

## SOUHLAS S ÚČASTÍ VE VĚDECKÉM PROJEKTU SOUHLAS SE ZPRACOVÁNÍM OSOBNÍCH ÚDAJŮ (GDPR)

V rámci studie se bude realizovat návazné měření k projektu 4HAIE v rámci projektu LERCO, které bude zahrnovat vstupní testování v laboratoři a následné monitorování pohybového chování po dobu 4 týdnů. Vyplněním online registračního dotazníku jste vyjádřil/a potenciální zájem o zapojení do tohoto návazného měření. Následně Vás kontaktoval koordinátor kohorty, který ověřil Vaše kontaktní údaje (získané původně v rámci projektu 4HAIE), nabídl Vám účast v návazném měření a domluvil s Vámi termín návštěvy v budově sportu City Campusu Ostravské univerzity.

V souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) a se zákonem č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů a se zákonem č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů poskytuje **Ostravská univerzita** (dále jen „OU“) skrze svoje pracoviště, jímž je **Pedagogická fakulta** (dále jen „PdF OU“), tyto níže uvedené informace ohledně vědeckého projektu (studie):

### POKRAČOVÁNÍ 4HAIE PROJEKT LERCO – PROGRAM 4

#### Základní popis vědeckého projektu

(jak se projekt jmenuje; kdo projekt uskutečňuje; kdo se na projektu podílí; jak projekt bude probíhat)

**Označení projektu:** LERCO – Program 4 (poskytovatel dotace: Ministerstvo životního prostředí ČR skrze Operační program Spravedlivá transformace; projekt „LERCO“, reg. č. CZ.10.03.01/00/22\_003/0000003).

**Hlavní realizátor:** Ostravská univerzita skrze svoji Pedagogickou fakultu; Adresa sídla: Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava; Datová schránka: 37gj9fm; Telefon: +420 553 46 2524 / 3100 / 2599; E-mail: info.pdf@osu.cz.

**Další realizátoři:** Lékařská fakulta OU; Přírodovědecká fakulta OU; Vysoká škola Báňská-Technická univerzita Ostrava; Fakultní nemocnice Ostrava.

**Účel projektu:** Hlavním záměrem projektu je po pěti letech navázat na studii HAIE Program 4 a dlouhodobě sledovat, zda pohybová aktivita obyvatel v industriálním regionu, který prochází transformací, a některé další charakteristiky (psychosociální, biomechanické, fyziologické a somatometrické) mohou mít vliv na zdraví, psychickou pohodu a kvalitu jejich života. Do studie budou opět zapojeni dospělí muži a ženy ve věku od 18 do 70 let z Moravskoslezského a Jihočeského kraje, kteří budou pro účely studie rozděleni na běžce a neaktivní jedince dle jejich běžné pohybové aktivity.

**Stručný popis:** Snažíme se po pěti letech opět změřit a sesbírat údaje o pohybové aktivitě, zdravotním stavu a způsobu života účastníků původního vědeckého projektu HAIE Programu 4. Následně sebrané údaje vyhodnocujeme a posléze vytváříme datovou základnu (soubor získaných dat z vědeckého projektu). Tato datová základna pak slouží jak všem řešitelům projektu, tak také ostatním osobám (zejména univerzitám, výzkumným institucím, soukromým firmám) jako podklad pro psaní vědeckých prací, vytváření strategií pro podporu aktivního životního stylu či vytváření produktů. Výsledky projektu mohou také sloužit jako podklad pro strategická rozhodnutí zejména týkajících se transformace znečištěných regionů.

## Osoby zajišťující projekt

(konkrétní lidé, kteří zajišťují uskutečňování projektu; konkrétní lidé, kteří s Vámi budou jednat)

**Hlavní řešitel:** doc. Mgr. Daniel Jandačka, Ph.D. (děkan PdF OU; docent Katedry studia lidského pohybu)

**Klíčové osoby:** doc. Mgr. Steriani Elavsky, Ph.D.; doc. PhDr. Lukáš Cipryan, Ph.D.; doc. Mgr. Roman Farana, Ph.D.; Mgr. Vera Kristýna Jandačková, Ph.D.; doc. PhDr. Petr Kutáč, Ph.D.; Mgr. Jaroslav Uchytíl, Ph.D.; doc. Mgr. Marek Bužga, Ph.D.; doc. Mgr. David Zahradník, Ph.D.; Mgr. Jiří Skýpala, Ph.D.; Mgr. Jan Urbaczka, Ph.D.; Mgr. Jan Plešek, Ph.D.; Mgr. Tomáš Dostál, Ph.D.

**Další osoby:** zaměstnanci OU; odborné osoby zajištěné společností SPADIA LAB, a.s. pro provedení odběrů krve a jejich následné analýzy.

**Kontaktní osoba:** Mgr. Kristýna Povová; e-mail: info4haie@osu.cz.

## Jednotlivé činnosti, jednání a úkony v projektu

(činnosti, jednání a úkony, kterých se v projektu přímo účastníte, nebo které se Vás nějak týkají)

Účastníci z jižních Čech pojedou do Ostravy autem a během cesty dostanou drobné občerstvení. Předpokládaná doba cesty je 5 hodin (s jednou krátkou přestávkou). Předpokládaný čas odjezdu z jižních Čech je v 10:30 hod. V případě, že jste z Jihočeského kraje, Vás po skončení měření ve 13:00–15:30 hod. druhého dne opět dopravíme do místa Vašeho bydliště, pokud si nebudete přát realizovat dopravu samostatně.

