

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví

Informační věda

DIZERTAČNÍ PRÁCE

Mgr. Jakub Fiala

Quantified Self

Quantified Self

Vedoucí práce: doc. RNDr. Jiří Souček, DrSc.

2023

Prohlašuji, že jsem dizertační práci napsal samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 22.9.2023

Mgr. Jakub Fiala, v.r.

Rád bych na tomto místě poděkoval svému vedoucímu, doc. RNDr. Jiřímu Součkovi, DrSc., že mi umožnil věnovat se problematice sebepěření v rámci informační vědy. Děkuji i ostatním kolegům a kolegyním z Ústavu informačních studií a knihovnictví, cením si vašeho vnitřního odhodlání, jste ve svém oboru skvělí. Moje poděkování patří rovněž psychologce, Mgr. Marii Jahodové, bez které bych nemohl provést testování osobnostních rysů účastníků a která mi byla cennou oporou při propojování dvou na první pohled vzdálených oborů. A konečně děkuji svojí rodině a báječným přátelům za jejich laskavá slova povzbuzení a podpory, zvláště potom tobě, Bytosti, věříš ve mě i když já to zrovna nedokážu. Nepřestanu být vděčný, že jsem tě poznal.

Abstrakt

Cílem této dizertační práce bylo, s pomocí realizovaného explorativního kvalitativního výzkumu, porozumět individuálním změnám podob užívání technologie sebměření pro sledování fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) v praxi uživatelů. Byl proveden na 11 univerzitních studujících (zúčastnilo se jej 6 mužů a 5 žen) ve věku od 20 do 28 let s využitím kvaziexperimentu (účastníci nebyli do skupiny podrobené intervenci přiřazeni náhodně, design výzkumu neobsahoval kontrolní skupinu) a sebměřicího zařízení Fitbit Zip. Osobnostní rysy účastníků byly měřeny s pomocí dotazníku NEO PI-3.

Výsledky poskytují prvotní kvalitativní pohled na téma a naznačují oblasti vhodné ke zkoumání. Naše intervence neměla na fyzickou aktivitu účastníků jednotný dopad, u některých došlo ke zvýšení aktivity, u jiných naopak ke snížení. Závěry jsme mohli vyslovit pouze u 5 účastníků, avšak u každého z nich byla na základě porovnání odchylek identifikována odlišná povaha změny fyzické aktivity (je pravděpodobné, že ve větším vzorku bude variabilita ještě výraznější). Většina účastníků přisuzuje zařízení alespoň dočasný vliv na svoje chování; 8 z 11 účastníků bylo ovlivněno v důsledku zpřístupnění informací o svojí aktivitě zařízením, podoba jejich informačního chování byla určena technologií, kterou měli k dispozici, tito účastníci nehledali řešení mimo jí vymezenou oblast. Individuální faktory hrají roli v tom, jak uživatelé na intervenci reagují, z osobnostních rysů tzv. velké pětky hrají největší roli neuroticismus a svědomitost. U všech našich výsledků je zapotřebí mít na paměti, že jsou spíše popisem situace ve vzorku, ne zobecnitelnými závěry, přispívají však k porozumění průběhu informačního chování uživatelů v této oblasti.

Klíčová slova

quantified self, self-tracking, Fitbit, informační chování, osobnostní rysy

Abstract

The objective of this dissertation was to examine the impact of self-measurement technology on tracking physical activity (number of steps taken) in users' practice through exploratory qualitative research. The study was carried out on 11 university students, consisting of 6 male and 5 female participants, aged between 20 and 28 years. A quasi-experimental design and a Fitbit Zip self-measurement device were utilised; no randomisation of participants into the intervention group was implemented, and no control group was included in the research design. The NEO PI-3 questionnaire was administered to measure the participants' personality traits.

The findings furnish an initial qualitative understanding of the topic and indicate promising avenues for further examination. The impact of our intervention on participants' physical activity was not consistent, as some experienced an augmentation while others observed a reduction. Conclusions were drawn for only 5 participants. However, a variance comparison revealed distinct changes in physical activity patterns for each participant. The variability will probably be more pronounced in a larger sample. The majority of participants attributed at least a temporary influence on their behaviour to the device. Specifically, 8 out of the 11 participants were influenced by the device providing information about their activity. The technology they were given affected the participants' information-seeking behaviour, and they only sought solutions within its defined area. Individual factors influence how users respond to the intervention, with neuroticism and conscientiousness being the most significant among the Big Five personality traits. It should be noted that our findings merely describe the situation in the sample and are not generalisable conclusions; nevertheless, they enhance the comprehension of users' information behaviour in this field.

Keywords

quantified self, self-tracking, Fitbit, information behaviour, personality traits

Obsah

| | |
|--|----|
| 1. Úvod..... | 9 |
| 2. Seběření a používání nositelné elektroniky..... | 11 |
| 2.1 Pohyb je prospěšný..... | 13 |
| 3. Informační chování..... | 15 |
| 3.1 Informační chování a souvislost s osobnostními rysy..... | 15 |
| 4. Vymezení psychologických termínů..... | 17 |
| 4.1 Big Five..... | 18 |
| 4.2 Osobnostní charakteristiky a nošení seběřicích zařízení..... | 18 |
| 5. Poznání procesu užívání seběřicího zařízení..... | 20 |
| 5.1 Kvantitativní přístup..... | 21 |
| 5.2 Kvalitativní přístup..... | 24 |
| 5.3 Shrnutí..... | 27 |
| 6. Metodologie..... | 28 |
| 6.1 Pilot..... | 29 |
| 6.1.1 Charakteristika fází pilotu..... | 30 |
| 6.1.2 Změny v designu výzkumu s ohledem na pilot..... | 31 |
| 6.2 Výzkumné otázky..... | 32 |
| 6.3 Výběr účastníků..... | 33 |
| Testování účastníků za pomoci NEO PI-3 ve druhém kole..... | 35 |
| 6.4 Sběr dat (design výzkumu)..... | 37 |
| 6.4.1 Úkony před začátkem sběru dat..... | 39 |
| 6.4.2 Průběh sběru dat..... | 40 |
| 6.5 Data mining dat získaných skrze API Fitbitu..... | 42 |

| | |
|--|----|
| 7. Výsledky..... | 44 |
| 7.1 Výsledky první výzkumné otázky (T1)..... | 44 |
| 7.1.1 Účastník R02..... | 45 |
| 7.1.2 Účastník R04..... | 49 |
| 7.1.3 Účastník R06..... | 53 |
| 7.1.4 Účastnice R08..... | 57 |
| 7.1.5 Účastnice R11..... | 62 |
| 7.1.6 Shrnutí..... | 66 |
| 7.2 Výsledky druhé výzkumné otázky (T2)..... | 67 |
| 7.2.1 Sledované subškály..... | 67 |
| 7.2.2 Srovnání výsledků účastníků..... | 71 |
| 7.2.3 Podrobné výsledky účastníků..... | 72 |
| 7.3 Výsledky třetí výzkumné otázky (T3)..... | 83 |
| 7.3.1 Ovlivnění zařízením..... | 84 |
| 7.3.2 Dočasné ovlivnění zařízením..... | 87 |
| 7.3.3 Neovlivnění zařízením..... | 89 |
| 7.3.4 Stav před započítáním výzkumu..... | 90 |
| Cílená fyzická aktivita..... | 90 |
| Pohyb po městě..... | 91 |
| Provozované sebeměřicí aktivity..... | 91 |
| Tlak..... | 93 |
| Motivace/přínosy..... | 95 |
| 7.3.5 Stav na konci prvního období..... | 98 |
| Fyzická aktivita..... | 98 |
| Zdraví/nemoc..... | 99 |

| | |
|---|-----|
| Důležité změny..... | 101 |
| Sportovní aktivita..... | 102 |
| Tlak..... | 103 |
| Pravidelné nošení..... | 106 |
| Odlepení pásky..... | 107 |
| Reflexe měření zařízení..... | 107 |
| Problémy při používání..... | 109 |
| 7.3.6 Stav na konci druhého období..... | 110 |
| Jak se cítili..... | 110 |
| Tlak..... | 116 |
| Sportovní aktivita..... | 118 |
| Provozované sebeměřicí aktivity..... | 120 |
| Používání aplikace/funkcí..... | 120 |
| Zdraví/nemoc..... | 123 |
| 8. Diskuse..... | 125 |
| 8.1 Limity..... | 129 |
| 8.2 Shrnutí..... | 130 |
| 9. Závěr..... | 132 |
| 10. Seznam použité literatury..... | 135 |
| 11. Seznam tabulek..... | 147 |
| 12. Seznam obrázků..... | 148 |
| 13. Seznam příloh..... | 150 |

1. Úvod

Zpětná vazba je pro naše tělo a jeho fungování natolik přirozená, že si ji často ani neuvědomujeme. Například to, že dokážeme stát na nohou, aniž bychom spadli, je díky zpětné vazbě různých sensorů (jakou jsou například naše oči); tu vyhodnocuje mozek a stimuluje jednotlivé svalové skupiny tak, abychom neustále udržovali rovnováhu. S prudkým rozvojem technologií, jejich demokratizací a zvýšením míry jejich penetrace v každodenním životě člověka došlo i ke vzniku specializovaných zařízení ne nepodobným takovým sensorům (tzv. nositelné elektroniky).

Zájem o prozkoumání fungování lidského těla je historicky spjat zejména s lékařskou vědou, a proto byla také možnost zkoumat jej dlouhou dobu de facto výhradně v rukou lékařů a dalších odborníků. Postupně s nimi ovšem začali spolupracovat trenéři vrcholových sportovců, čímž došlo k proměně prvotního zájmu, resp. k vytvoření nové paralelní větve. Na jedné straně je proto zájem o prozkoumání fungování lidského těla stále motivován především snahou poskytnout lidem lepší lékařskou péči (a v jejím důsledku i delší život), na druhé straně motivaci pro toto zkoumání začala představovat snaha o zlepšení fungování lidského těla.

Přístroje potřebné pro takové zkoumání se díky rozvoji technologií staly dostupnými pro každého; došlo nejen k jejich zmenšení, zjednodušení ovládání, ale také k sériové výrobě, která přinesla zlevnění (Gurrin, 2014). Snaha o dosažení nejvyšší možné výkonnosti (v jednom specifickém směru na úkor celkového fungování) zůstala ukotvená především v oblasti vrcholového sportu. Běžnému uživateli tento pokrok přinesl možnost snadno zkoumat (získávat zpětnou vazbu) a v důsledku toho optimalizovat fungování svého těla (měnit svoje chování a návyky, aby dosáhl požadovaného stavu) díky malým a levným sobeměřicím zařízením.

Cílem této práce je s pomocí výsledků realizovaného kvalitativního výzkumu **porozumět individuálním změnám podob užívání technologie sobeměření pro sledování fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) v praxi uživatelů**. Naše pozornost je tedy soustředěna kolem sobeměřicího zařízení, které uživateli slouží jako prostředek-nástroj k uspokojení jeho informačních potřeb. Jedinec namísto biofeedbacku vlastního těla (cítím bolest v nohou, zřejmě jsem tedy dnes hodně chodil) využívá externalizovaný feedback skrze zařízení (krokoměr mi

poskytuje informaci o tom, jakou vzdálenost jsem ušel) a uživatel jím zprostředkované informace upřednostňuje (přestože informaci má již k dispozici).

Zajímá nás konkrétně, jakým způsobem, pokud vůbec, se bude měnit fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníků výzkumu při užívání sebměřicího zařízení Fitbit Zip. Jaké osobnostní rysy mají lidé, kteří budou zvláště citliví na ovlivnění při užívání sebměřicích zařízení? A konečně, jaké podněty způsobily, dle sebehodnocení účastníků, změnu v jejich chování?

Hledat odpovědi na otázky spojené s vlastním tělem díky sebměřicí technologii může být zábavný a zajímavý proces, ale jak jsme již naznačili výše, zdaleka se už netýká jen hrstky nadšenců. Pojem Quantified Self (v názvu této práce) pro nás nepředstavuje úzkou skupinu lidí (či chcete-li hnutí) kolem webu Garyho Wolfa¹ nebo hesla “sebepoznání prostřednictvím čísel”, chápeme jej spíše jako jakési všudypřítomné pozvání k sebměření², kterému jsme jako lidé žijící v “technologicky nasyceném prostředí” s větší či menší naléhavostí často vystavováni.

Úvodní část textu se dotýká některých konceptů blízkých tématu práce, které chceme pro její ukotvení stručně představit v souvislostech, důraz je však kladen na relevantní výzkumy; ty představují soudobé poznání procesu užívání sebměřicího zařízení. Hlavní část textu počínaje metodologií je potom věnována realizovanému výzkumu, který byl proveden na 11 univerzitních studujících (zúčastnilo se jej 6 mužů a 5 žen)³ ve věku od 20 do 28 let s využitím kvaziexperimentu a sebměřicího zařízení Fitbit Zip.

