

9 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Vyjádření etické komise UK FTVS

Příloha č. 2: Vzor informovaného souhlasu

Příloha č. 3: Seznam obrázků

Příloha č. 4: Seznam tabulek

Příloha č. 5: Seznam grafů

Příloha č.1

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Vliv trupové stabilizace na rychlost odhodu u vícebojařů

Forma projektu: výzkumná práce – diplomová práce

Období realizace: září 2023 – duben 2024

Výzkum bude realizován v souladu s platnými epidemiologickými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČR.

Předkladatel: Bc. Júlia Hanuliaková, UK FTVS katedra fyzioterapie

Hlavní řešitel: Bc. Júlia Hanuliaková, UK FTVS katedra fyzioterapie

Místo výzkumu (pracoviště): UK FTVS – katedra fyzioterapie, ASK Slavia Praha

Vedoucí práce (v případě studentské práce): PhDr. Lenka Žáková, Ph.D.

Popis projektu: Cílem této diplomové práce bude prokázat vliv trupové stabilizace na odhodovou rychlost, jakožto na jeden z hlavních faktorů, který určuje výkon ve vrzích a hodech. Jedná se o studii experimentální. Probandi budou náhodně rozděleni na experimentální a kontrolní skupinu. Odhodová rychlost bude měřena pomocí sportovního radaru značky Net playz. Při měření odhodové rychlosti budou využity 500 g–800 g míčky, podle věkové kategorie probanda. Následně se experimentální skupina zúčastní terapeutické intervence zaměřené na zlepšení trupové stabilizace. Na vhodnost cvičení bude dohlížet vedoucí práce PhDr. Lenka Žáková, Ph.D. Po terapeutické intervenci proběhne výstupní měření. Získaná data budou uchována a statisticky zpracována v notebooku řešitele v programu Microsoft Excel. Výsledky budou použity k ověření hypotéz. Všichni probandi budou podrobně seznámeni s průběhem výzkumu a před zahájením podepíší informovaný souhlas. Probandi budou pokračovat v zaužívaném tréninku, trénink nebude součástí výzkumu.

Charakteristika účastníků výzkumu: Předpokládaný počet probandů je přibližně 20–30. Účastníci studie budou členové ASK Slavia Praha ze stejné tréninkové skupiny, kteří mají platnou zdravotní prohlídku bez omezení způsobilosti k pohybovým aktivitám. Probandi budou aktivní závodníci ve víceboji (sedmiboji nebo desetiboji) v kategorii dorostu (15 – 17 let), juniorů (18 – 19 let) popřípadě v kategorii do 23 let (20 – 22 let). Do projektu nemůže být zařazen proband, který bude mít zranění, akutní zejména infekční onemocnění nebo proband s jakýmkoliv onemocněním či omezením pohybového aparátu a v rekonvalescenci po onemocnění či úrazu. Hlavní řešitelka a vedoucí práce budou probandy vybírat do výzkumu.

Zajištění bezpečnosti: Všechny použité metody budou neinvazivní. Průběh výzkumu nenese vyšší rizika než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Výzkum proběhne za standardních bezpečnostních podmínek. Probandi budou důkladně seznámeni s průběhem výzkumu a výzkum bude probíhat v prostředí s adekvátními podmínkami pro všechny probandy stejnými. Správnost prováděných cviků bude dohlížet řešitel práce po případě kvalifikovaný a poučený trenér.

Etické aspekty výzkumu: Již před více než dvaceti lety několik autorů přišlo s tím, že stabilita trupu je zásadní pro sportovní výkon a prevenci zranění (např. Hodges and Richardson). Od té doby se cvičení zaměřená na trupovou stabilizaci stala populárními, a jsou často doporučována při rehabilitaci sportovních úrazů, v prevenci zranění a pro zlepšení sportovního výkonu. Proto bych chtěla zařazením těchto cvičení do tréninkového plánu dopomoci probandům k lepším sportovním výkonům a možné prevenci zranění.

Potenciální střet zájmů: Výzkum není prováděn pro žádnou instituci či organizaci. Nejsem v pracovně právním (ani rodinném) vztahu k žádnému účastníkovi výzkumu. Neexistuje žádná skutečnost, která by mohla ovlivnit objektivitu výzkumu. Nemám soukromý zájem na výsledku výzkumu a ani výzkum nevede k osobnímu prospěchu. Vedoucí práce bude dohlížet nad korektností a nestranností posuzování výsledků výzkumu mou osobou. Neexistuje žádná skutečnost, která by mohla ohrozit integritu a důvěryhodnost výzkumu. Získaná data nebudou porovnávána s daty jiných klubů.

Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: jméno, příjmení a rok narození, data získaná výše uvedenými metodami - které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel.

Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotlivé osoby nebyly rozpoznatelné v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou bezprostředně do 1 dne po testování anonymizována. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Pořizování videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné audionahrávky ani videozáznamy.
Fotografie: Mohou být pořizeny fotografie účastníků výzkumu, které budou, v případě publikování fotografií v diplomové práci, anonymizovány. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličeje či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači řešitele, poté budou bezprostředně smazány, do 1 týdne po vyfotografování. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Text informovaného souhlasu (IS): příložen

Povinností všech účastníků výzkumu na straně řešitele je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně.

Potvrzuji, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 28. 8. 2023

Podpis předkladatele: *Hankal'*

Datum a podpis odpovědného pracovníka z místa výzkumu:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: **Předsedkyně:** doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

Členové: prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

Mgr. Tomáš Ruda, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: *093/2023*

dne: *5. 9. 2023*

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směnicemi pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise UK FTVS.

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6

– 20 –

PP
podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha č. 2

INFORMOVANÝ SOUHLAS k žádosti 93/2023

Vážený pane, Vážená paní,
v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné), Vás žádám o souhlas s Vaší účastí/ účastí Vašeho syna/dcery ve výzkumném projektu na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v rámci diplomové práce s názvem „Vliv trupové stabilizace na rychlost odhodu u vícebojařů“, prováděné v areálu ASK Slavia Praha.

1. Projekt bude probíhat v období: září 2023–duben 2024.
2. Projekt bude financován ze zdrojů řešitele.
3. Cílem výzkumného projektu je zjistit, zda je možné pomocí tréningu trupové stabilizace zlepšit odhodovou rychlost u vícebojařů.
4. Vy, nebo Váš syn/dcera se bude účastnit vstupního testování, které bude obsahovat testy na trupovou stabilizaci dle Koláře, McGillovu testovací baterii zaměřenou na svaly trupu a měření odhodové rychlosti pomocí sportovního radaru. Vstupní testování bude trvat přibližně 20–30 minut. Testování bude probíhat mimo dobu tréninku, v předem dohodnutém čase.
Cvičební jednotka bude obsahovat 5-6 cviků zaměřených na trupovou stabilizaci, které vycházejí z vývojové kineziologie. Cvičební jednotka bude probíhat 2x týdně v areálu ASK Slavia Praha a bude trvat přibližně 20 minut. Intervence bude probíhat v rámci tréninku, probandi kontrolní skupiny budou pokračovat v zavedeném tréninku bez výzkumní cvičební jednotky. Do skupin budou probandi rozděleni náhodným výběrem.
Výstupní testování bude probíhat obdobně jako testování vstupní.
5. Vy, nebo Váš syn/dcera se bude účastnit terapeutické intervence zaměřené na zlepšení trupové stabilizace. Obsahem intervence bude cvičení jednotka, která bude obsahovat 5-6 cviků zaměřených na trupovou stabilizaci, které vycházejí z vývojové kineziologie. Cvičební jednotka bude probíhat 2x týdně v areálu ASK Slavia Praha a bude trvat přibližně 20 minut. Délka terapeutické intervence bude přibližně 10 týdnů.
6. Časová náročnost projektu: vstupní a výstupní testování (přibližně 20–30 minut), cvičební jednotka (přibližně 20 minut, 2x týdně), celková doba sledování přibližně 10 týdnů.
7. Všechny použité metody budou neinvazivní. Průběh výzkumu nenese vyšší rizika než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Výzkum proběhne za standardních bezpečnostních podmínek. Správnost prováděných cviků bude dohlížet řešitel práce, po případě kvalifikovaný a poučený trenér. Probandi budou důkladně seznámeni s průběhem výzkumu a výzkum bude probíhat v prostředí s adekvátními podmínkami pro všechny probandy stejnými.
8. Projektu se nemohou účastnit osoby s akutním (zejména infekčním) onemocněním, zraněním pohybového aparátu či jiným onemocněním, které znemožňuje účastníkovi vykonávat sportovní činnost.
9. Vaše účast/Účast vašeho syn/dcery v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.
10. Přínosem tohoto výzkumného projektu pro Vás/vašeho syna/dceru bude možné otestování své odhodové rychlosti. Svoje data o odhodové rychlosti získáte hned po měření. Data