### Co bude následovat?

Studie má 4 části:

1. vyplnění online dotazníků z pohodlí domova;
2. účast na laboratorních vyšetřeních v Centru diagnostiky lidského pohybu Ostravské univerzity v Ostravě, která proběhnou v průběhu jednoho večera a jednoho dopoledne (včetně přespání);
3. nošení chytrého telefonu spolu s monitorem aktivity připevněným na zápěstí, akcelerometru a přístroje k získávání údajů o znečištění ovzduší a dalších informací o životním prostředí;
4. zodpovídání krátkých otázek v krátkém časovém období přes Váš mobilní telefon v průběhu následujících 4 týdnů.

### Dotazníky (přibližně dvakrát 25 minut)

Nejprve budete vyzváni k vyplnění dvou sad základních dotazníků online prostřednictvím platformy Qualtrics. První sada, kterou tvoří SES/psychologický dotazník, se vyplňuje doma před návštěvou naší laboratoře na OU. Osobní odkaz na SES/psychologický dotazník Vám bude zaslán e-mailem, abyste jej mohl/a vyplnit doma v čase, který vám nejlépe vyhovuje. Na úvodní stránce dotazníku naleznete formulář pro informovaný souhlas s vyplněním dotazníku. Očekáváme, že vyplnění jednoho dotazníku Vám zabere přibližně 25 minut. Druhá sada, dotazník o pohybové aktivitě, se vyplňuje během Vaší návštěvy v laboratoři.

Pokud jste nově přijatý účastník v rámci projektu LERCO a neúčastnili jste se první vlny měření 4HAIE, budete vyzváni k vyplnění celé sady dotazníků, které byly použity během původní studie 4HAIE. To zahrnuje dvě sady online dotazníků – SES a psychologický dotazník, které vyplníte doma, a dotazník o fyzické aktivitě a biomechanice, které vyplníte při návštěvě naší laboratoře.

Měření v laboratořích v novém City Campusu Ostravské univerzity v Ostravě je organizováno ve třech blocích (večerní blok 16:00–20:00 hod., noční neinvazivní měření spánku 21:30–6:15 hod., ranní blok 6:45–13:00 hod., nebo 15:30 hod. podle počtu paralelně měřených osob). Před podepsáním informovaného souhlasu budete mít možnost zeptat se na jakékoli otázky a obdržíte kopii tohoto informovaného souhlasu pro svou potřebu. Uvědomujeme si, že se uvedené časové vymezení může zdát jako dlouhá doba, ale garantujeme Vám přátelské pracovníky našeho týmu, pohodlí, snídani a pestrou náplň.

### Laboratorní měření

Laboratorní vyšetření bude obnášet následující činnosti prováděné vyškolenými odborníky našeho týmu: odběr krve, hodnocení krevního tlaku a srdeční činnosti, zátěžový test na běžeckém páse, hodnocení rozložení svalů, tuků, vody a kostní hmoty v těle (skrze neinvazivní metody DXA a BIA), měření obvodu pasu a boků, hodnocení biomechaniky běhu a chůze, vyšetření dolních končetin a mozku magnetickou rezonancí a testování kognitivních funkcí (např. paměť).

### Seznámení s telefonní aplikací a fitness náramkem (přibližně 20 minut)

Pracovníci laboratoře nainstalují do Vašeho chytrého telefonu mobilní aplikace (aplikaci pro dotazník, Fitbit aplikaci a aplikaci pro měření znečištění ovzduší). Budete seznámeni s protokolem studie, aplikacemi a obdržíte podrobné pokyny k používání fitness náramku a senzoru pro měření znečištění ovzduší.

### DXA (přibližně 30 minut)

Při měření duální rentgenovou absorpciometrií, která je standardní vyšetřovací metodou určená primárně pro zjištění stavu kostí, budete vystaveni zanedbatelnému záření o velikosti 1–1,5  $\mu\text{Sv}$ . O zanedbatelné hodnotě svědčí následující srovnání: autorizovaný limit pro ozáření z výпустí jaderných elektráren je 46  $\mu\text{Sv}$ , efektivní dávka pro ozáření hrudníku 100  $\mu\text{Sv}$ , ozáření při letu v letadle 200  $\mu\text{Sv}$ , limit ozáření obyvatelstva 1000  $\mu\text{Sv}$ . Před měřením metodou DXA bude ženám v reprodukčním věku odebrána moč pro analýzu případného těhotenství. V případě zjištění těhotenství nebude žena metodou DXA měřena.

### Měření krevního tlaku

Krevní tlak bude měřen standardní metodou na horní končetině pomocí elektronického tlakoměru. Měření proběhne 3x s odstupem 1–2 minut pro získání přesné hodnoty krevního tlaku. Po dobu měření krevního tlaku, zejména ve fázi maximálního nafouknutí pažní manžety, se může objevit určitý diskomfort, mírná bolest, brnění prstů ruky. Tyto příznaky okamžitě odezní po snížení tlaku v pažní manžetě.

