

Posudek disertační práce: „Vytipování genetické predispozice ovlivňující sportovní výkon se zaměřením na anaerobní aktivitu kosterní svalové činnosti“

Disertantka: Mgr. Iva Balkó

Autor posudku: doc. Mgr. Martin Zvonař, Ph.D.

Předložená disertační práce má charakter srovnávací studie, přičemž sleduje a srovnává dvě oblasti proměnných, jimiž jsou genové polymorfismy na jedné straně a rychlostní výkon na straně druhé. V tomto kontextu se disertantka stanovila i ambiciózní cíl práce, který směřuje k objasnění vztahu mezi zmíněnými polymorfismy a výsledky dosaženými v aplikovaných motorických testech. Tento vztah se disertantka rozhodla objasnit na souboru šermířů, tedy u sportu, ve kterém dominuje právě rychlostní složka. Ke zvážení je, zda by nebylo vhodnější již do názvu uvést, že je práce zaměřena na šerm, neboť takto (bez této informace v názvu) je možné považovat práci za snahu o odhalení generální genetické predispozice sportovního výkonu v oblasti anaerobní svalové aktivity. Nicméně stanovený cíl práce se splnit podařilo.

Struktura předložené disertační práce je standardní, členění na jednotlivé kapitoly je logické a přehledné.

Jazyk práce je na vysoké odborné úrovni, bez zásadních stylistických chyb, s drobnými překlepy (např. spojená slova apod.), což nikterak nesnižuje výslednou kvalitu práce.

Teoretická část práce přináší systematický přehled motorických projevů člověka, detailní pohled na relevantní předpoklady pro sportovní výkon v šermu, představení stěžejních genetických faktorů a v neposlední řadě velmi obšírný pohled na stav zkoumané problematiky. Teoretická část je završena uceleným souhrnem, který zasazuje teoretickou část do kontextu realizovaného výzkumu.

Výzkumná část jasně a přesně reflektuje plánované kroky výzkumu.

Na základě kvalitní rešerše stanovila disertantka celkem jasný a konkrétní cíl. Dobře pojmenovala klíčové parametry, jejichž vztahy a vazby následně vyjádřila v pěti hypotézách. Uvítal bych zde (zejména u hypotézy H2) komentář, proč byl posuzován soubor všech šermířů (elitních i subelitních) společně.

Vlastní výzkumná práce je pak postavena na kombinaci metod diagnostiky genetických informací se zátěžovými, respektive motorickými testy. První část přináší přehled o různých formách určitých druhů genů s cílem identifikovat relevantní polymorfismy. Druhá část výzkumu pak popisuje souvislosti mezi identifikovanými

polymorfismy a úrovní výkonu v motorických testech. Zde nejvíce oceňuji vytvoření „databáze“ polymorfismů pro specifickou skupinu – šermířů.

Z metodického hlediska je zřejmé, že použité metody sběru dat umožnily získat relevantní informace o proměnných, a tudíž i následná shrnutí a zobecnění jsou platná.

Souhrn práce pak přináší zajímavý pohled na možné aplikace poznatků výběru talentů a současně poukazuje na rizika zneužití poznatků a metod v oblasti genetiky ke zvyšování sportovní výkonnosti za hranici povolených pravidel.

Použité literární prameny dokazují dostatečný přehled disertantky v české i světové literatuře.

Předložená práce splňuje požadavky standardně kladené na disertační práce v oboru kinantropologie a tudíž ji doporučuji k obhajobě.

Otázky:

1. Domníváte se, že by rozdělení souboru šermířů na elitní a subelitní mohlo přinést rozdílné výsledky v rámci stanovených hypotéz?
2. V práci zmiňujete riziko zneužití genetického dopinku, mohou v této oblasti hrát nějakou roli i telomery?
3. Jaký postup byste na základě zkušeností s realizovaným výzkumem navrhovala pro případné další (generálnější) potvrzení vašich závěrů?

V Brně dne: 16.10.2017