-
- 1 Za jakýsi pomyslný výchozí bod Quantified Self je v kyberprostoru možné považovat stejnojmenný web dostupný na URL: <https://quantifiedself.com/>
 - 2 Toto pozvání je obvykle nabízeno ve velmi lákavém balení, což může jeho odmítnutí činit náročným. Na tomto místě bychom rádi odkázali k popularizačnímu článku Jacka Morse s názvem *Using a Fitbit to regulate your cocaine use is not a good idea*, který vyšel v roce 2018 na internetovém serveru Mashable (a je dostupný z URL: <https://mashable.com/2018/07/10/fitbit-cocaine-use>). Dle našeho názoru nejen trefně ukazuje, jak moc jsou již sebměřicí zařízení jako je Fitbit nedílnou součástí společnosti, když někteří lidé hledají pro zařízení smysluplné využití (i když v tak extrémní formě), ale zároveň se i v článku určenému běžnému uživateli objevuje důležité upozornění, že zařízení mají limity, které jsou často neviditelné, protože na ně (výrobci) neupozorňují. Typicky nabízí měření jen pro omezený počet veličin, ale i kdyby nabízela zpětnou vazbu z většího počtu domén nebo v lepší kvalitě, typicky chybí jejich výklad vzájemné provázanosti, v důsledku čehož mohou mj. vytvářet falešný pocit bezpečí.
 - 3 V textu jsou studující zapojení do výzkumu pro zjednodušení a přehlednost neutrálně označováni jednoslovně jako účastníci (na místo spojení účastníci a účastnice), není-li řeč o skupině tvořené výhradně některými nebo všemi studujícími ženského pohlaví (R07, R08, R09, R10 nebo R11), v takovém případě je v souladu s jazykovým územ použito označení účastnice.

2. Sebeměření a používání nositelné elektroniky

V každodenním životě se často spoléháme na informační technologie v mnoha různých formách a mnohdy jsou pro nás již stěží oddělitelné od úkolu samotného, jelikož činí jeho provádění jednoduše snazším. Například, když přijde na otázku přepravy a cestování⁴, technologie nám pomáhají lépe se přizpůsobit nejistotám s ním spojeným a zároveň usnadňují koordinaci časově-místních aktivit. (Line, 2011) Zjištění, jež Line učinil skrze svůj kvalitativní výzkum mezi studenty a matkami pracujícími na částečný úvazek, ilustrují sílu efektu vnoření technologie (zařízení či aplikací) přímo do způsobu řešení situace uživateli. Za podstatný je potom možné považovat jeho závěr (nakonec i autor toto své zjištění označuje za signifikantní), že uživatelé nehledají řešení mimo to, jež jim technologie přináší, spokojují se s tím, jež je jim nabídnuto (s. 1498).

Nositelnou elektroniku, tedy malá elektronická zařízení nošená na oblečení či povrchu těla, je možné využívat k více účelům (Dibia, 2014; Hoy, 2016). Kategorii, která zajímá nás v této práci, jsou zařízení, která umožňují sbírat data o svém nositeli (měřit uživatele zařízení). Ve stručnosti je můžeme označit jako sebměřicí zařízení. Tato zařízení jsou často velmi sofistikovaná (disponují schopností sbírat data z mnoha domén a případně i značnou výpočetní kapacitou), což je jeden z efektů jejich masového zpřístupnění široké veřejnosti (Gurrin, 2014). Mohou sehrát důležitou roli ve vzhledu do otázek zlepšení životního stylu uživatelů zprostředkováním dostupného nerušivého neustálého monitorování jejich chování (Pantelopoulos, 2010). Tato zařízení sehrála klíčovou roli tím, že usnadnila jednotlivcům sbírat data o sobě (jež mohou zahrnovat jejich zdravotní kondici, symptomy onemocnění, sportovní aktivitu, tělesnou teplotu, srdeční tep nebo třeba krevní tlak), čímž položila základ pro rozvoj a růst konceptu “Quantified Self”.

Data jsou shromažďována zařízením, pokud je to možné, nepřetržitě, s cílem nabídnout uživateli vzhled do jeho osobního denního režimu (a ovlivnit jeho chování například skrze zpětnovazební smyčku, introspekci či vlastní experimenty). Za tímto účelem jsou mu prezentována v uživatelsky přívětivé formě a doporučení mu jsou předkládána na základě shromážděných dat. Zároveň je možné je sdílet s přáteli

4 Mj. jedna z otázek, na které jsme se ptali, v rámci vstupního rozhovoru s psychologkou, účastníku výzkumu.

(dalšími uživateli na platformě) či případně i lékaři. (Swan, 2009; Swan, 2012) Samotný proces (shromažďování dat za účelem sebměření) není ovšem nový, ba právě naopak má velmi dlouhou historii - za zmínku stojí, že první krokoměr byl sestrojen už Leonardem da Vinci (Neff, 2016).

Jedním z charakteristických aspektů demokratizace procesu sebměření, jeho zpřístupnění široké škále neprofesionálních uživatelů, je, že zařízení pro sběr dat se zmenšují, mají větší kapacitu a dokáží měřit více domén zároveň. Dalším je skutečnost, že hardwarová (a ruku v ruce s ní i softwarová) výbava mobilních telefonů se rozšířila a zlepšila tak, že zařízení, které už uživatel s sebou neustále nosí disponuje i sebměřicími vlastnostmi. Třetím aspektem, který Jomin George a Takura Bhila (2020) identifikují je, že sociální média nastavila jako normativní praxi sdílení o sobě. Konečně je potom dle nich rozvoj cloudové výpočetní kapacity, která usnadňuje komplexní datový management.

Tyto výše popsané pokroky podpořily zájem uživatelů a usnadnily adopci nositelné sebměřicí elektroniky, ze skupiny nadšenců se zájem o sebměření mohlo přetavit v hnutí (komunitu) Quantified Self (Simanowski, 2016). Úzce bychom sebměření dříve v duchu tradice Kevina Kellyho a Garyho Wolfa označili za praxi kultury “sebepoznání prostřednictvím čísel” (postoj formulovaný v roce 2009 skrze článek v časopise Wired), která podporuje sběr dat a jejich interpretaci za účelem sebezlepšování; tato kultura je nositelem víry v užitečnost takového přístupu⁵. Jak ovšem upozorňuje Btihaj Ajana (2020) skrze odkaz na blogové vyjádření Kevina Kellyho už z roku 2007: “Pokud nemůže být něco změřeno, nemůže to být ani zlepšeno,” tento jeho výrok charakterizuje jak pozitivistické tendence sebměření, tak obsesivní závislost na číslech a kvantifikaci; právě k němu Ajana datuje upřednostnění nové praxe sebměření pro její vyšší reliabilitu a efektivnost oproti tradiční sebereflexi a introspekci.

Uživatelé se stávají více ovšem uvědoměli, a také poptávka po tomto typu dat roste; jejich chování můžeme popsat jako sebměření, sebekvantifikace, sebmemonitorování, seberegulace či sebezlepšování (Rath, 2013). Dochází tím také k jistému posunu v přemýšlení nad tím, kdo je nositelem zodpovědnosti; otázka kontroly a dohledu nad

5 Wolf (2009) článek přímo uzavírá slovy: “Vzrušení v hnutí self-tracking nyní pramení nejen z lákavého poznávání věcí z vlastních čísel, ale také z příslibu přispět k novému typu poznání pomocí tohoto nástroje, který si všichni vytváříme.”

zdravím není již výhradně v rukou lékaře, ale skrze sebuměřicí zařízení a jím shromažďovaná data se ocitá i v rukou uživatelů.

Gina Neff a Dawn Nafus (2016) se domnívají, že kromě popsané změny “technologické”, došlo i ke změně kulturní, kterou definují jako společenský proces: “v němž stále více oblastí společenského života ovládají medikalizované a technologické způsoby chápání světa. Biomedikalizace znamená, že medicína i technologie, které medicínu proměňují, rozšiřují svou působnost nad rámec tradičních problémů nemocí a zranění na obecnější pojmy kvality života.” (s. 205) Této změně přikládají velký význam, jsou přesvědčeny, že mění naše kolektivní chápání významu slova “zdraví”, které už není jen popisem tělesného stavu, ale je utvářeno skrze připojené konotace toho, co je dle mluvčího žádoucí či nežádoucí, čímž je proces sebuměření nejen ospravedlněn, nýbrž je podrobné měření těla provádět žádoucí. A nejsou jedinými, kdo tvrdí (Fotopoulou, 2016), že sebuměřicí zařízení, jako je Fitbit, prostřednictvím svojí platformy a mikropraktik poznávání vlastního těla s využitím naměřených dat, regulují společenské vnímání významu označení “fit” nebo “zdravý”. Ve svém článku argumentují: “jedná se o normativní zařízení, která učí uživatele, jak být dobrými spotřebiteli a bioobčany.”

Kritická reflexe potom z úst některých autorů jde potom ještě dál, tedy nejen, že dlouhodobé používání sebuměřicích zařízení může normalizovat (objektivizovat) ztělesněný subjekt. John Toner (2018) se také domnívá, že podněcování jejich užívání nás vede k tomu, abychom o fungování svého těla uvažovali v kvantifikovatelných dimenzích (na místo všímání si vlastních pocitů a dalších signálů těla, jež fyzickou aktivitu přirozeně doprovázejí) Naznačuje také, že to může být bariérou pro to, abychom si aktivitu užívali. O tom se nakonec přesvědčili někteří účastníci série experimentů (dva z nich se týkaly chůze) Jordana Etkina (2016), jejich účastníky byli vysokoškolští studující. Došel k závěru, že sebuměření může oslabit vnitřní motivaci tím, že jsme orientováni na výstup aktivity (ne samotnou aktivitu a její průběh), což může u některých uživatelů způsobit, že aktivita se bude jevit spíše jako pracovní úkol a sníží se naše radost z ní.

2.1 Pohyb je prospěšný

Fyzická aktivita (pohyb) je pro fungování lidského těla prospěšná, přičemž chůze je jednou z nejefektivnějších forem pohybu a představuje jen velmi malé riziko zranění

(i pro málo aktivní nebo nezkušené uživatele). Je to také aktivita pro lidské tělo nejpřirozenější, která je běžná (téměř) pro každého; nevyžaduje totiž žádné speciální dovednosti ani vybavení. Lze ji snadno přizpůsobit individuálním potřebám a možnostem; skrze intenzitu, délku trvání a frekvenci je možné ji i efektivně regulovat. (Morris, 1997).

Práce Davida Ogilvie (2007) posuzovala účinky intervencí na propagaci chůze u jednotlivců a populace (na základě výsledků 48 vybraných studií), přičemž kromě toho, že ve srovnání s mnoha sporty je chůze vhodnou a flexibilní formou aktivity (cvičení), kterou si lze udržet po celý život, upozorňuje, že intervence přizpůsobené potřebám lidí mohou přinejmenším v krátkodobém horizontu zvýšit počet minut chůze v průměru až o 30-60 minut týdně. Má za to, že chůze je takovou formou aktivity (cvičení), kterou by mnoho lidí se sedavým životním stylem mohlo získat zdravotní výhody středně intenzivní fyzické aktivity.

Význam prospěšnosti chůze jako nenáročné a efektivní fyzické aktivity dokládá studie zaměřená na ženy v pokročilém věku (Lee, 2019), zúčastnilo se jí 16 741 žen, jejich fyzická aktivita byla sledována týden. Její výsledky jsou přímočaře konkrétní: “Ženy, které v průměru ušly přibližně 4400 kroků za den, měly během následujících 4,3 let významně nižší úmrtnost než nejméně aktivní ženy, které ušly přibližně 2700 kroků za den; s přibývajícím počtem kroků za den se úmrtnost postupně snižovala, než se ustálila na přibližně 7500 krocích za den.”

3. Informační chování

To, jak uživatelé sebestudijních zařízení pracují s informacemi, které jim zařízení poskytuje ve formě zpětné vazby, není nepodobné činnosti, kterou v informační vědě označujeme jako informační chování. Informační chování je jedním z ústředních témat informační vědy (Bawden, 2017, s. 251-277), protože při něm dochází k uspokojování informačních potřeb uživatele (připustíme-li platnost tohoto abstraktního pojmu, jež navzdory výše řečenému, může být pro některé autory sporný). Proces vedoucí k uspokojování informačních potřeb uživatele je závislý na kontextu, ale také z velké míry na tom, jak s ním jednotlivec pracuje (Solomon, 2002). Přikláníme se k Wilsonovu (1999, s. 263) ložiskovému popisu modelu informačního chování, který jej vidí jako součást souhrnného chování, kterému je možné porozumět pouze v kontextu používání informací v životě (živém světě).

3.1 Informační chování a souvislost s osobnostními rysy

“Informační chování je už podle svojí definice individuální, a myšlenka, že jednotlivec může mít svůj 'informační styl' (nebo-li způsob jakým pracuje s informacemi odvislý od individuální osobnosti a kognitivních rysů), je diskutována v odborné literatuře již nejméně po čtyři desetiletí.” (Rubenstein, 1970, cit. dle Bawden, 2011) Ačkoliv se problematice informačního chování věnuje mnoho studií (Byström, 2000; Ocholla, 1999), které prokázaly, že příslušníci skupin (např. lékaři) budou mít potřeby podobné, nikdy se nebude jednat o homogenní skupinu, i když mají stejně věcné zájmy a totéž vzdělání (Line, 1998; Bryce, 2001).

V různých studiích, často jako doplňující či průvodní produkt, autoři přišli s vlastním návrhem kategorizace “informačního stylu” účastníků (Palmer, 1991a; 1991b), a ačkoliv takové klasifikace mohou být přínosné pro porozumění konkrétním výsledkům, nemohou být, už z podstaty subjektivního způsobu jejich tvorby, přínosné pro systematické zkoumání souvislostí s osobnostními rysy. Některým se však podařilo tento významný nedostatek překročit, například Jannice Heinströmové, ta v souladu s doporučeními Bawdena a Robinsonové (2011) nepoužívá kategorizaci navrženou výhradně pro informační chování, ale typologii již existující, což umožňuje

dávat zjištění do širších souvislostí individuálního chování a praktik, které nemusí být nutně jen informačně orientované.