### Zátěžový test na běžeckém páse (přibližně 15–20 minut)

Zátěžový test na běžeckém páse do volního maxima (spiroergometrické testování) bude proveden za účelem zjištění aktuální úrovně kardiorepirační zdatnosti. Během testu budete mít na sobě hrudní pás pro měření srdeční frekvence a na obličej masku pro analýzu vydechaného vzduchu. Dýchání v masce je volné se zanedbatelným omezením. Průběh testu na běžeckém páse bude následující: prvních 5 minut rozcvičení na rychlosti 5 km/h, následně dojde k pravidelnému zvyšování rychlosti o 1 km/h každou minutu. Po celou dobu bude nastaven sklon běžeckého pásu na 1 %. Test bude ukončen buď z Vaší vůle (kdykoli odmítnutím, když nebudete schopni již dále pokračovat z důvodu vyčerpání), nebo výjimečně z vůle personálu v případě jakékoli neočekávané situace (technická závada, známky zdravotní komplikace testovaného). Celková doba trvání testu je do 15–20 minut. V průběhu zátěžového testu do volního maxima můžeme s velkou pravděpodobností očekávat svalovou bolest, zvýšené pocení, intenzivní zadýchávání se a další přirozené projevy zvýšeného fyzického zatížení. Některé z těchto projevů mohou přetrvávat i krátce po ukončení zátěžového testu. Riziko vážného poškození zdraví nebo vyvolání život ohrožující situace (např. srdeční zástava) je zanedbatelné. Tento test je u zdravých jedinců považován za velmi bezpečný. Přesto budeme tato rizika minimalizovat detailní instruktáží o průběhu testu, postupným rozcvičením a zklidněním po zatížení a nepřetržitým dohledem odborně zaškoleného personálu.

### Hodnocení spánku

Standardizovaný protokol pro hodnocení spánku zahrnuje 30minutovou přípravu, která zahrnuje osobní hygienu a přípravu vybavení a také čas na ukládání ke spánku. Rádi bychom Vás požádali o dodržení doby spánku, což znamená, že světla zhasnete ve 21:30 hodin. Parametry Vašeho spánku během noci budou hodnoceny pomocí fitness náramku, který budete nosit na zápěstí a také pomocí chytrého zařízení (podložka pod lůžko), které hodnotí vitální funkce během spánku. Důsledný čas buzení bude stanoven na 6:15 hodin.

### **Měření variability srdeční frekvence (přibližně 5 minut)**

Měření srdeční frekvence potrvá přibližně 5 minut a proběhne vleže pomocí hrudního pásu za účelem analýzy variability srdeční frekvence. Při měření srdeční frekvence neočekáváme žádná rizika ani pocity nepohodlí.

### **Kognitivní testování (přibližně 35 minut)**

Kognitivní testování bude probíhat hravou formou na počítači v laboratoři. Trvá cca 35 minut a obnáší testování paměti, plánování, uvažování. Měření nenese žádná rizika ani vedlejší účinky, jen se může objevit psychická únava.

### **Odběr krve**

Krev v celkovém objemu do 34 ml (odpovídá přibližně 5 lžícím) bude odebrána zkušenou zdravotní sestrou z žíly horní končetiny za účelem analýzy krevního obrazu, vybraných markerů lipidového metabolismu, oxidačního stresu, antioxidační aktivity a zánětu. Z tohoto krevního vzorku bude také oddělena část pro izolaci DNA a následnou analýzu genetických markerů. Pokud by byl první odběr žilní krve neúspěšný, bude pokus opakován pouze s Vaším souhlasem. Odběr žilní krve bude proveden kvalifikovaným pracovníkem vsedě, případně na požádání může být proveden vleže. V průběhu odběru krve se mohou objevit pocity točení hlavy, zúženého vidění, nevolnosti, omdlévání. V takovém případě budete okamžitě položen/a na připravené lehátko a dolní končetiny budou dány do zvýšené polohy. Toto opatření je velmi účinné při odstranění výše popsaných potíží, které během 5–10 minut odezní. Při odběru krve vždy existuje riziko infekce. Toto riziko minimalizujeme standardními postupy odběru krve kvalifikovanými pracovníky. Samotný odběr krve může být bolestivý a může výjimečně způsobit modřinu v místě vpichu.

### **Analýza tělesného složení (přibližně 5 minut)**

Při měření bioelektrickou impedancí bude Vaším tělem procházet elektrický proud velmi nízké intenzity, který nebudete cítit, a nepřináší žádné jiné negativní vjemy. Tohoto měření se nemohou zúčastnit osoby s pace markerem či s implantáty (kardiostimulátor, kolenní protéza). Dále bude provedeno měření obvodu pasu a boků, jedná se o neinvazivní metodu. Měření je prováděno pásovou mírou. Měření obvodu pasu je prováděno na holém těle, měření obvodu boku přes spodní prádlo. Pro měření nejsou stanovena žádná vylučující kritéria.

### **Snídaně**

Bude Vám poskytnuta snídaně, na kterou budete mít vyhrazen časový prostor 30 minut v kuchyňce budovy sportu ve čtvrtém patře City Campus Ostravské univerzity.

