Seznam příloh

Příloha č. 1: Žádost Etické komise

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Vliv řízeného cvičení na vybrané segmenty těla a pohybové schopnosti

Forma projektu: výzkumná práce - bakalářská práce

Období realizace: 10/2022 – 12/2022

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

Předkladatel: Jiří Srch

Hlavní řešitel: Jiří Srch

Místo výzkumu (pracoviště): Laboratoř sportovní motoriky FTVS, Pedagogicko-vědecká laboratoř KPS (FLUM)

Vedoucí práce (v případě studentské práce): Mgr. Daniel Jurák, Ph.D.

Finanční podpora: není

Popis projektu: Jedná se o experiment s cílem zjištění změn úrovně svalové síly v oblasti dolních a horních končetin. Projekt se skládá ze tří částí. Úvodní a závěrečná část bude složena z testování v LSM a FLUMU (pretest a posttest). Zbylá část, intervence, se bude skládat z individuálního cvičení, které bude pro všechny probandy stejné. Tato cvičení budou probandi realizovat ve svém volném čase. V LSM a FLUMU budou probandi testováni ze síly horních končetin a trupu na přístrojích Cybex a Biokinetic. Výsledkem tohoto měření budou data o případných změnách ve svalové síle každého probanda, tato data budou následně porovnána a výsledky budou interpretovány v bakalářské práci. Dále v tomto projektu bude využit přístroj na zjištění tělesné skladby probandů, pro tento účel využijeme stroj TANITA MC – 980. Stejně jako data z měření síly, tak i tato data o tělesné skladbě budou porovnána u každého probanda zvlášť (porovnání pretestu a posttestu). Cílem tohoto projektu je zjištění změn u různých probandů v závislosti na jejich věku a úrovni pohybových schopností. Vhodnost cviků a sestavení cvičebního plánu provede Mgr. Petr Miřátský.

Charakteristika účastníků výzkumu: Předpokládaný počet probandů bude cca šest sportovců, kteří mají platnou zdravotní prohlídku bez omezení způsobilosti k vybraným sportovním aktivitám, mužského pohlaví, ve věku 18 – 50 let. Do projektu nemůže být zařazen proband, který bude mít zranění, akutní zejména infekční onemocnění nebo proband s jakýmkoliv onemocněním či omezením pohybového aparátu ani s kardiovaskulárním onemocněním či v úrazu a v rekonvalescenci po onemocnění či úrazu.
Na testování přístrojem TANITA MC nesmí podstoupit osoby s kardiostimulátorem, lidé s kovovými částmi v těle a těhotné ženy (menstruace může výsledky měření zkreslit)
Hlavní řešitel a vedoucí práce bude vybírat probandy zcela náhodně, pokud budou splňovat podmínku dobré fyzické kondice a zdraví a budou se do výzkumu hodit vzhledem svým věkem. Probandi budou vybíráni z řad studentů FTVS UK.

Zajištění bezpečnosti: V tomto projektu nebude využita žádná invazivní metoda. Výzkum proběhne za standardních bezpečnostních podmínek proškolenými pracovníky laboratoře dle instrukcí výrobce zaškolenou obsluhou při dodržení bezpečnostních pravidel. Budou zajištěné adekvátní podmínky prostředí a adekvátní příprava účastníků k provádění aktivit v rámci daného výzkumu. Jedná se o řádné rozcvičení, na které bude dohlížet proškolený personám laboratoře, a tento personál bude i následně obsluhovat dříve zmíněné stroje a bude se starat a hladký průběh testování (odborný dohled: Mgr. Petr Miřátský, Mgr. Daniel Jurák, Ph.D.). Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávána rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Bezpečnost bude zajištěna standardním způsobem.

Etické aspekty výzkumu: Do výzkumu nebudou zařazeny žádné osoby z vulnerabilních skupin.
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 výsledů výzkumu mou osobou. Neexistuje žádná skutečnost, která by mohla ohrozit integritu a důvěryhodnost výzkumu.

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 a věk, data získaná výše uvedenými metodami), které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel.

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

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 bakalářské práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Pořizování fotografií/videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné fotografie, audionahrávky ani videozáznam.

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

Text informovaného souhlasu (IS): přiložen

Povinnosti **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: 14. 9. 2022 Podpis předkladatele:

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. Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.
prof. PhDr. Pavel Slepička, DrSc. Mgr. Tomáš Ruda, Ph.D.
PhDr. Pavel Hrásky, Ph.D. MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 164/2022
dne: 29. 9. 2022

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodní směrnicemi 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
José Martího 31, 162 52, Praha 6
razítko UK FTVS

podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha č. 2: Vzor informovaného souhlasu

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

INFORMOVANÝ SOUHLAS k žádosti 164/2022

Vážený pane,

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 ve výzkumném projektu na UK FTVS v rámci bakalářské práce s názvem Vliv řízeného cvičení na vybrané segmenty těla a jejich pohybové schopnosti, prováděné na fakultě tělesné výchovy a sportu v Laboratoři sportovní motoriky FTVS, a v Pedagogicko-vědecká laboratoř KPS (FLUM).