- budou do 1 dne anonymizována a poté Vám nebude možné je již poskytnout.
11. S celkovými výsledky a závěry výzkumného projektu se můžete seznámit na e-mailové adrese: julia.hanuliakova16@gmail.com
 12. Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: jméno, příjmení a rok narození, data získaná výše uvedenými metodami - které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel. Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotlivé osoby nebyly rozpoznatelné v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou bezprostředně do 1 dne po testování anonymizována.
 13. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě v diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.
 14. Pořizování videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné audionahrávky ani videozáznamy.
 15. Fotografie: Mohou být pořizovány fotografie účastníků výzkumu, které budou, v případě publikování fotografií v diplomové práci, anonymizovány. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličeje či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači řešitele, poté budou bezprostředně smazány, do 1 týdne po vyfotografování. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.
 16. V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele projektu: Bc. Júlia Hanuliaková

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Bc. Júlia Hanuliaková Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí/s účastí mého syna/dcery ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. **Potvrzuji, že mám/můj syn/dcera má platnou zdravotní prohlídku bez omezení způsobilosti k pohybovým aktivitám.** Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu. Dále potvrzuji, že mi byl předán jeden originál vyhotovení tohoto informovaného souhlasu.

Místo, datum

Jméno a příjmení účastníka Podpis:

Jméno a příjmení zákonného zástupce: Podpis:

Příloha č. 3

Obrázek 1 – pozice na 4 – „houpačka“ (archiv autora).....	30
Obrázek 2 – nízký medvěd (archiv autora).....	30
Obrázek 3 – nácvik odhodové fáze s therabandem ve volném sedě (archiv autora).....	31
Obrázek 4 – modifikovaný vysoký šikmý sed (archiv autora).....	31
Obrázek 5 – nácvik odhodové fáze s therabandem v kleče na 1DK (archiv autora).....	32

Příloha č. 4

Tabulka 1 – somatické předpoklady pro víceboj.....	6
Tabulka 2 – Výsledky testování odhodové rychlosti – deskriptivní statistika – experimentální skupina.....	33
Tabulka 3 – Výsledky testování odhodové rychlosti – experimentální skupina.....	34
Tabulka 4 – Výsledky testování odhodové rychlosti – deskriptivní statistika – kontrolní skupina.....	35
Tabulka 5 – Výsledky testování odhodové rychlosti – kontrolní skupina.....	36
Tabulka 6 – Výsledky testování odhodové rychlosti – deskriptivní statistika – E vs K.....	37
Tabulka 7 – Výsledky testování odhodové rychlosti – deskriptivní statistika – E vs K2.....	37
Tabulka 8 – Výsledky testování odhodové rychlosti – E vs K 1. měření.....	39
Tabulka 9 – Výsledky testování odhodové rychlosti – E vs K 2. měření.....	40
Tabulka 10 – Testování trupové stabilizace – subjektivně hodnotící testy – experimentální skupina.....	41
Tabulka 11 – Testování trupové stabilizace – subjektivně hodnotící testy – kontrolní skupina.....	42
Tabulka 12 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie – deskriptivní statistika – experimentální skupina.....	44
Tabulka 13 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie – experimentální skupina.....	44
Tabulka 14 – Výsledky testování trupové stabilizace – vyhodnocení dle McGillové testovací baterie – experimentální skupina.....	45
Tabulka 15 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie – deskriptivní statistika – kontrolní skupina.....	46
Tabulka 16 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie – kontrolní skupina.....	47

Tabulka 17 – Výsledky testování trupové stabilizace – vyhodnocení dle McGillové testovací baterie – kontrolní skupina.....	48
Tabulka 18 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie – deskriptivní statistika – E vs K 1. měření.....	48
Tabulka 19 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie – deskriptivní statistika – E vs K 2. měření.....	49
Tabulka 20 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie E vs K 1. měření...	51
Tabulka 21 – Výsledky testování trupové stabilizace – McGillova testovací baterie E vs K 2. měření...	52
Tabulka 22 – korelace – 1. měření.....	53
Tabulka 23 – korelace – 2. měření.....	54

Příloha č. 5

Graf 1 – hod PHK z místa – E vs K – 1. měření.....	38
Graf 2 – hod PHK z místa – E vs K – 2. měření.....	38
Graf 3 – hod LHK z místa – E vs K – 1. měření.....	38
Graf 4 – hod LHK z místa – E vs K – 2. měření.....	38
Graf 5 – hod PHK z přeskočků – E vs K – 1. měření.....	39
Graf 6 – hod PHK z přeskočků – E vs K – 2. měření.....	39
Graf 7 – flexory – E vs K 1. měření.....	49
Graf 8 – flexory – E vs K 2. měření.....	49
Graf 9 – P plank – E vs K 1. měření.....	50
Graf 10 – P plank – E vs K 2. měření.....	50
Graf 11 – L plank – E vs K 1. měření.....	50
Graf 12 – L plank – E vs K 2. měření.....	50
Graf 13 – extenzory – E vs K 1. měření.....	50
Graf 14 – extenzory – E vs K 2. měření.....	50