Heinströmová (2003; 2005) provedla svoji studii informačního chování na 305 finských univerzitních studentech z různých oborů, přičemž pro určení jejich osobnostních rysů využila metodu NEO FFI (tedy zkrácenou verzi NEO PI-R, která využívá pro stejnou konstrukci výsledků celkem 60 otázek, tj. 12 otázek pro každý z pěti faktorů). Výsledek, ke kterému dospěla, je, že osobnostní rysy ovlivňují informační chování, avšak korelace je doprovázena dalšími faktory. Své závěry, systematicky rozdělené podle nízkého/vysokého skóre pro každou z pěti škál, dále rozpracovala v knize *From Fear to Flow: personality and information reactions* (2010).

V roce 2010 byla provedena studie zahrnující 600 indických univerzitních studentů (Halder), ve které byla rovněž užitá metoda NEO FFI pro určení osobnostních rysů účastníku, přičemž její výsledky ukazují na to, že výsledky tzv. velké pětky (*Big Five personality traits*) významně korelují s informačním chováním univerzitních studentů, které vede k uspokojování jejich informačních potřeb (Case, 2007). Autoři zároveň otevřeně říkají, že se jedná o dynamický proces, který je závislý na situaci, stejně jako to, že osobnost je jedním z důležitým mechanismů, který ovlivňuje chování, nikoliv jediným.

Hyldegård (2009) ve svém kvalitativním výzkumu provedeném na 10 dánských univerzitních studentech informační vědy a knihovnictví použila nezkrácenou verzi dotazníku, přičemž k tomu poznamenává, že právě ona má oproti často používaným zkráceným verzím (NEO FFI) podstatnou výhodu, protože dokáže každého účastníka individuálně popsat mnohem detailněji. Tím je, dle jejího názoru, posílen prostor pro diskusi o tom, jakou roli může sociální kontext zprostředkovat mezi jednotlivými charakteristikami a informačním chováním. I ona identifikovala souvislost mezi osobnostními rysy účastníků a jejich informačním chováním.

4. Vymezení psychologických termínů

Ačkoliv se tato práce dotýká psychologie, vybrané psychologické jevy, se kterými v práci pracujeme, jsou představeny v kontextu informační vědy, jelikož jejím prizmatem je problematika sebeměření a jeho vlivu na chování uživatelů nahlížena. (Práce se nesnaží substituovat základní psychologický výzkum, čerpá však z jeho zjištění.)

Pro přehlednost je třeba vymežit si následující psychologické termíny. Důležitým předpokladem naší práce je, že účastníci výzkumu jsou schopni určitého sebepoznání neboli sebereflexe. Tou myslíme dovednost sebepozorování a podávání zpráv o svých myšlenkách, touhách a pocitech. Jde o vědomý mentální proces, který se opírá o myšlení, uvažování a zkoumání vlastních myšlenek, pocitů a nápadů.

Dalším termínem je self-efficacy. Ta se vztahuje k důvěře jedince v jeho vlastní schopnost dosáhnout určitého výkonu (Bandura, 1997). Tato důvěra v sebe sama ovlivňuje nejen to, kolik energie jedinec nasadí k dosažení cíle, ale také to, jak náročné cíle si stanoví. Self-efficacy nedokáže posoudit naše skutečné dovednosti, ale právě víra v ně, dokáže ovlivnit, jakých výsledků dosáhneme. Pokud je naše self-efficacy nízké, stanovujeme si lehčí cíle a máme menší motivaci a vnímanou dovednost k jejich dosažení. Náročným cílům se můžeme vyhýbat. Naopak, pokud je self-efficacy vysoká, stanovujeme si náročnější cíle a máme větší vůli překonávat pro jejich dosažení překážky (Bandura, 1977).

Kromě víry ve vlastní dovednosti ovlivňuje naši motivaci a vůli k dosažení výsledků také locus of control (interní místo kontroly). Dle teorie Juliana Rottera (1966) určuje locus of control, do jaké míry jedinec věří, že může ovlivnit situace, do kterých se dostává. Lidé s vnitřním locus of control věří tomu, že výsledky, kterých dosahují, závisí na nich (jejich vůli, úsilí a dovednostech). Naopak lidé s vnějším locus of control mají tendenci věřit, že jsou situace v jejich životě výsledkem vnějších neovlivnitelných sil (náhoda, štěstí, osud).

Ač se to může zdát překvapivé, tyto dva konstrukty spolu nutně nemusí souviset. V práci Roddenberryho (2010) se můžeme seznámit s popisem vztahu mezi self-efficacy, locus of control a stresem, nemocí a zdravotní péčí u univerzitních studentů. Výsledky ukazují, že lidé s vysokým vnitřním locus of control (tedy přesvědčením, že

mohou ovlivňovat svůj život a svůj zdravotní stav), vždy necítí vysoké self-efficacy ve vztahu ke své dovednosti léčit se či dělat věci potřebné ke zlepšení vlastního zdravotního stavu.

4.1 Big Five

Jedním z nejčastěji používaných modelů osobnosti je pětifaktorový model Big Five. Jeho autoři předpokládají, že osobnost se dá popsat na základě trvalých osobnostních dimenzí. Big Five pracuje s pěti faktory - extraverzí, otevřeností, přívětivostí, svědomitostí a neuroticismem (McCrae, 2003).

Extraverze popisuje rozdíly v sociabilitě a sociálním chování. Lidé s vysokou extraverzí obvykle mají rádi společnost, vzrušení, rádi se prosazují a jsou spíše optimističtí. Oproti tomu lidé s nízkou extraverzí bývají nazýváni introverti a jsou spíše zdrženliví a nezávislí. Otevřenost vůči zkušenosti vyjadřuje živou představivost a zvědavost. Vysoký skór bývá spojován se zájmem o nové zkušenosti, prožitky a dojmy, nízký skór spíše s konzervativními postoji a konvenčností. Přívětivost je úzce propojena s altruismem a interpersonálními vztahy. Osoby s vysokým skórem upřednostňují spolupráci (nebo k tomu mají alespoň sklony) a mají tendenci důvěřovat druhým, osoby s nízkým skórem popisujeme však naopak jako egocentrické či neomalené. Svědomitost vypovídá o sebekontrolě. Vysoký skór indikuje cílevědomé a ctižádostivé chování, které je vytrvalé a systematické. Nízký skór popisuje chování nedbalé či lhostejné. Neuroticismus zjišťuje rozdíly v emoční stabilitě a labilitě. Lidé s vysokým skórem jsou popisováni jako psychicky nestabilní - jejich psychická vyrovnanost je snadno narušitelná, díky čemuž jsou plni obav, nejistí, úzkostní či nervózní. Lidé s nízkým skórem jsou popisováni jako emočně stabilní, klidní, vyrovnaní. Ani stresující situace tyto lidi nevyvedou z míry. (Hřebíčková, 2004)

4.2 Osobnostní charakteristiky a nošení sebeměřicích zařízení

S rostoucí oblibou sebeměřicích zařízení se postupně začaly objevovat také studie, které zkoumají vztah mezi používáním těchto zařízení a osobnostními charakteristikami. Práce Kateriny Maltseva (2018) dochází ke zjištění, že lidé s

vysokou svědomitostí mají největší tendenci k sebeděření. Naopak lidé s nízkým neuroticismem tuto tendenci spíše nemají. Ostatní osobnostní charakteristiky neměly v jejich výzkumu na sebeděření a sebekvantifikaci signifikantní vliv.

Jak ovlivňuje nošení sebeděřících zařízení pocity uživatelů zkoumala Jilian Ryan (2019) na vzorku 237 dospělých. Konkrétně práce zjišťovala jak souvisí demografické a osobnostní charakteristiky se zažíváním negativních pocitů (vina, sebeuvědomování a úzkost) a pozitivních pocitů (posílení, motivace a odpovědnost) a to jak v případě kdy účastníci zařízení nosili a kdy je z různých důvodů nosit nemohli (například kvůli vybité baterii). Výsledky ukázaly, že účastníci zažívali převážně pozitivní emoce při nošení zařízení, ale ve chvíli, kdy jej nosit nemohli, reportovali více negativních než pozitivních emocí. Studie také ukázala, že účastníci s nižší svědomitostí nebo otevřeností k novým zkušenostem jsou vystaveni většímu riziku negativního vlivu jako je úzkost nebo frustrace, když je jim zabráněno zařízení nosit.

Zajímavý vliv osobnostních charakteristik na motivaci k používání sebeděřících zařízení a práci s nimi odhalila také americká práce (Rupp, 2018) se 103 dospělými z nichž část byli univerzitní studenti. Jedinci s vyšší extravertí, přívětivostí a svědomitostí vykazovali vyšší motivaci k používání sebeděřícího zařízení. Autoři uvádějí, že lidé s vyšší svědomitostí mohou mít obecnou tendenci k dosahování stanovených cílů, což může ovlivnit i jejich motivaci ve vztahu k nošení sebeděřících zařízení. Lidé s vyšší extravertí byli zase více motivováni "sociálními možnostmi" zařízení, jako je například možnost sdílet své výsledky na sociálních sítích nebo ve skupině dalších uživatelů. Tato externí motivace u nich zvyšovala motivaci k používání sebeděřících zařízení jako takových a k vyšší fyzické aktivitě.

5. Poznání procesu užívání sebeměřicího zařízení

Myšlenka využít krokoměr jako nástroj pro změnu chování uživatele (nejen jako nástroj pro získání zpětné vazby), zjm. tedy pro zvýšení množství jeho aktivity či chcete-li pro snížení projevů sedavého životního stylu, není nikterak nová, stejně jako sebeměření jako takové (viz výše). O významu užívání krokoměru jako intervenčního nástroje svědčí i skutečnost, že kromě vlastních prací kvantitativních a kvalitativních, z nichž vybraným se věnujeme níže, vznikla i řada metastudií. Jejich stručný uspořádaný výběr v následujících třech odstavcích předkládáme, jelikož nám umožňuje nahlédnout soudobou míru poznání s jistou “zdravou” dávkou odstupu (práce jako takové mají tendenci stavět se k efektu zařízení spíše vstřícně)⁶; našemu výzkumu slouží díky svému obecnému charakteru jako doplněk.

Ze starších metastudií dle našeho názoru stojí za pozornost (Kang, 2009; Khangura, 2010), jež na jedné straně přináší zprávu o účinnosti krokoměrů pro intervenci zvýšení fyzické aktivity, zároveň ale upozorňují, že samotný proces je komplexní a je určen mnoha faktory (příčemž pro pacienty s chronickým onemocněním může být právě toto limitem). Autoři nenašli důkazy pro rozdíly ve výsledcích ve vztahu k věku účastníků nebo délce intervence, účinnost byla ovšem vyšší u žen a v případě nastavení denního cíle. Nutno podotknout, že podobně jako v práci (Tudor-Locke, 2002) níže, obě tyto studie reflektují zejména práce využívající tradiční krokoměry, jež nebyly vybaveny sociálními či herními funkcemi (viz upozornění k nastavení denního cíle, jež je dnes prakticky ikonickou součástí technologie sebeměření).

Závěry většiny metastudií jsou kritické a obvykle efekt kvantifikují jako malý až střední (Laranjo, 2021) - vyjádřeno v krocích cca 2 tisíce kroků za den; zmiňují nepřesvědčivost užitečnosti intervence s pomocí sebeměřicí technologie na zvýšení fyzické aktivity či snížení sedavého životního stylu (Sloan, 2018) a to v zásadě bez ohledu na to, zda se zaměřili například na starší dospělé uživatele (Larsen, 2019) či firemní prostředí (Freak-Poli, 2020) zastupující zdravé dospělé. Pokud účinnost intervence za pomocí zařízení připouští (Lewis, 2015; Lynch, 2020), poukazují na to, že obvykle nenabízí srovnání s jinými druhy intervence, jež mohou být stejně účinné.

6 A také proto, že do jisté míry pomáhají překonat některá omezení vyplývající z přístupu k elektronickým zdrojům.

Ani ty nejsoučasnější a z hlediska vytěžení dat nejsilnější metastudie (Larsen, 2022; Yfantidou, 2022) nepřekračují výše popsany rámec účinnosti intervence; naopak si všímají toho, že se míra účinnosti lišila také podle toho, zda mělo jít o intervenci v oblasti střední, intenzivní nebo sedavé fyzické aktivity. A co je ve vztahu k naší práci obzvlášť cenné, studie z pera řeckých autorů v čele se Sofií Yfantidou ukazuje, že jednotný intervenční přístup (stále dominantně uplatňovaný) ke všem uživatelům zařízení nefunguje; dle jejich názoru by technologie sebedměření měla reflektovat uživatele zejména na základě věku, pohlaví, povolání, kondice a zdravotního stavu.

5.1 Kvantitativní přístup

Již v brzkých pracích, tedy před masovým rozšířením dostupné technologie pro sebedměření, se můžeme (Tudor-Locke, 2002) setkat se závěrem, že využití krokoměrů může být, lidově řečeno, dobrý nápad a funguje pro intervenci k většímu počtu kroků: “Krokoměr lze použít jako sledovací zařízení (nepřetržitě shromažďující aktuální aktivitu), nástroj zpětné vazby (poskytující okamžité informace o úrovni aktivity) a jako situační podnět (připomenutí, že je třeba být aktivní). Krokoměry, používané v kombinaci s uchováváním záznamů (např. kalendáře nebo deníky denního pokroku), lze efektivně používat ke zvýšení denní fyzické aktivity.” (s. 5-6) Není překvapením, že tyto základy byly položeny v souvislosti s nárůstem obezity a s ní souvisejících zdravotních komplikací, zejména ve Spojených státech amerických (Allison, 1999); zmíněný článek potom poněkud expresivně mluví přímo o válce s obezitou. Jako důležité potom lze však vnímat jednoznačné upozornění, že přestože 10 000 kroků jako doporučený denní cíl je mediálně dobře známou a přijímanou konstantou, nemá oporu ve vědeckých zjištěních a jen s velkou pochybností je možné uvažovat nad tím, že by mohlo existovat jedno vhodné doporučení platné pro celou populaci.