Projekt bude probíhat v období: 10/2022 – 12/2022
Výzkum bude realizován v souladu s platnými epidemiologickými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČR.

Cílem výzkumného projektu je zjistit vliv pravidelného cvičení na rozvoj pohybových schopností vybraných segmentů.
Zahájení a zakončení projektu proběhne ve formě testování v Laboratoři sportovní motoriky FTVS.

Projekt se skládá ze tří částí. Úvodní a závěrečná část bude složena z testování v LSM a FLUMU (pretest a posttest). Zbylá část, intervence, se bude skládat z individuálního cvičení, které bude pro všechny probandy stejné. Tato cvičení budete realizovat ve svém volném čase. Bude se jednat o velice lehkou motorickou řadu cviků, zaměřenou na posílení horních končetin a trupu. Samotné individuální cvičení Vám zabere cca. 12 minut a budete ho zařazovat 3x týdně po dobu 8 týdnů. Na prvním setkání Vám bude předán kalendář, kam budete zaznamenávat své pocity a náročnost ihned po každém cvičení. Do kalendáře budete zaznamenávat, pokud daný den nebudete moct cvičit a udáte samotný důvod. Je Vám svěřena důvěra, že cvičení budete dodržovat podle stanoveného harmonogramu. Závěrečná kontrola bude provedena na posttestu, kde budete podrobeni výstupnímu testu, který bude totožný jako pretest. Kalendář s Vašimi záznamy o cvičení bude vybrán a bude zkontrolováno, jak jste harmonogram dodrželi. Budete-li chtít proradit s prováděním cviků, tak kontaktujte hlavního řešitele.

LSM navštívíte tedy dvakrát (pretest, posttest). Samotné testování je odhadováno na cca. 2 h. S sebou si vezměte sportovní věci (tričko, kraťasy, sportovní boty). V LSM a FLUMU budete testováni ze síly horních končetin a trupu na přístrojích Cybex a Biokinetic.

Měření v LSM: Samotné měření na přístroji **TANITA** trvá zhruba 30 vteřin a není nijak náročné, nebolí. Na měření na přístroji se nemusíte svlékat. Sundáte si pouze obuv, kovové doplňky (hodinky, šperky…) a naboso se postavíte na přístroj, uchopíte dvě rukojeti a vydržíte v klidu. Po zadání základních údajů do přístroje (výška, věk, pohlaví) již přístroj provede analýzu sám.

Měření na přístroji **Cybex** bude probíhat cca. 20 minut. Jedná se o cvičení s cílem zjištění maximální vyvinuté síly. Budete předem proškoleni odborným personálem, který Vám dá instrukce o cvičení a správném používání přístroje. Cvičení bude jednorázové. Pokud uznáte, že Váš zdravotní stav nedovoluje pokračovat dále ve cvičení, máte právo na ukončení účasti ve výzkumu.

Přístroj **Biokinetic** funguje na principu kladek, která Vám kladou odpor při záběru horních končetin. Jedná se o stroj velice podobný plaveckému simulátoru. Položíte se na břicho na lavici, ke které budete z důvodu bezpečnosti připevněni. Do každé ruky uchopíte jedno odporové lano a po dobu jedné minuty budete vykonávat pohyb horních končetin, který se bude podobat plaveckému způsobu volný způsob (kraul). Vaším úkolem bude vyvinout co největší sílu a frekvenci záběrů.

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
José Martího 31, 162 52 Praha 6-Veleslavín

V tomto projektu nebude využita žádná invazivní metoda. Výzkum proběhne za standardních bezpečnostních podmínek proškolenými pracovníky laboratoře dle instrukcí výrobce zaškolenou obsluhou při dodržení bezpečnostních pravidel. Odborný dohled nad testováním a bezpečnost bude zajištěna Mgr. Petrem Miřátským a Mgr. Danielem Jurákem, Ph.D. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávána rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Bezpečnost bude zajištěna standardním způsobem.

Do projektu nemůže být zařazen/a, pokud bude mít zranění, akutní (zejména infekční) onemocnění nebo jakémkoliv onemocněním či omezením pohybového aparátu ani s kardiovaskulárním onemocněním či v úrazu a v rekonvalescenci po onemocnění či úrazu.

Na testování přístrojem TANITA MC nesmíte podstoupit s kardiostimulátorem, s kovovými částmi v těle a těhotné ženy.

Vaše účast v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.

S celkovými výsledky a závěry výzkumného projektu se můžete seznámit v bakalářské práci v studentském informačním systému (SIS), nebo na e-mail adrese: srchjiri@gmail.com

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 a věk, 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 bakalářské práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Pořizování fotografií/videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné fotografie, audionahrávky ani videozáznam.

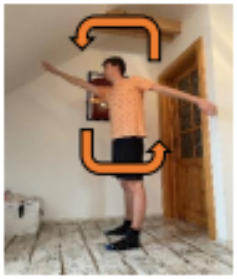
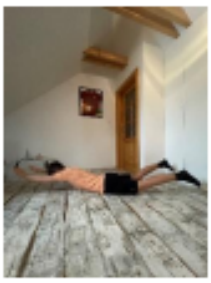
V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele hlavního řešitele projektu: Jiří Srch
Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Jiří Srch Podpis: …….....

