

## Příloha č. 1: Souhlas etické komise

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:** Únavové zlomeniny u vytrvalostních běžkyň a jejich příčiny

**Forma projektu:** výzkumná práce – bakalářská práce

**Období realizace:** listopad 2021 – duben 2022

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

**Předkladatel:** Tereza Hlaváčová

**Hlavní řešitel:** Tereza Hlaváčová

**Místo výzkumu (pracoviště):** internetová platforma

**Vedoucí práce:** RNDr. PaedDr. Pavel Červinka, Ph.D. (UK FTVS – Katedra atletiky)

**Popis projektu:** Cílem projektu je zjistit korelace mezi únavovými zlomeninami a menstruačním cyklem a zároveň popsat další příčiny únavových zlomenin u vytrvalostních běžkyň. Dále popsat, jak vytrvalostní běh ovlivňuje menstruační cyklus, a jaký dopad má ztráta menstruace na ženský organismus i v souvislosti se sportem – vytrvalostním během. Sběr dat bude proveden analýzou dokumentů a studií. Jedná se o observační průřezovou studii. Jedná se o teoretickou práci s následným průzkumem. Tato práce si klade tyto teoretické otázky: Jak ovlivňuje vytrvalostní běh menstruační cyklus? Existuje korelace mezi ztrátou menstruace a únavovými zlomeninami? Má na ztrátu menstruace u běžkyň vliv také zvýšení tréninkových dávek, změny ve výživě a regenerace?

Metodou sběru dat pro výzkum, bude dotazníkové šetření obsahující otevřené a uzavřené otázky. Účastnice výzkumu vyplní on-line dotazník o 7–10 otázkách týkajících se jejich běžecského tréninku, stravování, regenerace a případných změn v menstruačním cyklu. Pomocí získaných dat bude zjišťována souvislost únavových zlomenin s menstruačním cyklem. Celý dotazník bude anonymní, všechny odpovědi a data budou anonymní a nemohou jednotlivě ani ve svém souhrnu vést k identifikaci konkrétní osoby. Vyplněný dotazník bude z webu smazán do 2.5.2025 (dotazník je možné vyplnit do 30.4.). Získaná data budou použita pouze v mé bakalářské práci a nebudou použita pro žádný další mnou zpracovaný výzkumný projekt nebo pro jakékoliv jiné účely. Získaná data nebudou poskytnuta žádné další osobě.

Z citlivých dat budou přebírány data o menstruačním cyklu žen – o jeho ztrátě, vynechání nebo změně. Těchto informací se budou týkat 2 otázky. Ostatní otázky nebudou zjišťovat žádná citlivá data. Jak je popsáno v odstavci níže, informace budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel.

Odkaz na dotazník bude umístěn na stránky sociálních sítí (Facebook), na mém profilu. Respondentky budou rekreační běžkyňe nebo běžkyňe z jakýchkoliv atletických klubů registrovaných u Českého atletického svazu.

**Charakteristika účastníků výzkumu:** Výzkumu se zúčastní 20–30 žen a dívek ve věkovém rozmezí od 18 do 45 let, které jsou aktivními běžkyňkami, závodně nebo rekreačně. Podmínkou je, aby každá z účastnic prodělala únavovou zlomeninu. Je potřeba, aby u nich už proběhla menstruace. Do výzkumu nemohou být zařazeny dívky, u kterých menstruace ještě neproběhla. Mohou být zařazeny ženy užívající hormonální antikoncepci.

**Zajištění bezpečnosti:** Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika v rámci tohoto typu výzkumu.

**Etické aspekty výzkumu:** Výzkum se nebude týkat žádných vulnerabilních (zranitelných) skupin a jednotlivců. Všechny účastnice budou starší 18 let.

**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. Bude dohlížet nad korektností a nestranností posuzování výsledků 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. Jako osobní údaje budou získávány informace o: věku, dále odpovědi z otázek týkající se menstruačního cyklu, tréninku a stravování, 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 videozáznamy.

**Text informovaného souhlasu (IS):** zjednodušený IS ve formě úvodu k dotazníku přiložen

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.