Prací kvantitativního charakteru, jež docházejí k závěru, že intervence za pomoci krokoměrů funguje, lze nalézt poměrně mnoho, a to napříč různými skupinami, na které byly zaměřeny. U obézních dospělých například (Pal, 2009), jež zdůrazňuje především užitečnost kombinace cíle a okamžité zpětné vazby, jejich pilotní studie trvala 12 týdnů; ke stejnému závěru ovšem dochází i (Henriksen, 2020) v rámci roční klinické studie s 16 účastníky (ta navíc kromě sběru dat zahrnovala i dva kvalitativní rozhovory). U starších zdravých dospělých (Kolt, 2012; Manea, 2020) došlo k nárůstu

jejich fyzické aktivity v rámci volnočasové chůze, autoři diskutovali efektivnost tohoto typu intervence v rámci srovnání s pouhým obecným doporučením k větší aktivitě (s ohledem na zdravotní prospěšnost pohybu). Rovněž (Fong, 2016) se věnovala této skupině, ovšem její práce je zajímavá především s ohledem na výše zmíněný přesun od tradičních krokoměrů ke komplexnějším podobám intervence, srovnávala jejich účinnost s měřením za pomoci mobilní aplikace, přičemž z jejího srovnání navíc vychází, že aplikace mohou být výhodnější (jelikož se staly přirozenou součástí denních interakcí účastníků skrze běžné užívání telefonu a díky tomu byla intervence účinnější). Další aktuální prací, která stojí v tomto kontextu za zmínku, je srovnávací pilotní studie (Lewis, 2022) provedená na 40 starších dospělých s nadváhou po dobu 12 týdnů; v tomto případě byl srovnáván efekt tradičního krokoměru vůči chytrému seabeměřicímu zařízení (konkrétně byl využit model firmy Jawbone) doplněného aplikací, přičemž závěr i v tomto případě přisoudil tomuto typu intervence příslib pozitivního dopadu na fyzickou aktivitu. Konečně i závěry studií, jež se věnovaly skupinám zdravých dospělých ve středním věku (Compernelle, 2015; Mathew, 2019), provedené na univerzitních studentech (Stiglbauer, 2019) nebo napříč věkovým spektrem (Siepmann, 2021) adresují alespoň krátkodobý pozitivní efekt intervenci využívající krokoměr.

Skupina kvantitativních výzkumů zaměřených na intervenci za pomoci krokoměrů, jež bychom zde rádi uvedli a přitom odlišili od výše uvedených, zahrnuje výzkumy využívající přímo zařízení společnosti Fitbit. Její zařízení vhodným způsobem reprezentují komplexní seabeměřicí nástroje v duchu Quantified Self (mj. jsou doplněna aplikací pro mobilní telefon) a její model Zip byl využit v námi realizovaném výzkumu. Za povšimnutí stojí práce Sheri Hartman (2018), jež intervenční potenciál tohoto typu zařízení dokládá, ale zároveň si všímá i důležitých aspektů, jež tato nová “chytrá” zařízení do procesu přináší; proces seabeměření se díky nim stává pro uživatele snazší, jelikož uživatel nemusí zařízení a sběru věnovat pozornost, ale přínosnost procesu seabeměření do značné míry odvozujeme od jeho aktivního provádění. Vyzývá proto k tomu, abychom s tím, jak se technologie seabeměření stávají stále běžnějšími nástroji intervence, mj. sledovali dopady aktivního versus pasivního provádění seabeměření a roli odpovědnosti uživatele za změny chování, máme-li porozumět efektu této nové technologie (s. 8). Za cenný výstup práce zaměřené na komerční prostředí (Giddens, 2017), vedle demonstrace využitelnosti běžně dostupného zařízení Fitbit, lze považovat závěr, že tím, co

přineslo účastníkům pozitivní dopad na životní styl nebylo samotné počítání kroků, ale užívání zařízení v jeho komplexní podobě (tedy včetně funkcí, jež přináší přidružená aplikace); tedy přestože zvýšená fyzická aktivita pozitivně ovlivňuje zdraví, pozornost by neměla být věnována pouze počtu ušlých kroků. O významu užívání technologie sebměření v její komplexní podobě přináší závěry (Mamede, 2021), digitální intervence s herními a podpůrnými sociálními prvky uplatněná na pracovníky městské správy v Rotterdamu skrze mobilní aplikaci zvýšila jejich fyzickou aktivitu (počet ušlých kroků); zároveň ovšem autoři jedním dechem upozorňují, že po skončení intervenčního období byla nedigitální pošťouchnutí nedostačující pro to, aby si účastníci změny v životním stylu udrželi.

Kritický vhled přináší aktuální práce Anny Hendker (2020), po dobu 9 týdnů využívalo 39 účastníků zařízení Fitbit dle svých preferencí, mezi jednotlivými účastníky byly velké rozdíly a po prvních 5 týdnech došlo ke snížení fyzické aktivity (a ta byla dále konstantní). Za velmi cenné lze považovat její adresování dalších vnějších vlivů (jako týden, den v týdnu, teplota nebo množství slunečního svitu), z nichž se dozvídáme, že během víkendu byla aktivita účastníků nižší než-li během pracovních dní, ale především, že hlavním důvodem pro (ne)aktivitu byla individualita účastníka. Výsledky i zde ukazují, že sebměřicí zařízení může být zajímavým nástrojem intervence (a jejího cíleného adresování).

Konečně nelze nezmínit práci Muhammada Hydariho (2023), která je vystavěna na datovém základu 516 účastníků z řad univerzitních studentů, kteří využívali zařízení Fitbit v průměru alespoň 237 dní; specificky se zabývá otázkou předpokládaného přínosu herního prvku - žebříčku přátel - na počet ušlých kroků. Především ukazuje, že efekt je různorodý a neplatí, že by z něho všichni uživatelé benefitovali. Zásadní rozlišení je adresováno míře fyzické aktivity uživatele před tím než začne užívat žebříček (ergo sebměřicí zařízení). Ti velmi aktivní jím mohou být poškozeni, užitečný může být především pro ty méně aktivní se sedavým životním stylem (bez ohledu na velikost žebříčku a fakt, že se neumísťují v čele). Pro velmi aktivní uživatele je nutné, aby byl žebříček dostatečně velký a oni se umísťovali na předních příčkách, jinak může způsobit relativní snížení jejich aktivity o 5 % (630 kroků).

5.2 Kvalitativní přístup

Jak jsme ukázali výše, naprostá většina výzkumů v oblasti našeho zájmu má charakter kvantitativní a pokud se zrovna nesoustředila na prokázání účinnosti intervence pomocí sběrných technologií, dotýkala se přesnosti či spolehlivosti zařízení⁷, což není relevantní ve vztahu k výzkumným otázkám, které tato práce adresuje. Ovšem ani kvalitativních výzkumů, jež by se snažily přijít na to, jaké jsou zkušenosti uživatelů s používáním, není mnoho; obvyklejší je zaměření na otázky porovnání či obecné okolnosti spojené s používáním, za všechny jmenujme aktuální práci (Vooris, 2019), která vhodným způsobem skrze focus group s 31 účastníky rozkrývá význam herních prvků (konkrétně možnosti srovnávat se s výkony přátel a rodiny) při výběru zařízení, stejně jako jeho zpracování včetně estetiky virtuálních odměn.

Jednou z prací, jež do soudobého diskurzu přináší kritické závěry, je studie Victorie Goodyear (2019), která skrze řadu focus group se 100 studenty ve věku 13-14 let dokládá, že nastavení hranice 10 000 kroků jako denního cíle (společně s cílem spálených kalorií) Fitbitem má sice pozitivní dopad na fyzickou aktivitu uživatelů skrze sběrnou (a porovnávání se), avšak otázka zdraví je přitom redukována na požadavek “nebýt tlustý”. Její závěry jsou velmi skeptické, nastavení cílů přineslo pozitivní ovlivnění výkonu jen na několik týdnů (studenti zařízení používali 8 týdnů), zařízení neodpovídalo jejich potřebám (protože nezaznamenávalo adekvátním způsobem jejich fyzickou aktivitu) a podporovalo negativní pocity (jako jsou pocity tlaku, negativní pocity ze sebe sama nahlížené srovnáním s vrstevníky a zavádějící redukce zdraví jako stavu, kdy jedinec není tlustý). V témže roce vyšla práce slovenských kolegů (Ráthonyi, 2019) jež se rovněž pomocí focus group (a doplňující dotazník) věnovala univerzitním studentům ve věku 18-34 let; její závěry mají však spíše obecný pozitivně laděný charakter a jsou v souladu se zjištěními již uvedenými.

V posledních letech našťastí začala být pozornost postupně přesouvána ke snahám porozumět faktorům (či chcete-li podnětům), které mají vliv na uživatele zařízení a

7 Otázkou spolehlivosti zařízení se zabývaly i vybrané kvalitativní výzkumy, jejich specifickou podkategorií, kterou zde pro svoji užitečnost chceme zmínit, jsou starší práce (Dias, 2009; Harrison, 2014), které zjišťovaly spolehlivost konkrétních modelů za účelem jejich využití v dlouhodobých výzkumných studiích. Konkrétně druhá zmíněná práce pro nás byla obzvláště přínosná, jelikož v ní byl testován stejný model zařízení (Fitbit Zip), který jsme využívali pro sběr dat v našem výzkumu; upozornění na relativní nespolehlivost deklarovaných vlastností zařízení v ní obsažené jsme mohli reflektovat a společně s vlastními zjištěními z pilotu (viz dále) ovlivnila náš design výzkumu.

mohou být příčinou změn jejich chování. Důležitou je práce (Önol, 2021), jež do problematiky vstupuje s pomocí postfenomenologického přístupu, díky čemuž její závěry pomáhají lépe porozumět tomu, jak přesně se technologie sebedměření zapojuje do života jedince, mj. totiž zkoumá, jak informace, kterému mu jsou zařízením zpřístupněny, ovlivňují vztah uživatele k dané technologii. Její zjištění naznačují, že sebedměření nejen ovlivňuje uživatelské vnímání sebe sama, ale také může vytvářet závislost na zpřístupněných datech (jako formě zpětné vazby). Naproti tomu ovšem závěry práce (Jarrahi, 2018) provedené na 29 dlouhodobých uživatelích Fitbitu nabízí alespoň částečné povzbuzení, jelikož mimo jádrovou skupinu uživatelů, kteří zařízení používají právě kvůli datům jako takovým, hodnota informací získaných ze sebedměření se pro většinu uživatelů v čase snižuje a bez jiných funkčních mechanismů (například sociálních či herních) neudrží uživatele u dlouhodobého používání zařízení (v pojetí této práce je označením dlouhodobé myšleno déle než 3 měsíce). Ovšem to nic nemění na skutečnosti, že uživatelé jsou v rámci užívání technologie sebedměření konfrontováni se snahami získat informace (o nich a jejich chování), jež jsou zařízeními neustále generovány, a musí se také vypořádat s tím, jakou formou jsou jim předkládána v podobě notifikací nebo výzev k provedení akce (Lupton, 2017, s. 339-354). Klíčovou prací, ve vztahu k tomu, jak nad sebedměřením přemýšlíme za pomoci prizmatu informační vědy (viz výše), představuje aktuální australský výzkum (Pingo, 2019) s 21 dospělými účastníky ve věku 19-59 let, jež skrze individuální polostrukturované rozhovory a pozorování nabízí vzhled do toho, jak uživatelé rozumí naměřeným datům a jak vypadá jejich každodenní informační chování v oblasti sebedměření. Dochází k závěru, že zařízení se stala doprovázejícími nástroji, které uživatelům umožňují nejen sledovat informace o svém těle a jeho funkcích, ale také činit rozhodnutí o svém zdraví (uživatelé mění svoje informační postupy rukou v ruce s používáním sebedměřicího zařízení, aby uspokojili své každodenní informační potřeby); konkrétně potom nabízí závěr, že zařízení poskytují tyto informace uživatelům způsobem, že se sami mohou rozhodnout, zda potřebují jít k lékaři (na místo toho, aby jej vyhledali proto, aby jim informace zpřístupnil).

Další práce (Maher, 2017; Lomax, 2022), které se zaměřovaly na uživatelskou zkušenost, přináší doklady, že zařízení jsou pro uživatele zajímavá, i když se potýkají s technickými problémy a omezeními. Zejména druhá ze jmenovaných potom také přináší důkazy o tom, že i u dospělých (zúčastnilo se jí 13 zdravých dospělých ve věku 24-60 let; srov. s Goodyear, 2019) může používání zařízení vést k různým negativním

pocitům (za klíčové práce považuje vhodné nastavení individuálních cílů pro uživatele). Zaměřením se na skupinu dospělých s chronickými onemocněními se práci (Ancker, 2015) podařilo přemostit možné zkreslení nadšením zdravých uživatelů, autoři v tomto vnímali příležitost k odhalení možných bariér užívání zařízení pro ono zlepšení fyzické kondice; zúčastnilo se jí 22 pacientů. Za cenná zjištění lze vnímat, že pro mnoho pacientů bylo sebeděření (další) úkol, kterému bylo zapotřebí věnovat pozornost, a naměřená data pro ně nepředstavovala objektivní fakta, nýbrž vzbuzovala především silné pozitivní a negativní emoce (hodnotové soudy a různé interpretace). Jejich doporučení, jak překonat rozšíření technologie sebeděření směrem k těm uživatelům, kteří by změnu životního stylu směrem k vyšší kondici potřebovali zejména, směřuje k výrobcům, jež by se měli více zamýšlet nad pragmatickými a emocionálními souvislostmi používání zařízení.