### **Magnetická rezonance (MR) (přibližně 45–60 minut)**

Magnetická rezonance je zobrazovací vyšetřovací metoda, která využívá magnetického pole, nebudete tedy vystaveni rentgenovému ani jinému záření. Při vlastním vyšetření budete ležet na vyšetřovacím stole v silném magnetickém poli. Okolo vyšetřované části těla Vám bude umístěna kvalifikovaným pracovníkem cívka, která přijímá odezvu z vyšetřované tkáně (mozek, hlezno, stehno a koleno). Vyšetření obvykle trvá 45–60 minut a během vyšetření budete požádáni se nehýbat (neprovádět žádné rychlé nebo opakující se pohyby). Během vyšetření uslyšíte hluk, který MR přístroj vydává, a také můžete mít pocit mírného tepla ve vyšetřované oblasti Vašeho těla. Před vstupem do vyšetřovací kabiny MR musíte odstranit všechny kovové a elektronické předměty (naslouchadla, klíče, mince, mobil, sponky do vlasů, brýle, zubní náhrady, šperky, hodinky, platební karty, datové nosiče, opasek, pero, obuv, oblečení s kovovými částmi, podprsenku, magnety). MÁTE-LI KARDIOSTIMULÁTOR ČI DEFIBRILÁTOR, KOCHLEARNÍ IMPLANTÁT NEBO INZULÍNOVOU PUMPU, NESMÍTE BÝT V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ MAGNETICKOU REZONANCÍ VYŠETŘEN/A!!! U elektromagnetické energie, která se při MR používá, nebyly dosud prokázány škodlivé biologické účinky, vyšetření je tedy zcela bezpečné, nicméně se z pohledu předběžné opatrnosti neprovádí u žen do 3 měsíce těhotenství. MR je bezpečná diagnostická metoda, při jejíž aplikaci ovšem, dle individuální vnímavosti, můžete pociťovat mírnou závrať, nevolnost, vizuální efekty (magnetické fosfeny – hvězdičky v očích) nebo kovovou chuť v ústech.

### **Biomechanická analýza chůze a běhu, funkční testy kloubů dolní končetiny (přibližně 50 minut)**

Biomechanická analýza chůze a běhu bude probíhat na běžeckém laboratorním chodníku. Během testování budou na Vašem těle rozmístěny reflexní značky, které odrážejí infračervené záření vysílané kamerovým systémem. Velikost značek je 12,5 milimetrů a mají zanedbatelnou hmotnost, jejich rozmístění je provedeno tak, aby Vás co nejméně omezovaly v přirozeném pohybu. Dále budete mít na dolní končetině umístěn senzor pro snímání svalové aktivity a akcelerometr. Umístění reflexních značek i senzorů je neinvazivní a upevňují se pomocí šetrné oboustranné pásky na kůži. V místech, kde bude umístěn senzor snímající svalovou aktivitu, bude před upevněním snímače kůže oholena pomocí jednorázového holítko. Po umístění všech senzorů a značek bude pořízeno kalibrační video v přirozeném stoji trvajícím cca 5 sekund, poté bude následovat krátké zahřátí. Běh na běžeckém chodníku bude zahrnovat 8 platných pokusů běhu vlastní preferovanou rychlostí, po kterých bude provedeno 5 pokusů chůze vlastní rychlostí. Budete také podrobeni testu lateralitě dolních končetin a neinvazivnímu funkčnímu testu (Lunge test). Celkový čas všech biomechanických analýz je maximálně 80 minut. U běžeckých testů lze očekávat mírné zatížení organismu a lehké riziko zranění při běhu. Toto riziko poškození zdraví je zanedbatelné. Pro minimalizaci rizik proběhne detailní instruktáž o průběhu všech testů a testy budou prováděny vždy pod dohledem zaškoleného personálu.

### **Čtyřtýdenní monitorování pohybového chování**

Během laboratorního testování Vás vybavíme monitory Fitbit. Budete požádáni, abyste po dobu 4 týdnů tyto monitory nosili na zápěstí nepřetržitě, a to jak ve dne, tak v noci. Tato kontinuálnost nošení nám umožní sledovat a hodnotit Vaše pohybové chování v průběhu celého dne, včetně fyzické aktivity, spánku a sedavého chování. Náramek nevyžaduje žádnou manipulaci, monitoruje pouze zrychlení Vašeho pohybu či tepu a pomocí Bluetooth spojení s Vaším telefonem nám tato data zasílá na zabezpečený server, kde jsou párována s daty o znečištění ovzduší (na základě Vaší polohy) a s daty z dotazníků.

Během 4týdenního monitorovacího období budete také podstupovat 3týdenní hodnocení (21 dní plus dva dny před zahájením) psychologických faktorů souvisejících s chováním a kontextu prostřednictvím metody ekologického momentového hodnocení (EMA). Toto hodnocení bude zahrnovat krátké dotazníky, které budou administrovány prostřednictvím mobilní aplikace na Vašem chytrém telefonu. Toto intenzivní hodnocení bude prováděno pětkrát až sedmkrát denně po dobu tří týdnů. Na Vaš osobní chytrý telefon Vám za tímto účelem bude nainstalována aplikace, prostřednictvím níž také budeme sbírat údaje. Výzkumníci nebudou mít přístup k žádným jiným informacím na Vašem chytrém telefonu kromě těch získaných prostřednictvím dotazníků, které vyplníte, a informace o Vaší poloze budou využity pro získání údajů o prostředí včetně znečištění ovzduší vzhledem k nejbližší stanici pro měření kvality ovzduší. Pomocí mobilní aplikace a senzoru pro hodnocení znečištění ovzduší budeme sbírat údaje o environmentálních faktorech jako je kvalita ovzduší, teplota, vlhkost vzduchu a údaje o fyzickém prostředí pomocí geografického informačního systému (GIS). Tyto údaje budou získány pomocí geokódování Vašich adres a polohy (např. během zjištěných epizod běhu). Pro účely analýzy dat budou tato prostorová data agregována do prostorových jednotek, předmětem analýzy tedy nebude Vaše poloha, nýbrž charakteristika prostředí. Pro účely tohoto výzkumu jsme vyvinuli serverovou aplikaci, která bude agregovat veřejně dostupné údaje o znečištění ovzduší a integrovat je s údaji GPS získanými z mobilní aplikace a z monitoru ovzduší. Tato aplikace je navržena tak, aby chránila Vaše soukromí.