Potvrzují, 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: 26.11. 2021

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.

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: .....

dne: .....

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici 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 –

  
podpis předsedkyně EK UK FTVS

## **Příloha č. 2: Úvod k dotazníku**

### **INFORMOVANÝ SOUHLAS**

Já, Tereza Hlaváčová, jsem studentkou bakalářského studia na Fakultě tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy.

Tímto se na Vás obracím s žádostí o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro mou bakalářskou práci.

Cílem výzkumu je zjistit korelace mezi únavovými zlomeninami a menstruačním cyklem a zároveň popsat další příčiny únavových zlomenin u vytrvalostních běžkyň. Dále popsat, jak vytrvalostní běh ovlivňuje menstruační cyklus, a jaký dopad má ztráta menstruace na ženský organismus i v souvislosti se sportem – vytrvalostním během.

Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně 10 minut, otázky jsou buď s výběrem odpovědi nebo otevřené.

Dotazník je určen pro ženy a dívky v každém věku, u kterých již proběhla menstruace, a které se závodně nebo rekreačně věnují běhu.

Otázky jsou zaměřené na Vaše zkušenosti s únavovou zlomeninou, informace o Vašem tréninku a menstruačním cyklu.

Dotazník je možné vyplnit nejpozději do: 30.4.2022

Výzkum byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod číslem: 247/2021

Získaná data budou využita ke zpracování diplomové práce, případně dalšímu výzkumu na UK FTVS; budou zpracována, publikována a uchována v anonymní podobě a ochráněna před jiným užitím.

Pokud budete mít zájem seznámit se s výsledky studie, napište na adresu: [terka.mb@seznam.cz](mailto:terka.mb@seznam.cz).

Vyplněním a odevzdáním dotazníku potvrzujete, že dobrovolně souhlasíte se svojí účastí v této výzkumné studii, o které jste byl(a) informován(a), jakož i o právu odmítnout účast nebo svůj souhlas kdykoliv odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS.

Předem děkuji za Vaši ochotu při vyplnění dotazník.

### Příloha č. 3: Dotazník

1. Kolikrát se vyskytla únavová zlomenina?
  - Jednou**
  - Dvakrát**
  - Více než dvakrát (kolikrát)**
  
2. Na jakém místě došlo k únavové zlomenině?
  - Únavová zlomenina metatarzu**
  - Únavová zlomenina lýtkové kosti**
  - Únavová zlomenina holenní kosti**
  - Únavová zlomenina kyčelní kosti**
  - Únavová zlomenina patní kosti**
  - Únavová zlomenina stehenní kosti**
  
3. Jak se změnilo tréninkové zatížení v období, než k únavové zlomenině došlo?
  - Zvýšil se objem (počet naběhaných kilometrů, delší vzdálenosti)**
  - Zvýšila se intenzita (rychlejší tempa, rychleji běhané úseky atd.)**
  - Obojí – zvýšila se intenzita i objem**
  - Nedošlo ke změnám v tréninku**
  - Jiné změny v tréninku:.....**
  
4. Změnil se během období, kdy k únavové zlomenině došlo, nebo před vznikem únavové zlomeniny, menstruační cyklus?
  - Došlo k vynechání menstruace**
  - Menstruační cyklus se mi zpozdil**
  - Menstruační cyklus se mi nezměnil**
  - Nemám menstruaci dlouhodobě**
  - Užívám hormonální antikoncepci**
  - Jiné změny v cyklu:.....**
  
5. K jakým konkrétním změnám v menstruačním cyklu došlo?  
**Volná (konkrétní) odpověď: .....**

6. Jak se v období, než došlo k únavové zlomenině změnilo stravování?

- Přísun energie byl nižší**
- Žádné změny ve stravování**
- Konkrétní změny: .....**

7. Jak se změnila v období únavové zlomeniny regenerace organismu po zatížení (byla pocíťována větší únava, regenerace trvala déle, ...)?

- Regenerace byla pomalejší**
- Žádné změny v regeneraci**
- Jiné (konkrétní) změny v regeneraci**  
.....

8. Napiš svůj věk prosím

**Volná odpověď (číslo): .....**