Za specifickou podkategorii lze potom označit práce zaměřující se na otázku udržení jedince v procesu užívání technologie - tedy v provozování sebeděření. Amanda Centi (2019) se zaměřila přímo na otázku překonávání prahů, aby její účastnice (jednalo se o skupinu dospělých žen s nadváhou) u zvýšené fyzické aktivity a užívání zařízení zůstaly; šlo jí celkově o míru angažovanosti zařízení v jejich životě. Její práce je pro nás zajímavá zjm. proto, že si všímala souvislostí mezi tím, zda jednotlivé účastnice reagují spíše na vnitřní nebo vnější podněty, v druhém případě byly totiž zařízením více ovlivněny. U prací zaměřených na starší dospělé (Kononova, 2019; Li, 2021) můžeme vysledovat podobnou úvahu jako u Jessicy Ancker (2015), že zkoumáním skupiny znevýhodněné bude možné v rámci kvalitativní práce spíše odhalit souvislosti, jež mohou být relevantní i pro ty bez znevýhodnění. Jejich závěry jsou velmi konkrétní, podle Lin Li jsou identifikovanými facilitátory pro užívání zařízení déle než 6 měsíců: odhodlání, sebekázeň, podpora ze strany rodinných příslušníků a přátel, stanovení cílů a zpětná vazba k jejich plnění. V mnohém však zároveň potvrzuje zjištění vyslovená zmíněnou J. Ancker.

Konečně prací, jež v tomto přehledu nelze nezmínit je práce českých kolegů (Vetrovsky, 2017); celkem 23 pečlivě vybraných účastníků obdrželo skrze praktického lékaře krokoměr jako intervenční nástroj pro změnu životního stylu; výsledky jejich experimentální studie ukazují, byť na omezeném vzorku, že s využitím zařízení došlo nejen ke zvýšení fyzické aktivity (počtu ušlých kroků), ale také, že vhodné užívání

zařízení (kruciální se zdá adresování intervence uživateli na míru skrze praktického lékaře⁸) může mít i potenciál zlepšit duševní zdraví (srov. Normansell, 2014).

5.3 Shrnutí

Sebeměřicí zařízení jako jsou krokoměry mohou být využity jako intervenční nástroj pro zvýšení fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) uživatelů. Studie s různou mírou přesvědčivosti připouští jejich účinnost napříč různými skupinami uživatelů. Efekt intervence je obvykle malý až střední (v řádu 2 tisíc kroků za den). Účinnost závisí mj. na individuálních faktorech jako věk, pohlaví nebo aktuální kondice.

Krokoměry fungují jako sledovací zařízení, zdroj okamžité zpětné vazby a situační podnět. Novější “chytré” typy zařízení mají i sociální a herní prvky (zjm. skrze doprovázející mobilní aplikaci). Uživatelé shromážděná data mohou využívat ke svému informačnímu chování a rozhodování o zdraví.

Zařízení mohou být důvodem vzniku pozitivních i negativních pocitů uživatelů. Důležité je vhodné nastavení individuálních cílů, vyvarování se redukce zdraví jen na fyzickou kondici a vědomé provádění procesu sebeměření, při kterém uživatel aktivně pracuje s odpovědností za změny chování. To souvisí i s jeho osobnostními rysy. Pro dlouhodobé používání zařízení (s pozitivním dopadem na životní styl) jsou důležitými facilitátory: odhodlání, sebekázeň, podpora ze strany rodinných příslušníků a přátel, stanovení cílů a zpětná vazba k jejich plnění.

8 Za povšimnutí v tomto kontextu stojí výzkum realizovaný mezi novozélandskými praktickými lékaři formou individuálních rozhovorů (Patel, 2014); zařízení bylo lékaři vnímáno jako užitečný intervenční nástroj, jehož zapojení do systému zdravotní péče (v rámci prevence) pro pacienty s nízkou aktivitou by bylo užitečné skrze informování dotčených jedinců o tom, jak malé je množství jejich pohybu - měli s jeho využitím dobré zkušenosti. Obzvlášť zajímavý je právě onen neobvyklý vstřícný postoj lékařů (srov. například s Ancker, 2015).

6. Metodologie

Cílem výzkumu této dizertační práce je porozumět individuálním změnám podob užívání technologie sobeměření pro sledování fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) v praxi uživatelů.

Výzkum této práce byl proveden na skupině vysokoškolských studujících. Jedná se o výzkum kvalitativní, který je s ohledem na povahu tématu doplněn o data mining nad daty shromážděnými prostřednictvím sobeměřících zařízení (krokoměrů) Fitbit Zip⁹ samotnými účastníky v rámci kvaziexperimentu¹⁰ (viz design výzkumu v podkapitole č. 6.4). Kombinace těchto přístupů nám umožňuje nejen odpovědět na výzkumné otázky v kvalitativní hloubce, ale je příležitostí i pro jejich formulaci na místo nutnosti rozhodnout se mezi velikostí a hloubkou dat (Manovich, 2012, s. 468-469).

Informační věda poskytuje vhodný rámec pro realizaci takového výzkumu (Bawden, 2017, s. 72-80), jež využívá přístupu digital humanities a neztrácí přitom ze zřetele člověka. Díky tomu jeho výsledky přináší nejen informaci o vnitřním stavu jednotlivce, ale také o širších souvislostech a vztahu ke společnosti. Náš mezioborový přístup - stavějící na polostrukturovaných rozhovorech, psychometrickém testu osobnostních rysů a vytěžení dat ze sobeměřících zařízení, by pro tuto kombinaci mohl být jen stěží realizován na jiném oboru.

Pro analýzu dat shromážděných rozhovory, deníkovými záznamy nebo vstupním on-line dotazníkem byla využita zakotvená teorie a otevřené kódování¹¹, které skrze několik iterací umožnilo ustanovit pro dílčí kódy jasné kategorie (viz oddíly podkapitol 7.3.4 - 7.3.6). Vzhledem k explorativní povaze výzkumu je toto postup předvídatelný, především však velmi dobře popsáný a není ho proto dle našeho názoru zde zapotřebí obsáhle popisovat. Pozornost je raději věnována metodologickým aspektům, které tento výzkum významně odlišují. Postupně jsou

9 Informace o zařízení a jeho vlastnostech jsou dostupné ze stránek výrobce a také z jeho uživatelské příručky, která je zveřejněna na URL: https://help.fitbit.com/manuals/manual_zip_en_US.pdf

10 Označením kvaziexperiment v této práci používáme proto, že neměl kontrolní skupinu a účastníci nebyli do skupiny podrobené intervenci přiřazeni náhodně.

11 Data byla zpracována za pomoci nástroje f4analyse ve verzi 3.4.1. Informace o softwaru jsou k dispozici na stránkách výrobce skrze URL: <https://www.audiotranskription.de/en/f4analyse/>

představeny v následujících podkapitolách od prvního návrhu (realizovaného pilotu) až po způsob vytěžení dat naměřených samotnými zařízeními.

6.1 Pilot

Na jaře 2017 (konkrétně v období letního semestru akademického roku 2016/2017) byl realizován pilot zamýšleného výzkumu s cílem v maximální možné míře prozkoumat možnosti i limity sběru dat za pomoci “chytrého” nositelného měřicího zařízení. Zúčastnilo se jej celkem 10 studujících ve věkovém rozmezí 24 až 42 let, účast nebyla striktně limitována (vybráno bylo prvních 5 přihlášených mužů a 5 přihlášených žen), nesnažili jsme se vybrat záměrně si navzájem podobné účastníky, naopak relativně velké odlišnosti mezi nimi byly žádoucí (z hlediska fyzické aktivity se tak výzkumu zúčastnili lidé rozprostření na škále od zcela neaktivních až po jednoho profesionálního sportovce, z hlediska emocionálního prožívání lidé, jak stabilní, tak i ti se sklony k úzkostem či depresím). Jediným zásadním požadavkem bylo, že jsme hledali účastníky, kteří se o oblast sebeměření a/nebo zdravého životního stylu zajímali, ale zařízení nebo aplikaci pro měření fyzické aktivity pravidelně nepoužívali.

Pilot trval celkem 12 týdnů a byl rozdělen do 6 různých fází, všechny fáze byly stejně dlouhé - každá trvala 14 dní. Na konci každé z prvních 5 fází účastníci vyplnili elektronický kvalitativní dotazník (převážně složený z otevřených otázek; v závislosti na jejich individuální sdílnosti byla délka jednoho vyplněného dotazníku dvě až tři strany), za pomoci otázek v dotazníku reflektovali účastníci uplynulé období (množství i formu fyzické aktivity, používání zařízení, zkušenosti, problémy apod.). První dotazník obsahoval navíc část, ve které byli účastníci vyzváni k podrobnému popisu svého běžného každodenního života (myšl. před zapojením do výzkumu), zjm. s ohledem své zvyky v oblasti fyzických aktivit, jejich (ne)pravidelnost, preferencí co do typu sportovních aktivit a případných očekávání; jinak byly dotazníky stejné. Po skončení šesté (závěrečné) fáze byli účastníci vyzváni, aby se pokusili v rámci závěrečného hodinového polostrukturovaného rozhovoru o netriviální interpretaci vlastních naměřených dat (tomu byla vyhrazena první třetina), přičemž mohli využít nejen všech dostupných dílčích výstupů (dotazníků i dat), ty mohli dle uvážení doplnit o jakékoliv další relevantní zdroje. Druhá třetina rozhovoru byla věnována otázkám reflexe poslední fáze; třetí třetina potom sloužila jako prostor pro

individuální debrífink, zodpovězení všech případných otázek a navrácení měřicího zařízení.

Všichni vybraní účastníci (zájem o účast byl dvakrát tak vyšší než množství dostupných zařízení) byli individuálně před započítím výzkumu seznámeni s vlastnostmi a funkcemi měřicího zařízení, s doporučeními, jak jej používat a obsluhovat, všichni svým podpisem stvrdili smlouvu o výpůjčce zařízení a informovaným souhlasem potvrdili svoji dobrovolnou účast i to, že si jsou vědomi případných rizik, které jim zapojení do výzkumu může přinést; v neposlední řadě vyjádřili i svůj souhlas s tím, že v rámci výzkumu budou vystupovat pod svým skutečným jménem (viz fáze pátá a šestá) a jejich data budou anonymizována bezprostředně po skončení výzkumu (účastníci předem nevěděli, že se jedná o pilot). Každému účastníkovi bylo zapůjčeno jedno měřicí zařízení, které bylo předem spárováno s novým (za tímto účelem vytvořeným) uživatelským profilem (ten je vázán na identitu ve formě e-mailové adresy; pro účely pilotu byl proto vytvořen i odpovídající počet e-mailových schránek), a toto zařízení bylo synchronizováno s aplikací v chytrém telefonu účastníků za pomoci bluetooth tak, aby naměřená data byla automaticky přenášena do on-line profilu.

6.1.1 Charakteristika fází pilotu

V první fázi pilotu neměli účastníci přístup k naměřeným datům v žádné formě, displej měřicího zařízení byl přelepen neprůhlednou páskou a dle instrukcí nesměli používat aplikaci v telefonu.

Ve druhé fázi měli účastníci přístup k naměřeným datům pouze na displeji měřicího zařízení (numericky vyjádřený počet naměřených kroků; přepočtené naměřených kroků na vzdálenost v km; numericky vyjádřené množství spálených kalorií; hodiny; animace ve formě emoji reflektující naměřenou aktivitu v posledních několika hodinách), tedy měli k dispozici pouze dílčí aktuálně naměřené hodnoty v rámci daného dne (základní jednotkou měření je úsek 24 hodin, který končí vždy o půlnoci).

Ve třetí fázi měli účastníci přístup k naměřeným datům navíc také prostřednictvím mobilní aplikace, skrze kterou se data nejen synchronizují, ale ve které jsou zároveň vizualizována a je možné se s nimi seznámit mj. v kontextu předcházejících dní (v aplikaci je k dispozici kompletní historie dat); v této fázi bylo zároveň v aplikaci

povoleno, aby účastníky notifikovala (pokud se blíží ke splnění denního cíle, pokud jej naopak překročili apod.).

Ve čtvrté fázi měli účastníci přístup k naměřeným datům navíc také prostřednictvím webového rozhraní (to zpřístupňuje maximální možnou interakci s daty), bylo jim zajištěno doručování pravidelných týdenních e-mailových reportů (a případně dalších mimořádných notifikací jako je získání virtuálního odznaku) a byli vyzváni, aby aktivně alespoň jednou denně otevřeli aplikaci a prozkoumali naměřená data.

V páté fázi měli účastníci přístup k naměřeným datům ve všech formách (tak jak jim byly postupně zpřístupňovány), byli opět vyzváni, aby denně aktivně využívali aplikaci v telefonu a prozkoumávali naměřená data, a byli také navzájem v rámci platformy propojeni jako přátelé - tedy mohli spolu vzájemně interagovat zprávami, pochválením výkonu nebo virtuálním úšklebkem; tím nejpodstatnějším, co ovšem toto propojení přináší je průběžně aktualizovaný žebříček počtu ušlých kroků za posledních 7 dní, účastníci tak mohli skrze aplikaci porovnávat svoje naměřená data.

Pro šestou (závěrečnou) fázi byli účastníci instruováni, aby měřicí zařízení, aplikaci, webové rozhraní atd. využívali tak, jak jsou zvyklí, jak jim to osobně vyhovuje, zároveň byli ovšem požádáni, aby se seznámili se třemi klíčovými sděleními a validními zdroji, které je vysvětlují a uvádí do kontextu: Dle doporučení předních zdravotnických organizací byste měli denně ujít 10 000 kroků. Zařízení měří a odměňuje vás za tzv. aktivní minuty, konkrétně pokud jich během dne máte alespoň 30. Zařízení počítá vaše spálené kalorie s ohledem na vaši fyzickou aktivitu, pohlaví, věk, výšku a váhu.