### **Akcelerometry**

Kromě náramku Fitbit a monitoru znečištění ovzduší budete také nosit monitor ActivPAL, který bude připevněn na Vaše stehno. Tento monitor nám poskytne podrobné údaje o Vaší pohybové aktivitě, sedavém chování a spánku. Toto zařízení bude měřit Vaši obvyklou pohybovou aktivitu po dobu následujících 4 týdnů. V biomechanické laboratoři dochází k přichycení senzorů prostřednictvím lepicích pásek, což může podráždit kůži a případně vyvolat alergickou reakci. Nicméně pro přichycení senzorů v biomechanické laboratoři používáme doporučené celosvětově používané lepicí pásky, které jsou přiměřeně bezpečné z hlediska zdraví účastníků výzkumu.

### Monitor ovzduší

V rámci studie budete mít také možnost nosit monitor ATMOTUBE, který může být uchycen kdekoli (bunda, batoh atd.). Tento monitor nám poskytne podrobné údaje o kvalitě ovzduší a environmentálních datech ve vašem okolí v průběhu jednoho týdne.

### Po 4 týdnech studie

Po uplynutí 4 týdnů od Vaší první návštěvy laboratoře si od Vás na kontaktním místě odebereme všechna zařízení (fitness náramek, akcelerometr, monitor ovzduší) a poskytneme Vám souhrnné informace o čistotě ovzduší, ve kterém se pohybujete, a o některých parametrech Vaší pohybové aktivity.

## Výhody a nevýhody

(informace o tom, jaké přínosy, výhody, nebo benefity, a naopak jaká rizika, omezení, nebo nežádoucí účinky Vám přinese účast v tomto projektu)

**Výhody:** Zapojením do projektu získáte k zapůjčení na jeden měsíc 3 zařízení (fitness náramek, monitor znečištění ovzduší, akcelerometr), vyzkoušíte si kvalitní běžeckou obuv a získáte informace z vybraných laboratorních vyšetření. V rámci účasti na výzkumu získáte zdarma výsledky magnetické rezonance a hodnocení osteoartrózy kolenního kloubu, výsledek zátěžového běžeckého testu popisující aktuální úroveň trénovanosti, výsledek biomechanické analýzy běhu a výsledek analýzy složení těla včetně kostních parametrů a predikce možných zdravotních rizik. Po dokončení 4týdenního měření získáte informace o kvalitě ovzduší, ve kterém se osobně pohybujete, a vybraných parametrů Vaší pohybové aktivity. Tyto informace Vám mohou pomoci změnit Vaše chování a minimalizovat v budoucnu zdravotní problémy. Výhodou je také možnost získat snímky z magnetické rezonance. Na závěr studie budete informováni o konečných výsledcích a poznatcích výzkumného šetření. Dále budete mít možnost podílet se na dobré věci a svou účastí tak přispět k odhalování nových poznatků o vlivu kvality ovzduší a životního stylu na zdraví, běžecká zranění a kvalitu života, které mohou být velmi cenné v rámci prevence zdraví a při vzniku doporučení pro zdravé stárnutí mužů a žen v Moravskoslezském a Jihočeském kraji.

**Nevýhody:** Pokud se projektu rozhodnete účastnit, neočekáváme žádné komplikace, nevýhody ani nežádoucí účinky nad rámec těch, které zažíváte v každodenním životě. Některé otázky jsou osobní a mohou způsobit nepříjemné pocity či zátěž při opakovaných hodnoceních. Pokud se během laboratorního vyšetření objeví velmi nepravděpodobná situace, která bude vyžadovat zdravotní péči, bude přivolán lékař.

**Trvání výhod a nevýhod:** Chytrý telefon spolu s fitness náramkem budete nosit po dobu 4 týdnů. Akcelerometr budete nosit po dobu minimálně 2 týdnů. Monitor ovzduší (ATMOTUBE) budete nosit po dobu 1 týdne.

## Dobrovolnost Vaší účasti

(informace o tom, zdali se musíte projektu účastnit a zdali můžete svoji účast ukončit)

**Dobrovolnost:** Vaše účast v tomto projektu je zcela dobrovolná. Můžete se svobodně rozhodnout ji zahájit a můžete se svobodně rozhodnout ji ukončit. S ukončením Vaší účasti v projektu nejsou spojeny žádné sankce, musíte však vrátit všechny poskytnuté pomůcky, které Vám byly zapůjčeny. S ukončením Vaší účasti v projektu před jeho dokončením však může být spojena ztráta Vašeho práva na poskytnutí náhrady za účast v projektu.

## Poskytnuté pomůcky

(věci, které Vám budou poskytnuty, například zapůjčeny, pro to, abyste se mohl/a účastnit projektu)

**Způsob poskytnutí:** vypůjčka (Každou půjčenou věc proto musíte vrátit nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne konce Vaší účasti na projektu, a to nezníčenou a pouze s běžným nebo obvyklým opotřebením. Každou půjčenou věc používejte pouze pro plnění podmínek, činností a úkolů, které souvisejí s Vaší účastí na projektu a dále v souladu s pokyny, návody, nebo instrukcemi ohledně jejich použití.)