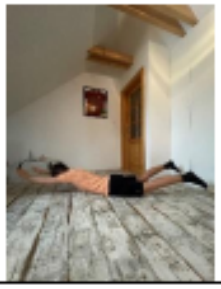
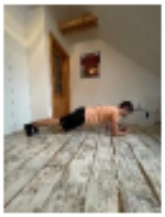
Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím se svojí účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se mé účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. **Potvrzuji, že mám platnou zdravotní prohlídku bez omezení způsobilosti k vybraným sportovním 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

Místo, datum .....
Jméno a příjmení účastníka ..... Podpis: .....

Příloha č. 3: Náplň intervenční cvičební jednotky

<table>
<tr><th colspan="4">PÍSEMNÁ PŘÍPRAVA NA PLAVECKÉ POSILOVÁNÍ</th></tr>
<tr><td colspan="4">Cvičení zaměřené na: plaveckou průpravu
Příjmení, jméno: Srch Jiří
Studijní kombinace: TVS_Z
Školní rok/semestr: 2020/2021</td></tr>
<tr><td colspan="4">Cílem cvičení je: zvýšení plavecké kondice</td></tr>
<tr><td colspan="4">Pomůcky: stopky</td></tr>
<tr><td>Časové rozložení lekce (v sekundách), intenzita zatížení</td><td>Fotografie cviku</td><td>Popis, didaktický styl metodicko-organizační forma</td><td>Fyziologický účin</td></tr>
<tr><td colspan="4">Protahovací cviky
• Klek sedmo, ruce na stehnech
• Vzpor klečmo na levé skrčmo pravou (to samé na druhou)
• Stoj spatný, hluboký předklon trupu</td></tr>
<tr><td>60", střední int.</td><td> </td><td>Panák (jumping jack)</td><td>Zahřátí organismu</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. kolo</td></tr>
<tr><td>45", vysoká int.</td><td>  </td><td>Stoj rozkročný střídavé kroužení pažemi vpřed</td><td>Mobilizace ramene, posílení pletence horní končetiny</td></tr>
<tr><td>20"</td><td>  </td><td>Leh na břiše, vzpažit, zdvih horních a dolních končetin nad podložku, výdrž ve statické poloze</td><td>Posílení pletence horní končetiny, bederních svalů, hýždí a tricepsu femoris</td></tr>
</table>

15 - 30x opakování		Dřep, paže v předpažení	**Posílení quadricepsu femoris, hýždí**
10 – 20x opakování		Široký klik	**Posílení prsních svalů a svalů paže**
30"		Plank	**Posílení trupu a dolních končetin**
1 minuta odpočinek			
2. kolo			
45", vysoká int.		Stoj rozkročný, střídavé kroužení pažemi vzad	**Mobilizace ramene, posílení pletence horní končetiny**
20"		Superman Leh na břiše, vzpažit, střídavé zdvihy horních a dolních končetin nad podložku (P paže – L noha a opačně)	**Posílení pletence horní končetiny, bederních svalů, hýždí a tricepsu femoris**
10 - 30x opakování		Výpady vpřed, střídáme nohy	**Posílení quadricepsu femoris, hýždí**
10 – 20x opakování		Široký klik	**Posílení prsních svalů a svalů paže**

30"		Plank	**Posílení coru**
1 minuta odpočinek			
3. kolo			
45", vysoká int.		Stoj rozkročný, pohyb paží z připažení přes upažení do vzpažení a následně zpět	**Mobilizace ramene, posílení pletence horní končetiny**
20"		Leh na břiše, vzpažit, zdvih horních a dolních končetin nad podložku, výdrž ve statické poloze	**Posílení pletence horní končetiny, bederních svalů, hýždí a tricepsu femoris**
15 - 30x opakování		Dřep, paže v předpažení	**Posílení quadricepsu femoris, hýždí**
10 – 20x opakování		Široký klik	**Posílení prsních svalů a svalů paže**
30"		Plank	**Posílení coru**
Protažení			

Příloha č. 4: Kalendář pro záznam cvičení

Kalendář na cvičení

Jméno: .....

	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle	Součet individuálních cvičení (min.)
1. týden	11.1.	12.1.	13.1.	14.1.	15.1.	16.1.	17.1.	
2. týden	18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	23.1.	24.1.	
3. týden	25.1.	26.1.	27.1.	28.1.	29.1.	30.1.	31.1.	
4. týden	1.2.	2.2.	3.2.	4.2.	5.2.	6.2.	7.2.	
5. týden	8.2.	9.2.	10.2.	11.2.	12.2.	13.2.	14.2.	
6. týden	15.2.	16.2.	17.2.	18.2.	19.2.	20.2.	21.2.	
7. týden	22.2.	23.2.	24.2.	25.2.	26.2.	27.2.	28.2.	
8. týden	1.3.	2.3.	3.3.	4.3.	5.3.	6.3.	7.3.	