6.1.2 Změny v designu výzkumu s ohledem na pilot

Pilot byl navržen velmi široce, aby umožnil především zjistit, jak účastníci reagují na nošení sběračů dat, postupné změny podmínek a průběžný sběr dat. Jeho primárním účelem nebylo analyzovat shromážděná data, podstatná pro nás byla jejich zpětná vazba účastníků na design výzkumu, jejich intuitivní postřehy a reakce i zjištění různých praktických limitů (např. relativní nespolehlivost indikace slabé baterie zařízení), které jsou pro úspěšnou realizaci velmi cenné a jinak nezjistitelné.

Změny, které byly provedeny, jsou vyjádřením kvalitativního soustředění naší pozornosti na ty aspekty sběračů dat, které se ukázaly jako uchopitelné a řešitelné ve

formě výzkumných otázek. Původní návrh byl příliš složitý a v důsledku toho trval sběr dat příliš dlouhou dobu. Účastníci rovněž negativně reagovali na nucené oddálení možnosti plně využít všech funkcí platformy (zjm. porovnávat svůj průběžný výsledek). Jako nepraktické bylo vyhodnoceno také postupné zpřístupňování funkcionalit, výsledky jednotlivých fází mezi sebou není možné porovnávat a pravděpodobně kvůli pouze jemným odlišnostem mezi některými fázemi (např. třetí a čtvrtá) se odpovědi účastníků začaly opakovat. Konečně pilot ukázal, že účastníky je nutné důkladně vybrat a eliminovat jedince předem motivované změnit svoje chování (někteří účastníci dodatečně vyslovili jistá svá vnitřní očekávání), stejně jako jedince věnujících se profesionálně sportu (schopnost účastnice pilotu, která se věnovala sportu více než jen rekreačně, reflektovat naměřené hodnoty a verbalizovat jejich interpretaci se ukázala jako významně odlišná a de facto neporovnatelná zjm. pro absenci přirozeného jazyka, který byl nahrazen zastřešujícími odbornými termíny). Naopak přínos tzv. benchmarkové sady dat z první fáze pro porozumění naměřeným hodnotám v dalších fázích v kontextu osobní historie jednotlivce se potvrdil.

Celkově pilot hodnotíme jako velice užitečný; přinesl velké množství cenné zpětné vazby (viz výše), která významným způsobem pomohla přesné formulaci výzkumných otázek i utvoření vlastního designu výzkumu. Zmínky důležitých změn, které byly oproti pilotu zapracovány, jsou uvedeny rovněž níže na relevantních místech textu.

6.2 Výzkumné otázky

Za pomoci našich níže tučně zvýrazněných výzkumných otázek se snažíme přiblížit cíli našeho výzkumu - porozumět individuálním změnám podob užívání technologie sebedměření pro sledování fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) v praxi uživatelů.

Jakým způsobem, pokud vůbec, se změnila fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníků výzkumu v jeho průběhu? (T1) První výzkumná otázka je otázkou úzce spojenou s rozdělením výzkumu do fází (viz níže), ve kterých dochází ke sběru dat o fyzické aktivitě účastníků za pomoci zařízení. Sleduje, jakým způsobem se mění jejich chování v kontextu nošení měřicího zařízení.

Abychom si mohli nad naměřenými daty pokládat otázky ohledně změny chování účastníků, potřebujeme získat základní benchmarkovou sadu dat, která bude reprezentativním způsobem jejich chování kvantifikovat. První fáze výzkumu je navržena tak, aby právě takovou sadu umožnila získat.

Druhá fáze výzkumu přináší kromě kvantifikované informace o fyzické aktivitě účastníků navíc doplnění o průběžnou zpětnou vazbu; prolinkování shromážděných dat z měřicího zařízení s individuální reflexí nám umožňuje nahlédnout do vnitřních stavů a procesů účastníků, přičemž důležitý je pro nás vztah/souvislost se zvýšením fyzické aktivity (počtu kroků).

Jaké osobnostní rysy mají lidé, kteří budou zvláště citliví, a tím pádem ohrožení, na ovlivnění při užívání sebuměřicích zařízení? (T2) Druhá výzkumná otázka se opírá primárně o psychometrický test osobnostních rysů NEO PI-3 a mj. využívá jeho členění na subškály (oporou nám zde je, že vychází z dobře ukotvené teorie osobnosti a je nepatologický). Zároveň pro každého účastníka nabídne jeho specifické výsledky pro určení míry jeho zranitelnosti či naopak odolnosti vůči sebuměření.

Jaké podněty způsobily, dle sebehodnocení účastníků, změnu v chování? (T3) Třetí výzkumná otázka představuje nejobsáhlejší část naší práce, staví na hodnocení účastníků napříč jeho průběhem, sleduje stav před započítáním výzkumu, po skončení první fáze, po skončení druhé fáze a dává je do kontextu. Tam, kde je to užitečné, využívá vedle tří polostrukturovaných rozhovorů také vstupní dotazník (s jehož pomocí byli účastníci vybíráni) a deníkové záznamy účastníků z druhé fáze.

6.3 Výběr účastníků

Za účelem nabídky účasti ve výzkumu byla vypsána výzva, ve které se mohli přihlásit studující z celé Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Dle předpokladu se přihlásili zejména studující z Ústavu informačních studií a knihovnictví, jelikož za účast mohli při splnění všech podmínek získat kreditové ohodnocení v rámci volně volitelného výběrového semináře; mezi nimi byla výzva také aktivně šířena. Všichni zájemci museli pro kvalifikaci splnit základní kritéria výběru, vedle aktivního studia a zcela dobrovolného zájmu zúčastnit se, je to v ideálním případě absence zkušeností se sebuměřením fyzické aktivity (upřednostněni byli ti s méně zkušenostmi), nesmí se věnovat profesionálně sportu a není ani žádoucí, aby byli v rámci sebehodnocení přehnaně motivováni k účasti snahou o signifikantní změnu svého chování. Jednou z

podmínek pro účast ve výzkumu je i vlastnictví chytrého mobilního telefonu s bluetooth, který je kompatibilní¹² s používaným měřicím zařízením Fitbit Zip.

Všichni, kteří zareagovali na výzvu, byli nejprve požádáni o vyplnění jednoduchého on-line vstupního dotazníku, který shromáždil jejich základní sociodemografické údaje (pohlaví, věk), kontaktní údaje (jméno, e-mail, telefon), studijní údaje (typ studia, forma, obor, ročník) a prověřil formou otevřených otázek jejich předchozí zkušenosti se sebměřením (“Popište všechny své dosavadní zkušenosti se sebměřením, ať už za pomoci specializovaných měřicích zařízení jako jsou např. fitness náramky, skrze aplikace v chytrém telefonu nebo za pomoci techniky tužka a papír. Máte-li nějaké vlastní předchozí zkušenosti, ať už v měření fyzické aktivity nebo i jiných veličin jako je např. váha, spánek, výdaje, popište je prosím podrobně a se smyslem pro detail.”), jejich případné profesionální sportovní aktivity [“Věnujete se pravidelně nějakému sportu? Pokud ano, jakému, a v jaké míře (např. kolik hodin za týden či za měsíc)? Bylo by možné některou vaši pravidelnou sportovní aktivitu označit za profesionální?”] a konečně zjistil i jejich motivaci k účasti ve výzkumu (“Proč jste se přihlásili do tohoto výzkumu? Jaká je vaše hlavní motivace? Co očekáváte, že vám účast přinese?”).

Zájemci, kteří vyhověli základním kritériím výběru (vstupní on-line dotazník měl vyřazovací povahu), byli pozváni do druhého kola - k vyplnění dotazníku zjišťujícího jejich osobnostní rysy obsažené v pětifaktorovém modelu, který je v posledních desetiletích široce akceptovaným vztahovým rámcem pro popis a výklad osobnosti (Goldberg, 1990; McCrae, 2000). Tento dotazník vyplňovali osobně v písemné formě a byl administrován kompetentním psychologem tak, jak jeho metodika vyžaduje. K účasti ve druhém kole byli pozváni pouze seriózní kandidáti pro účast ve výzkumu.

Všichni, kteří se přihlásili na základě výzvy a vyplnili vstupní online dotazník, avšak byli na základě něho vyřazeni, obdrželi pouze poděkování za zájem účastnit se výzkumu elektronickou formou; všechny jimi vyplněné údaje byly bezprostředně poté smazány. Ti, kteří postoupili do druhého kola a kompletně vyplnili dotazník zjišťující jejich osobnostní rysy, obdrželi bezprostředně po jeho vyplnění malou odměnu ve formě sladkosti a rovněž nabídku seznámit se s interpretací vlastních výsledků (v

12 Kompatibilitu svého mobilního telefonu si mohli zájemci a zájemkyně snadno ověřit prostřednictvím webové stránky výrobce měřicího zařízení (dostupné skrze URL: <https://www.fitbit.com/eu/devices>). Široce jsou podporovány obě nejčastější platformy (Android a iOS), a také vybrané modely telefonů s Windows.

termínu zvoleném tak, aby nijak neovlivnil průběh výzkumu). I druhé kolo mělo vyřazovací charakter, jelikož pouze skupina 13 zájemců se mohla zúčastnit vlastního výzkumu (počet byl limitován množstvím dostupných sobeměřicích zařízení); veškerá data těch, kteří nebyli vybráni, byla po jejich elektronickém vyrozumění (a případném seznámení se s výsledky dotazníku) smazána.

Podrobná charakteristika účastníků (na základě informací získaných před započítáním výzkumu, na konci prvního období a na konci druhého období) je vzhledem k rozsahu dostupná v příloze práce č. II. Pro každého účastníka je zpracována na základě jeho sebehodnocení v klíčových oblastech. Základní přehled o účastnících potom nabízí přehledová tabulka č. 1 níže; dvě účastnice výzkum z důvodu nemoci nedokončily, proto jsou příslušné řádky přeškrtnuty.

| Označení účastníka | Pohlaví | Věk | Výška | Váha |
|--------------------|---------|--------|--------|---------|
| R01 | muž | 24 let | 175 cm | 87,6 kg |
| R02 | muž | 28 let | 183 cm | 80 kg |
| R03 | muž | 26 let | 170 cm | 72,6 kg |
| R04 | muž | 26 let | 186 cm | 76 kg |
| R05 | muž | 26 let | 191 cm | 82 kg |
| R06 | muž | 25 let | 180 cm | 83 kg |
| R07 | žena | 20 let | 155 cm | 42,3 kg |
| R08 | žena | 26 let | 170 cm | 72,3 kg |
| R09 | žena | 24 let | 173 cm | 68,3 kg |
| R10 | žena | 26 let | 165 cm | 72,5 kg |
| R11 | žena | 23 let | 165 cm | 57,6 kg |
| R12 | žena | 27 let | 172 cm | 55,4 kg |
| R13 | žena | 23 let | 177 cm | 74,1 kg |

Tabulka 1. Přehled účastníků výzkumu (základní údaje).

Testování účastníků za pomoci NEO PI-3 ve druhém kole

Náš design výzkumu nám umožňuje využít vynikající psychometrické vlastnosti multipoložkové metody (dotazníku) NEO PI-3, jelikož máme dostatek času i ochotu respondentů odpovědět na obsáhlejší soubor otázek (konkrétně 240; administrace trvá 45 minut). Tato metoda spolehlivě měří pět obecných dimenzí osobnosti a oproti

zkráceným verzím nám poskytne i údaje o dílčích vlastnostech osobnosti, které lze identifikovat podle subškál NEO PI-3. Tyto doplňující informace nabízí potřebný dostatečně zevrubný vhled do osobnostních rysů, díky čemuž můžeme jednat vybrat vhodné účastníky, zároveň nám potom pomáhají vykreslit jejich profil tak, abychom s jejich pomocí mohli zodpovědět druhou výzkumnou otázku. Nad rámec standardního průběhu testování absolvoval každý z účastníků také individuální rozhovor s psychologkou, který sloužil nejen k základní validaci výsledků dotazníku, ale také nám umožnil zmapovat u účastníků stav před začátkem výzkumu.

NEO osobnostní inventáře byly vyvíjeny od 80. let 20. století a původně byly používány pouze pro výzkumné účely, v řadě zemí se ovšem staly oficiálními psychodiagnostickými metodami; existují v řadě jazykových mutací a jsou celosvětově rozšířeny. Podle údajů z roku 2010 byly manuály k NEO inventářům vydány v 24 zemích včetně ČR a Slovenska (McCrae, 2010). Manuály k české a slovenské verzi NEO inventářů vydalo Testcentrum (Hřebíčková, 2001; Hřebíčková, 2004; Ruisel, 2007). Nespornou výhodou NEO inventářů je existence validačních studií v národních i mezinárodních souborech, rozšíření v psychodiagnostické praxi je potom dokladem jejich výpovědní hodnoty.

Využití pětifaktorového modelu osobnosti pro výběr účastníků je z hlediska designu výzkumu důležité, funkčním způsobem to doplňuje naši účelnou snahu o eliminaci nevhodných účastníků (viz vstupní on-line dotazník). Bylo pro nás totiž nejen důležité vybrat účastníky s podobnými sociodemografickými charakteristikami (jako vzorek dané sociální skupiny), ale zároveň s ohledem na povahu výzkumu vyloučit ty, kteří by svými výraznými osobnostními rysy, mohli podstatným způsobem zkreslit výsledky s ohledem na omezenou velikost vzorku, a znemožnit tak jejich interpretaci. Výsledky ukazují osobnostní rysy účastníků v pěti rozměrech (neuroticismus, extraverte, otevřenost vůči zkušenosti, přívětivost a svědomitost).