**Poskytnuté věci:** 1 kus náramku FitBit, 1 kus akcelerometru ActivePAL, 1 kus přístroje ATMOTUBE (slouží na měření kvality a znečištění ovzduší)

**Právní povaha této části souhlasu:** Tato část souhlasu představuje smlouvu o výpůjčce mezi Hlavním realizátorem (na straně jedné) a Poskytovatelem souhlasu (jako účastníkem projektu na straně druhé), to vše ve smyslu ustanovení § 2193 zákona č. 89/2012, občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů. Ostravská univerzita jakožto půjčitel je vůči Vám jakožto vypůjčitelu oprávněna žádat vrácení kterékoliv půjčené věci kdykoli a zejména z těch důvodů, které Ostravská univerzita nemohla při uzavírání této smlouvy předpokládat, či nějak očekávat; v takovém případě jste povinen/na vrátit žádané věci ve lhůtě do 5 pracovních dnů ode dne doručení žádosti Ostravské univerzity; taková žádost může být doručena také skrze e-mailovou poštu.

### Náhrada nákladů

(náhrada nákladů, která Vám mohly vzniknout kvůli tomu, že jste se zúčastnil/a projektu)

**Způsob a výše náhrady:** v penězích a v těchto částkách: 2.000,00 Kč, jestliže podstoupíte celé dvoudenní měření v laboratoři; 500,00 Kč za každý celý ukončený týden čtyřtýdenního monitorování; čili potenciálně celkem 4.000,00 Kč.

**Způsob zaplacení:** jednorázovou částkou odeslanou na ten bankovní účet, který uvedete; náhrada Vám bude vyplacena teprve po úspěšném dokončení čtyřtýdenního měření a celková výše náhrady bude závislá na tom, která měření a v jakém rozsahu (v jaké délce trvání) podstoupíte.

### Vaše osobní údaje

(informace, pomocí kterých Vás lze identifikovat a které jsou zpracovávány správcem)

**Identifikační údaje:** jméno; příjmení; datum narození

**Kontaktní údaje:** adresa e-mailu; telefonní číslo; adresa místa bydliště

**Geolokační údaje:** poloha (lokace) místa, kde se právě nacházíte zjišťovaná a zaznamenávaná přístrojem FitBit, nebo přístrojem ActivePAL, či přístrojem Atmotube, to vše případně ve spojení s příslušnou aplikací, která bude nainstalována ve Vašem mobilním telefonu.

**Zvláštní kategorie osobních údajů:** údaje o zdravotním stavu (údaje o fyzickém zdraví zejména: údaje zjištěné analýzou Vaší krve: zejména izolace DNA a údaje získané z analýzy této izolované DNA, další údaje/markery (hlavně glukóza, inzulin, cholesterol); údaje získané z rentgenového vyšetření; údaje získané MRI vyšetřením – snímáním hlavy, pravého stehna, pravého kolene a pravého hlezenního kloubu; údaje získané ze zátěžového testu – údaje o dýchání (spirometrie), hodnoty krevního tlaku; údaje o rozměrech Vašeho těla; údaje k prokázání případného těhotenství získané ze vzorků moči; údaje o vitálních funkcích během spánku; aktivita mozkových vln z elektroencefalogramu (EEG) během spánku; údaje o psychickém zdraví zejména: kognitivní funkce (paměť, slovní komunikace, demence), dále únavové ukazatele (nálada, spánek, únava); dále viz kapitola „Jednotlivé činnosti, jednání a úkony v projektu“).

### Správce

(osoba, která určuje účely a prostředky pro zpracování Vašich osobních údajů a která poté nese odpovědnost za jejich zákonné a správné zpracování i jejich náležitou ochranu)

**Ostravská univerzita** Adresa sídla: Dvořákova 7, 701 03, Ostrava; Datová schránka: 37gj9fm; Telefon: +420 597 091 111, +420 553 461 111; E-mail: info@osu.cz, podatelna@osu.cz

### Pověřenec pro ochranu osobních údajů Správce

(osoba, zpravidla zaměstnanec správce, která odpovídá za dohled nad zákonností zpracování všech osobních údajů zpracovávaných správcem a nad zajišťováním jejich náležitě ochrany a zabezpečení)

**Mgr. Bc. Jan Humpolík** Pracoviště: OU, rektorát, referát právní služby; Adresa pracoviště: Dvořákova 7, 701 03, Ostrava; Datová schránka: 37gj9fm; Telefon: +420 553 461 042; E-mail: jan.humpolik@osu.cz

## Účely zpracování

(vyjádřené výčtem obecných činností, operací, nebo úkonů, které správce hodlá provádět s Vašimi osobními údaji, a s uvedením doby jejich uchování správcem)

**Získávání osobních údajů** Správce získal Vaše identifikační a kontaktní osobní údaje buď z předchozího vědeckého projektu (studie) 4HAIE (jestliže jste byli jejími účastníky – probandy), nebo prostřednictvím online dotazníků (zejména pokud jste novými účastníky – probandy tohoto vědeckého projektu), případně z další nebo navazující komunikace (například v situaci, kdy budete měnit Vaše kontaktní osobní údaje). Správce pak získává zvláštní kategorie Vašich osobních údajů (zejména údaje o zdravotním stavu) postupně v průběhu Vaší účasti a zapojení do vědeckého projektu (studie) prostřednictvím toho, že vyplníte dotazníky, podrobujete se jednotlivým měřením, vyšetřením a testům. (bližší podrobnosti pak naleznete v kapitole „Jednotlivé činnosti, jednání a úkony v projektu“)

