále bylo rozhodnuto, že výsledky výzkumu nebudou součástí monografie, ale bude vytvořen samostatný publikační výstup v recenzovaném periodiku do konce roku 2021. Monografie byla úspěšně dokončena.
Z původního záměru realizovat připravený výzkum v 2. pololetí bylo také nutné ustoupit. Situace nedovolovala provedení výzkumu ve škole, a proto byl vytvořen náhradní plán. Původní výzkum se týkal CrossFitu a jeho využití ve školní tělesné výchově. Aby bylo zachována alespoň určitá souvislost, zaměření výzkumu se přesunulo na air bike. Touto problematikou se členové katedry tělesné výchovy a sportu zabývají a úzce souvisí s CrossFitem.
Novým cílem výzkumu se stalo porovnání air biků od různých firem za pomoci fyziologické odezvy, RPE (rated perceived exertion) a exportovaných dat z tachometru. Výzkumný soubor tvořilo deset mladých pohybově aktivních mužů, kteří absolvovali testovací protokol na každém ze tří air biků. Protokol obsahoval 3 části (6 minut, 10 minut, 30 sekund) během kterých byla sledována tepová frekvence, hladina krevního laktátu, RPE a exportovaná data.
Uvádím část závěru z publikovaného článku: „Jízda podle RPE nepřinesla jasné závěry, ale lze identifikovat rozdíl v exportovaných datech. Porovnání vybraných air biků ukázalo ve všech částech protokolu odlišnosti v ujetých caloriích a vzdálenosti. Podle 10minotového testu byly fyziologické hodnoty srovnatelné u všech air biků, z čehož vyplývá, že mohou shodně sloužit pro účely kondičního cvičení. U testovaných air biků pohybující se v podobné cenové relaci bude důležitější komfort při jízdě než konkrétní značka. Všechny splní shodně účel ve smyslu zatížení organismu. Zdá se, že design (především velikost setrvačníku) a firmware mohou rozhodovat o exportovaných hodnotách na tachometru, což by mělo být bráno v potaz při cvičení na různých typech air biků."

Splnění kontrolovatelných výsledků řešení

Schlegel, P., Dostálová, R., Agricola, A. (2020). *Funkční trénink v tělesné výchově*. Hradec Králové : Gaudeamus. 135s. ISBN: 978-80-7435-803-6.

- uvedeno v OBD

Schlegel, P., Křehký, A., Taufmann, M. (2021). Komparace air biků a jejich efektu na vybrané fyziologické parametry. *Studia Kinantropologica*, 12 (1), 241-246.

- uvedeno v OBD

Přehled realizovaných výdajů:

a) osobní náklady (odměny; odvody na zdravotní, sociální a úrazové pojištění = 34,42 % z odměn; ostatní osobní náklady (DPČ/DPP)

   3720,-Kč (odměna odpovědnému řešiteli)

b) stipendia a jejich stručné zdůvodnění (seznam studentů s uvedenými údaji – IČ a bankovní spojení)

18500,- kooperace na přípravě projektu, organizace projektu v rámci školy – komunikace s vedením a kolegy, příprava materiálů k testování, příprava náplní hodin.

Stipendium bylo navýšeno z důvodů příkladného přístupu a komplikovaného počátku realizace.

c) materiálové náklady (výdaje na pořízení drobného dlouhodobého hmotného majetku – pořizovací cena do 40 tis. Kč, nehmotného majetku – software – pořizovací cena do 60 tis. Kč, kancelářských potřeb, ostatního materiálu) a jejich stručné zdůvodnění

14 070,- Kč, notebook s příslušenstvím

- základní prostředek pro digitální evidenci naměřených dat (v rámci přímého terénního měření a testování na školách), prostředek k samotnému testování, zpracování záznamů pomocí programu Excel k dalšímu využití (matematicko-statistické a grafické zpracování dat, věcné vyhodnocení), zpracování publikačních výstupů a závěrů projektu.

199,65 Kč, sada reproduktorů k notebooku pro přehrávání zvukového signálu pro motorický test

404,- Kč , měřící pásmo pro motorické testy

550,- Kč stopky pro měření motorického testu, plastové mety pro motorické testy a intervenci

1960,04 Kč, 4x kettlebell, 8 kg, pro realizaci intervence

2879,99 Kč, 4x kettlebell 12kg, pro realizaci intervence

1980,- Kč, 2x kettlebell 16 kg, pro realizaci intervence

2378,- Kč, 2x kettlebell 20kg, pro realizaci intervence

2980,- Kč, 2x kettlebell 24 kg, pro realizaci intervence

3380,- Kč, 2x kettlebell 28 kg, pro realizaci intervence

990,- Kč, 10x podložka pod kettlebell

6507,- Kč, 7x závěsný systém, pro realizaci intervence

1881,- Kč, přepěťová ochrana, zásuvka, kabel

2992, 92 Kč, kancelářské potřeby

- kancelářské potřeby (kancelářský papír, toner, psací potřeby aj.) pro tvorba podkladů k přípravě, realizaci šetření v terénu a vyhodnocování získaných dat.

d) další provozní náklady nebo výdaje a jejich stručné zdůvodnění

e) náklady nebo výdaje na služby a jejich stručné zdůvodnění (př. tisk monografie, konferenční poplatky, překlady, apod.)

16750,- Kč tisk monografie, 200 ks

10890,- Kč, grafické práce

3500,- Kč , recenzní posudek

8900,- Kč, jazyková korektura

f) doplňkové (režijní) náklady nebo výdaje v souladu s příslušným řídícím aktem UHK,

g) cestovné a jeho stručné zdůvodnění (stravné, ubytování, jízdné, cestovní pojištění).

Souhrn všech realizovaných výstupů projektu v letech 2019-2020

Povinné přílohy:

a) kopie publikačních výstupů

b) výpis (export) z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem,

Seznam literatury podle šablony ID záznamu

[1]**Schlegel, P., Dostálová, R., Agricola, A.** Funkční trénink v tělesné výchově. *Funkční trénink v tělesné výchově*. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. 135s. ISBN: 978-80-7435-803-6.
granty: 0
Spec. výzkum: S.
Forma: B_ODBORNÁ KNIHA
(ID: 43876988) (RIV ID: 50017378)

TIT **Komparace air biků a jejich efektu na vybrané fyziologické parametry**
AUT Schlegel Petr; Křehký Adam; Taufmann Michal
ZDR Studia kinanthropologica,22,1,241-246
RPT ID:43877887 ; rok:2021 ; vlastník: *schlepe1*
DRU J_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU (Jost)

c) vyúčtování dotace - „Výsledovka po účtech s pohyby" z ekonomického informačního systému Magion