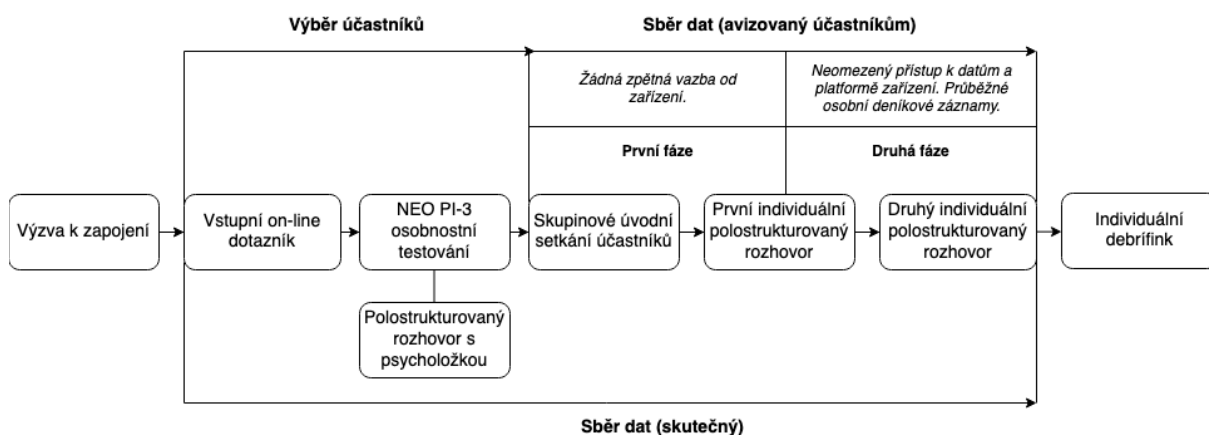
Přehled o účastnících rozšířený o výsledky NEO PI-3 nabízí přehledová tabulka č. 2 (na další straně).

| Označení účastníka | Pohlaví | Věk | Neuroticismus | Extraverze | Otevřenost vůči zkušenosti | Přívětivost | Svědomitost |
|--------------------|---------|--------|---------------|--------------|----------------------------|--------------|-------------|
| R01 | muž | 24 let | vysoký | nízká | vysoká | střední | nízká |
| R02 | muž | 28 let | střední | střední | velmi vysoká | nízká | nízká |
| R03 | muž | 26 let | nízký | nízká | nízká | velmi nízká | vysoká |
| R04 | muž | 26 let | nízký | střední | velmi nízká | nízká | nízká |
| R05 | muž | 26 let | nízký | vysoká | vysoká | vysoká | střední |
| R06 | muž | 25 let | vysoký | vysoká | střední | střední | střední |
| R07 | žena | 20 let | střední | střední | střední | střední | střední |
| R08 | žena | 26 let | vysoký | střední | velmi vysoká | velmi vysoká | nízká |
| R09 | žena | 24 let | střední | velmi vysoká | velmi vysoká | střední | střední |
| R10 | žena | 26 let | nízký | vysoká | velmi vysoká | střední | vysoká |
| R11 | žena | 23 let | nízký | nízká | vysoká | vysoká | střední |
| R12 | žena | 27 let | vysoký | střední | velmi vysoká | střední | nízká |
| R13 | žena | 23 let | vysoký | nízká | vysoká | velmi vysoká | nízká |

Tabulka 2. Přehled účastníků výzkumu (rozšířený o výsledky NEO PI-3).

6.4 Sběr dat (design výzkumu)

V následujících oddílech se věnujeme detailům našeho sběru dat a designu výzkumu (viz obrázek č. 1), které nebyly prozatím zmíněny. Zajímá nás nejen, kde, kdy a jakým způsobem byla data sbírána, ale také jak se nám podařilo překonat nečekané situace.



Obrázek 1. Diagram designu výzkumu.

Jednotlivé části designu jsou v diagramu umístěny v obdélnících a navazují na sebe, viz odrážkový seznam.

- Výzva k zapojení (základní kritéria pro účast a cíl výzkumu)
- Vstupní on-line dotazník (vyřazovací)
- NEO PI-3 osobnostní testování (vyřazovací) + Polostrukturovaný rozhovor s psychologkou
- Skupinové úvodní setkání vybraných účastníků (instruktáž k nošení zařízení, informovaný souhlas, předání zařízení s přelepeným displejem účastníkům)
- První individuální polostrukturovaný rozhovor (převzetí zařízení od účastníka, jeho kontrola, odlepení pásky, stažení naměřených dat; připojení zařízení k novému účtu, vrácení zařízení účastníkovi a propojení s jeho mobilním telefonem skrze doprovodnou Fitbit aplikaci)
- Druhý individuální polostrukturovaný rozhovor (převzetí zařízení od účastníka)
- Individuální debrífink

Na první pohled je z diagramu designu výzkumu patrné (srov. horizontální ohraničení nahoře a dole), že účastníci před výzkumem obdrželi odlišné informace o rozsahu sběru dat; konkrétně tedy, že informace ze vstupního on-line dotazníku, osobnostního dotazníku a polostrukturovaného rozhovoru s psychologkou neslouží pouze pro výběr účastníků, ale jsou součástí souboru dat používaných pro zodpovězení výzkumných otázek (tento rozpor byl mj. vyjasněn v rámci individuálního debrífinku).

Sběr dat avizovaný účastníkům byl rozdělen dvou fází. V první fázi účastníci nosili zalepené zařízení, které nebylo propojené s jejich mobilním telefonem a neměli tak od něho k dispozici žádnou zpětnou vazbu; tato fáze začala skupinovým úvodním setkáním a skončila prvním individuálním polostrukturovaným rozhovorem. Ve druhé fázi účastníci nosili stejné zařízení, které však nemělo zakrytý displej a bylo skrze bluetooth propojeno s doprovodnou Fitbit aplikací v jejich mobilním telefonu. Měli přístup ke všem funkcím a jejich testovací účty (odlišné od účtu využitých v první fázi) byly také vzájemně v rámci platformy propojeny jako kdyby byli přátelé.

Tato fáze začala s koncem prvního individuálního polostrukturovaného rozhovoru a skončila druhým individuálním polostrukturovaným rozhovorem.

6.4.1 Úkony před začátkem sběru dat

Před vlastním zapojením vybraných účastníků do výzkumu jsme se s nimi potřebovali osobně setkat, a to nejen z organizačních důvodů jako je podepsání informovaného souhlasu, smlouvy o výpůjčce zařízení a vyjádření souhlasu s tím, že v rámci výzkumu budou vystupovat pod svým skutečným jménem. Ale také proto, abychom se ujistili, že jsou seznámeni s riziky spojenými s účastí ve výzkumu a účastní se jej dobrovolně. Nepřehlédnutelným důvodem bylo potom vlastní předání měřicího zařízení a instruktáž k jeho používání. Všichni byli instruováni naráz jako jedna skupina, abychom zaručili, že obdrží před začátkem výzkumu shodné informace¹³. Zároveň z pilotu víme, že s ohledem na předpokládané složení skupiny je kontraproduktivní skrývat identitu účastníků výzkumu, jelikož design výzkumu hned v několika momentech předpokládá velkou míru důvěry (např. v první fázi nesmí účastníci odlepit pásku zakrývající displej zařízení), dále například umělé navyšování naměřené fyzické aktivity pomocí “naklepávání” měřicího zařízení je snadné a prakticky nezjistitelné, proto jsme k účastníkům zaujali maximálně otevřený otevřený postoj a vložili v ně důvěru¹⁴. Za důležité považujeme i to, že účastníci byli předem rovněž informováni o průběhu celého výzkumu i délce jeho trvání. Věříme, že vědomí toho, že data z první fáze jim nebudou zpřístupněna (viz podrobně první fáze níže) mělo pozitivní dopad i na jejich chování, konkrétně tedy, že efekt ze zapojení nového prvku (moje denní aktivita je měřena, tedy sledována a kontrolována, proto bych se měl více snažit) byla minimální.

Každému účastníkovi bylo zapůjčeno jedno měřicí zařízení, které bylo předem spárováno s novým testovacím uživatelským profilem (určeným pro první fázi). Toto zařízení nebylo propojeno s aplikací v chytrém telefonu účastníků, naměřená data byla ukládána pouze do paměti měřicího zařízení, do online profilu byla přenesena naráz jedinou synchronizací před začátkem druhé fáze.

13 Účastník R05 dorazil bohužel na úvodní setkání pozdě, protože byl jako jediný instruován dodatečně přesně dle scénáře prakticky ihned po skončení setkání.

14 Tento postoj dle našeho názoru pomáhá spoluvytvořit prostředí, ve kterém neexistují správné nebo špatné odpovědi, díky čemuž není atraktivní neřídit se instrukcemi.

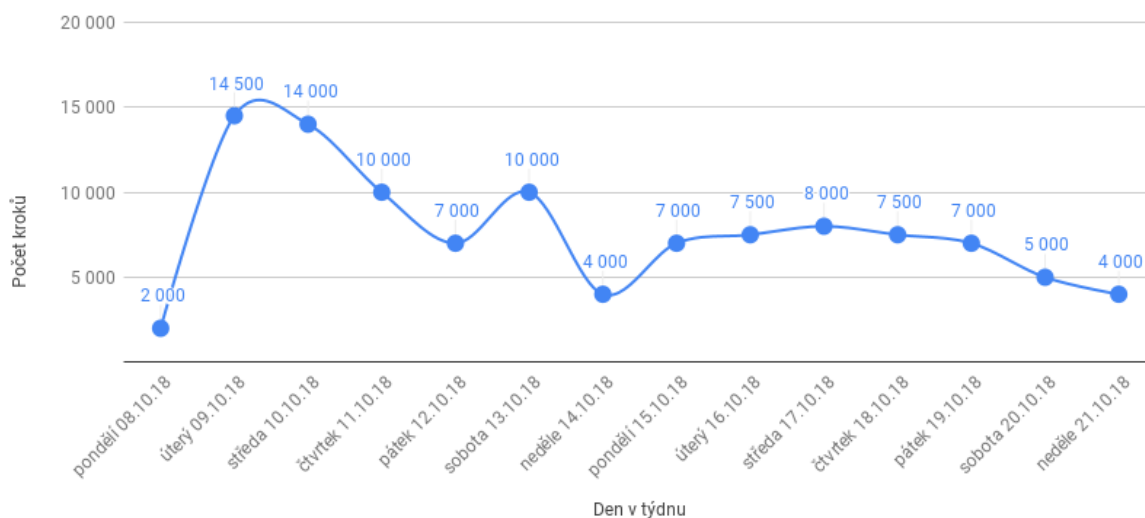
6.4.2 Průběh sběru dat

Sběr dat byl rozdělen do dvou po sobě bezprostředně následujících fází, první fáze trvala 2 týdny, druhá fáze trvala 3 týdny. Vedle sběru dat o fyzické aktivitě účastníků (počtu ušlých kroků) za pomoci zařízení v obou fázích, proběhla na konci každé z nich individuální reflexe účastníky v polostrukturovaném rozhovoru. V průběhu druhé fáze probíhal také průběžný sběr reflexe pomocí deníkových záznamů.

První fáze byla navržena tak, aby v maximální možné míře umožnila sběr dat o fyzické aktivitě účastníků za pomoci měřicího zařízení jako by žádné nenosili - snaží se efektivně zmapovat jejich chování a návyky v “neměřeném” životě, co možná nejpřirozenějším způsobem a poskytuje nám pro každého účastníka vlastní benchmarkovou sadu dat¹⁵, která je pro porozumění naměřeným hodnotám naprosto klíčová. V první fázi měli účastníci jediný úkol, zařízení každý den nosit (tedy od rána do večera; zařízení měřilo pouze jejich fyzickou aktivitu nikoliv spánek). V prvních dnech byla aktivita vyšší z důvodu zapojení nového měřicího zařízení do jejich běžného života, protože ačkoliv se zařízení samo o sobě žádným způsobem aktivně nepřipomíná a jeho displej byl zalepen (žádnou zpětnou vazbu z něho tedy nebylo možné získat), účastníci si jej stále museli ráno připnout na oblečení, a už tento pro ně zcela nový akt (společně s možnou počáteční obavou o to, aby jej během dne neztratili), byl příčinou jejich ovlivnění v prvních dnech. Zkušenosti z pilotu ukázaly (viz obrázek č. 2), že tento efekt ze zapojení nového prvku rychle odezní a obratem dojde k normalizaci výkonu, což design výzkumu podporuje. Data z první fáze nebyla účastníkům zpřístupněna a oni o tom byli předem informováni; první týden (tedy polovina první fáze) byl vyhrazen jako prostor pro normalizaci jejich chování a návyků, za benchmarkovou sadu jsou brána data z druhého týdne. Účastníci na konci první fáze individuálně reflektovali uplynulé dva týdny v polostrukturovaném rozhovoru. Otázky se zaměřovaly na jejich zkušenosti s používáním zařízení, (ne)podvádění při měření, (ne)zapomínání nošení, sebehodnocení množství fyzické aktivity/aktivnosti a její (ne)obvyklost a konečně na faktory, které ji mohou významně ovlivnit jako je denní režim, zvýšená hladina stresu nebo například nemoc.

15 Typickou benchmarkovou sadou v Quantified Self komunitě je více či méně podrobná osobní historická sada dat, kterou uživatelé používají pro kritickou reflexi výsledků svých současných měření, jelikož v oblasti zdraví hřibovitá křivka obvykle nefunguje (Neff, 2016, s. 38-39). To bohužel nebylo v rámci našich možností realizovatelné, věříme ovšem, že ji účelně nahrazujeme přístupem k datům sebraným v první fázi.

Průběh sběru dat v prvních 14 dnech pilotu



Obrázek 2. Průběh sběru dat (naměřených hodnot) v prvních 14 dnech pilotu.