**Práce s osobními údaji v EU** Vaše osobní identifikační údaje budou pseudonymizovány, což znamená, že Vaším osobním údajům, ze kterých lze vyčíst a rozpoznat Vaši totožnost (především jméno a příjmení), bude přiřazen unikátní kód. Daná operace bude provedena specializovaným software (REDCap) na lokálním úložišti, které vlastní, spravuje a ovládá Správce. Následně bude Správce pracovat právě s těmito pseudonymizovanými osobními údaji (to zejména platí při předávání Příjemcům), ke kterým bude postupně a průběžně připojovat další Vaše osobní údaje – konkrétně zvláštní kategorie osobních údajů (údaje o zdravotním stavu). (bližší podrobnosti naleznete v kapitole „Jednotlivé činnosti, jednání a úkony v projektu“ a v kapitole „Příjemci“)

**Ukládání osobních údajů v EU** Správce ukládá část osobních údajů (zejména Vaše identifikační osobní údaje a dále údaje o Vašem zdravotním stavu, které byly získány při jednotlivých vyšetřeních, měřeních a testech v laboratoři) napřímo prostřednictvím svých zaměstnanců na svoje vlastní úložiště. Správce však část osobních údajů (tady hlavně údaje o Vašem zdravotním stavu, které byly získány buďto online dotazníky, či skrze přístroje FitBit, ActivePAL a Atmotube; a dále geolokační údaje) získává a zpracovává prostřednictvím třetích osob – tedy Příjemců (vizte prosím kapitolu „Příjemci“). Všichni tyto příjemci však ukládají Vaše osobní údaje v takovém stavu či formátu, že mají pouze Váš pseudonym (náhodně vygenerovanou skupinu znaků, a tedy nikoliv Vaše osobní identifikační údaje), ke kterému jsou připojeny další nasbírané osobní údaje. Všichni Příjemci navíc ukládají Vaše osobní údaje na omezenou dobu (zpravidla na dobu trvání celého výzkumného projektu) a posléze i taková data nenávratně vymazávají ze svých úložišť. Veškeré Vaše osobní údaje se tak nakonec sejdou u Správce (tedy na OU skrze PdF OU), který si je uloží na vlastní úložiště a zde je ponechá po dobu neurčitou (tedy navždy). (bližší podrobnosti naleznete v kapitole „Jednotlivé činnosti, jednání a úkony v projektu“ a v kapitole „Příjemci“)

**Předávání osobních údajů do EU** Správce předává, zasílá, či sdílí různé Vaše osobní údaje s různými osobami (neboli příjemci). Takové předávání, zasílání a sdílení je nezbytné pro uskutečňování a řádné fungování vědeckého projektu jako celku, nebo pro jednotlivé činnosti, operace, či úkony v rámci projektu. Správce přitom provádí pseudonymizaci Vašich osobních údajů a tím, snižuje okruh osob (subjektů), které znají Vaši totožnost. (bližší podrobnosti naleznete v kapitole „Jednotlivé činnosti, jednání a úkony v projektu“ a v kapitole „Příjemci“)

## Právní základ pro zpracování

(právní důvod, proč je toto zpracování Vašich osobních údajů zákonné)

**Souhlas se zpracováním osobních údajů** (Svůj souhlas se zpracováním Vašich osobních údajů jste vyjádřil/a podpisem této listiny. Váš souhlas pak platí pro každý účel zpracování každého z uvedených osobních údajů, které jsou uvedeny v této listině.)



## Povinnost poskytnout osobní údaje

(informace o tom, zdali máte, nebo nemáte povinnost poskytnout Vaše osobní údaje správci a dále informace o případných důsledcích neposkytnutí Vašich osobních údajů správci)

**NE** (Není Vaší povinností poskytnout správci žádný Váš osobní údaj pro žádný z účelů zpracování uvedených v této listině. Poskytnutí Vašich osobních údajů je proto zcela dobrovolné. Jestliže ale neposkytnete Vaše osobní údaje, nebude možné Vás zapojit do vědeckého projektu, nebo nebude možné pokračovat v tomto zapojení.)

## Příjemci

(osoby, orgány, či instituce, jimž správce poskytl Vaše osobní údaje, aby naplnil některý z účelů zpracování)

**ANO** Správce bude Vaše osobní údaje předávat těmto níže uvedeným osobám (nebo skupinám osob):

**Univerzita Hradec Králové** (IČ 62690094; Hradec Králové, ČR) Tento příjemce provozuje uložiště (neboli diskové pole) přístupné skrze internet (jedná se proto o tzv. cloud). Přístup na uvedené uložiště ale bude mít jen OU a Příjemce. Na dané uložiště budou přenášeny a ukládány údaje pocházející (generované) z měření přístrojů FitBit, ActivePAL a Atmotube. Příjemce tímto způsobem získává a ukládá pouze údaje získané z měření daných přístrojů (případně včetně geolokačních údajů), avšak nikoliv Vaše identifikační osobní údaje (čili jméno, příjmení a datum narození) a také nikoliv údaje o Vašem zdravotním stavu, které byly získány při jednotlivých vyšetřeních, měřeních a testech v laboratoři. Namísto Vašich identifikačních osobních údajů Příjemce získává a ukládá jenom Váš pseudonym (tedy náhodně vygenerovanou skupinu znaků) svázaný se získanými daty z činnosti zmíněných přístrojů. Příjemce proto nemůže zjistit Vaši totožnost – tu bude znát pouze Správce (neboli OU skrze PdF OU). Po 60 dnech po skončení celého výzkumného projektu (studie) Příjemce začne získaná data nevratně mazat ze svých uložišť, a proto jediným místem, kde se budou popisované údaje nadále ukládat, bude výhradně uložiště Správce. Zde však budou uvedené data uchovávána po dobu neurčitou, tedy navždy.

**SPADIA LAB, a.s.** (IČ 28574907; Ostrava, ČR) Tento příjemce získává Vaše osobní údaje (konkrétně údaje o Vašem zdravotním stavu, včetně údajů o Vaší DNA, ze vzorku krve, kterou Vám odebere osoba, kterou tento Příjemce zajistil (například jeho zaměstnanec). Příjemce získává vzorek Vaší krve označený jen pseudonymem (náhodně vybranou skupinou znaků), a proto se nedozvídá Vaši skutečnou totožnost (typicky jméno, příjmení a datum narození).

**Qualtrics, LLC** (Provo, Utah, USA; Seattle, Washington, USA) Tento Příjemce získává Vaše osobní údaje tím, že budete vyplňovat jednotlivé osobní dotazníky. Také tento Příjemce získává pouze Váš pseudonym (tedy náhodně vygenerovanou skupinu znaků, a tedy nikoliv Vaše osobní identifikační údaje), a tak nemůže zjistit Vaši totožnost. Tento Příjemce získává a uchovává Vaše osobní údaje na uložištích, které jsou umístěny v EU (tady především v Německu). Po skončení celého projektu (studie) Správce (neboli OU skrze PdF OU) zadá Příjemci pokyn k nevratnému smazání údajů, které Příjemce získal a ukládal; takové údaje pak budou na uložištích tohoto Příjemce přítomny ještě 30 dní po příkazu k vymazání, poté budou nevratně vymazány.

**Výzkumné organizace** Formalizovaným postupem (tedy skrze písemnou žádost obsahující popis toho, na výzkumný záměr žadatel potřebuje získaná data; dále skrze posuzování žádosti odborným panelem; a konečně skrze uzavření licenční smlouvy) může žadatel, který je nejčastěji vysokou školou, či výzkumnou institucí získat přístup k datům – tato data sice obsahují údaje o Vašem zdravotním stavu, ale tato data jsou pseudonymizována, a proto je pro žadatele nemožné zjistit, kterému konkrétnímu člověku dané údaje patří.

## Třetí strany (osoby)

(osoby, orgány, nebo instituce, kterým správce poskytl Vaše osobní údaje, protože plnil svoji povinnost uloženou mu obecně závazným právním předpisem, například zákonem, nařízením vlády, nebo vyhláškou)

**ANO** (OU poskytne Vaše osobní údaje pouze orgánům veřejné moci (policie, soudy, úřady, ministerstva) a jen jestliže jí to ukládá obecně závazný právní předpis, zejména zákon, nařízení vlády, vyhláška, nebo nařízení EU.)

### Vaše práva

(stručný výčet Vašich práv souvisejících se zpracováním a ochranou Vašich osobních údajů, podrobný popis Vašich jednotlivých práv společně se způsobem jejich uplatnění naleznete na <https://www.osu.cz/gdpr/>)

Vůči svým osobním údajům máte právo: 1) Právo na odvolání uděleného souhlasu, 2) Právo na přístup, 3) Právo na opravu, 4) Právo na výmaz, 5) Právo na omezení zpracování, 6) Právo na informování o příjemcích, 7) Právo na přenositelnost, 8) Právo podat stížnost u Úřadu pro ochranu osobních údajů, 9) Právo vznést námitku.

Příjemce souhlasu (hlavní realizátor a správce)	Poskytovatel souhlasu a subjekt údajů
<b>Ostravská univerzita</b> skrze <b>Pedagogickou fakultu</b> Adresa sídla: Fráni Šrámka 3, 709 00 Ostrava IČ: 61988987 veřejná vysoká škola zřízena zákonem č. 314/1991 Sb.	<b>Poskytovatel souhlasu a subjekt údajů</b> Jméno: Příjmení: Datum narození:

**Souhlasím** s tím, že se budu jakožto účastník projektu (tedy proband) účastnit projektu ve všech jeho aktivitách, jednáních a úkonech vymezených v této listině.

**Souhlasím** se zpracováním svých osobních údajů jak pro obecný účel zpracování, tak též pro všechny konkrétní účely vymezené v této listině.

**Prohlašuji**, že mi příjemce souhlasu umožnil seznámit se s informacemi o mém zapojení do projektu, zejména s informacemi o případném poskytnutí zdravotních služeb nebo provedení výkonů souvisejících se zdravím, a to ještě před mým zapojením do projektu.

**Prohlašuji**, že mi příjemce souhlasu umožnil seznámit se s informacemi o ochraně a zpracování osobních údajů a o mých konkrétních právech, a to ještě před poskytnutím osobních údajů.

**Prohlašuji**, že jsem naprosto porozuměl/a všem informacím obsaženým v této listině, především informacím o mém zapojení do projektu a informacím o ochraně a zpracování mých osobních údajů, a to vše ještě před mým zapojením do projektu a před poskytnutím osobních údajů.

v ..... dne .....

.....  
podpis poskytovatele souhlasu