Druhá fáze byla navržena tak, aby se v maximální možné míře připodobňovala realitě pořízení si nového zařízení - snaží se efektivně zmapovat průběh využívání technologie sobeměření a jeho projevy v chování účastníků. Účastníci byli vzájemně v rámci platformy propojeni jako přátelé - tedy mohli spolu vzájemně interagovat zprávami, pochválením výkonu nebo virtuálním úšklebkem; tím nejpodstatnějším, co ovšem toto propojení přináší je průběžně aktualizovaný žebříček počtu ušlých kroků za posledních 7 dní. Každému z nich bylo při individuálním setkání (po stažení dat z první fáze výzkumu) zařízení resetováno do továrního stavu (výměnou baterie), spárováno s uživatelským profilem pro druhou fázi a propojeno s aplikací v jeho chytrém telefonu. Naměřená data byla od této chvíle průběžně synchronizována za pomoci bluetooth z paměti měřicího zařízení do jeho profilu on-line skrze aplikaci v mobilním telefonu (účastníci mohli skrze aplikaci porovnávat svoji fyzickou aktivitu). V průběhu druhé fáze také účastníci počínaje druhým dnem obdrželi pravidelně v podvečer výzvu k reflexi uplynulého dne z hlediska svojí aktivity, o tuto průběžnou osobní reflexi (jejich stručné deníkové záznamy) byla data shromážděná měřicím zařízením obohacena.

V rámci závěrečného setkání s účastníky (všechna setkání proběhla v rámci jednoho týdne od ukončení druhé fáze) proběhl i druhý polostrukturovaný rozhovor; účastníci byli pozváni k tomu, aby se na úvod pokusili o netriviální interpretaci vlastních dat.

Povaha závěrečného individuální setkání nebyla pouze organizační (navrácení měřicího zařízení, debrífink atd.).

6.5 Data mining dat získaných skrze API Fitbitu

Abychom mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, potřebovali jsme získat sebraná data o fyzické aktivitě účastníků (počet ušlých kroků) ve vysoké granularitě. Standardní export dat, který platforma Fitbit uživatelům nabízí, využívá ovšem jako základní jednotku jeden den (24 hodin počínaje půlnocí), což nevyhovovalo našim potřebám. Z vizualizací konkrétních dní dostupných ve webovém rozhraní bylo však možné dovodit, že v databázi jsou data uložena ve vztahu k určité hodině, proto jsme se rozhodli pokusit je vytěžit skrze příslušné API (application programming interface).

Pro připojení k API Fitbitu jsme využili cloudové služby Zenobase¹⁶, která nám umožnila elegantně překonat absenci programátorských zkušeností. Po seznámení se s moduly služby, překonání problémů s autorizací a přiměřené dávce experimentování jsme za pomoci předdefinované šablony a následujících query (níže) získali potřebná data po hodinách pro 5 účastníků (R02, R04, R06, R08 a R11) ve formátu CSV.

2018-10-22

?q=timestamp:2018-W44

2018-11-05

?q=timestamp:2018-W45

Takto získaná data jsme dále uspořádali tak, aby vhodnějším způsobem reprezentovala obraz dne účastníků (a jsou dostupná v příloze práce); začátek dne byl nastaven (podle chování účastníků) na 06:00. To nám umožnilo vizualizovat jejich fyzickou aktivitu do podoby křivek a zkoumat jejich rozdíly.¹⁷ Tento druh přístupu je v souladu s naším zájmem o prozkoumání informačního chování účastníka užívajícího

¹⁶ Služba je přístupná z URL: <https://zenobase.com/>

¹⁷ Inspirací pro tento druh vytěžení dat pro nás bylo vystoupení Benjamin Smarra s názvem *Changing the Definition of Baseline* na Symposiu QS v roce 2018 v San Diegu, jehož videozáznam jsme měli možnost zhlédnout (je dostupný z URL: <https://vimeo.com/266624977>). Upozornil v něm mj. totiž na to, že ačkoliv mezi dvěma naměřenými hodnotami nemusí být statisticky významný rozdíl (používá příklad s měřením tělesné teploty), význam rozdílu mezi oběma hodnotami může být na první pohled patrný z tvaru křivky.

technologii sebměření; jedná se dle našeho názoru o přístup respektující dynamickou podobu lidského těla. Konečně pro vlastní analýzu těchto dat (viz následující kapitola výsledky) pracujeme se srovnáním odchylek; porovnááme odchylku mezi týdny druhého období (výše odchylky je vždy vztažena vůči dosaženému počtu kroků v benchmarkovém týdnu).

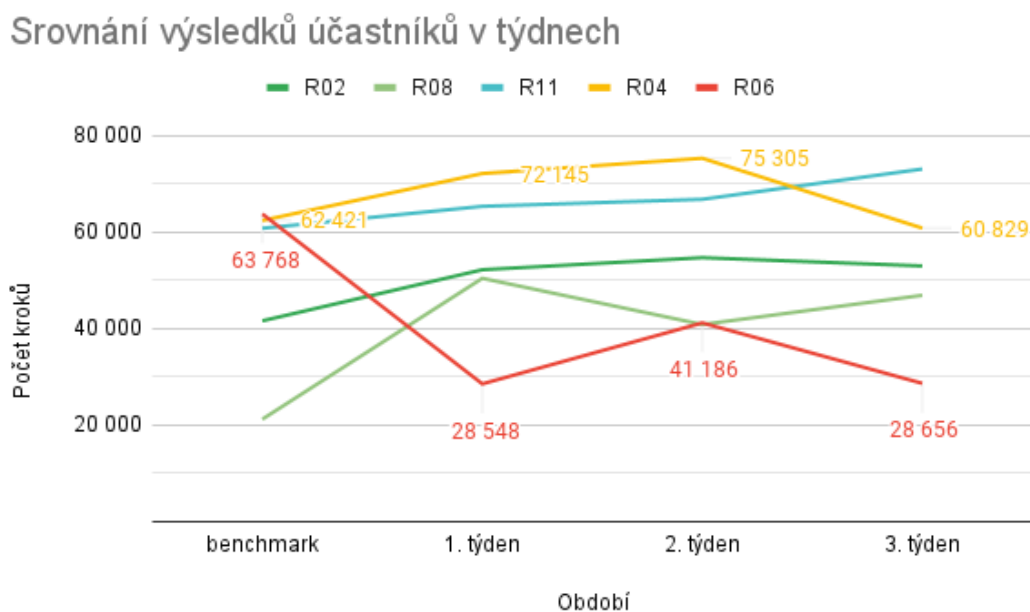
7. Výsledky

V této kapitole předkládám podrobné výsledky, které jsou uspořádány po řadě dle výzkumných otázek. Každá podkapitola proto nabízí odlišnou podobu výsledků.

7.1 Výsledky první výzkumné otázky (T1)

Pouze u účastníků, kteří byli v obou obdobích zdraví, má smysl přistoupit k zodpovídání první výzkumné otázky; jedná se o pět účastníků (R02, R04, R06, R08 a R11). Tuto informaci máme spolehlivě k dispozici v kvalitativní podobě (kategorii zdraví jsme průběžně sledovali v rozhovorech). Porovnáváme výsledky (počet kroků) z druhého týdne prvního období (benchmark) vůči výsledkům ze tří týdnů druhého období (viz obrázek č. 3).

Fyzická aktivita se zvýšila u tří účastníků (R02, R08 a R11), dočasně se zvýšila u účastníka R04 (v prvních dvou týdnech druhého období) a u účastníka R06 se snížila. Konkrétně v každém týdnu druhého období ušel účastník R02 alespoň o 10 589 kroků více, účastnice R08 alespoň o 19 632 kroků více, účastnice R11 o 4 552 kroků více. Účastník R04 ušel v prvních dvou týdnech druhého období o 9 724 kroků více, avšak ve třetím týdnu to bylo již o 1 592 kroků méně. Účastník R06 ušel v každém týdnu druhého období alespoň o 22 582 kroků méně.



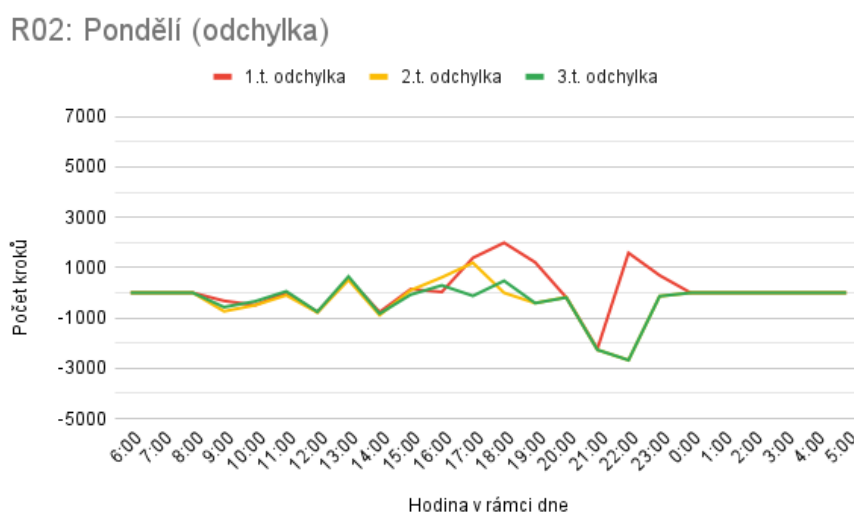
Obrázek 3. Srovnání výsledků účastníků v týdnech.

Vizualizací dat shromážděných zařízeními získáváme informace, jež významně obohacující odpověď dostupnou prostým porovnáním počtu kroků za týden. K interpretaci přistupujeme s využitím těchto vizualizací, ve kterých porovnáváme odchylku mezi týdny druhého období, což nám umožňuje soustředit naši pozornost k tomu, jak se měnila fyzická aktivita účastníka (nejen jaká byla její výše), když měl přístup k datům ze zařízení. Výše odchylky je vždy vztažena vůči dosaženému počtu kroků v benchmarkovém týdnu. Křivky odchylek jsou tedy porovnávány vůči sobě, ale hodnoty jsou vztažené k benchmarku. Za odchylkou významnou pro interpretaci jsme stanovili hodnotu 1000 kroků v dané hodině.

7.1.1 Účastník R02

R02 ušel v benchmarkovém týdnu 41 612 kroků, ve druhém období ušel 52 201, 54 704 a 52 987 kroků, tedy ve všech třech týdnech, kdy měl přístup k datům ze zařízení, ušel nejméně o 10 589 kroků více. **Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníka R02 se v průběhu výzkumu změnila - zvýšila se.**

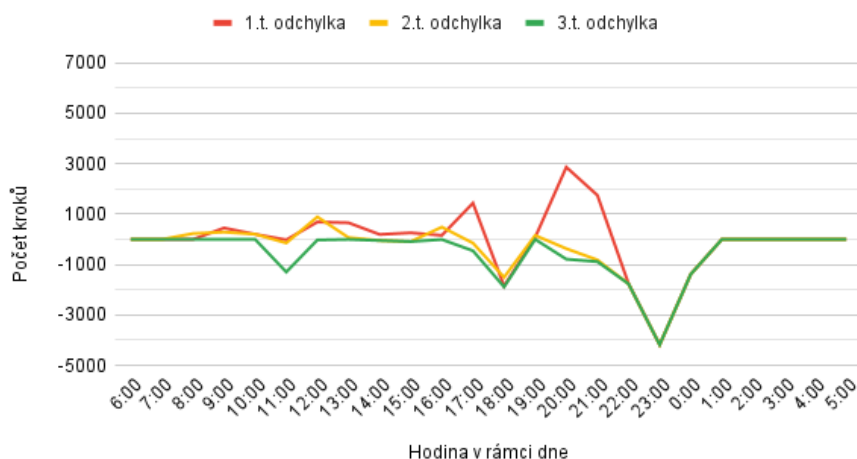
Pondělí; tvar odchylky je ve druhém a třetím týdnu prakticky shodný, první týden se od odlišuje pouze ve dvou bodech (18:00 a 22:00), ve kterých byl účastník aktivnější.



Obrázek 4. Účastník R02, srovnání odchylek, Pondělí.

Úterý; tvar odchylky je ve druhém a třetím týdnu velmi podobný s tendencí k menší aktivitě ve třetím týdnu (11:00), první týden se odlišuje větší aktivitou ve třech bodech (17:00, 20:00 a 21:00).

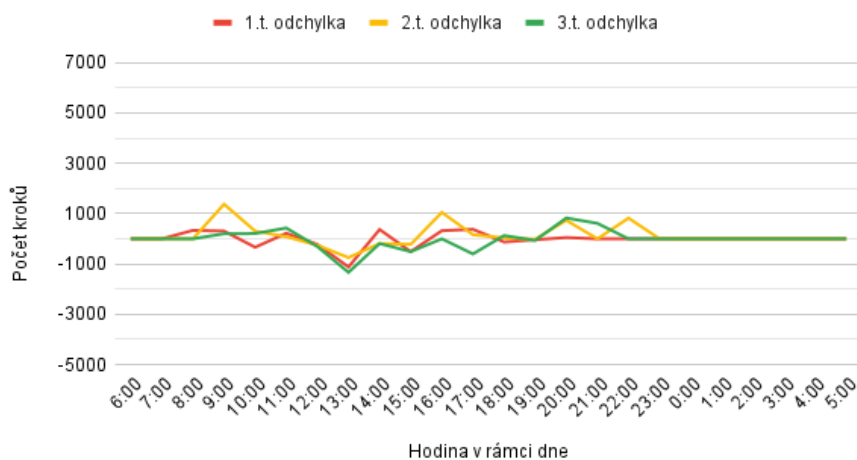
R02: Úterý (odchylka)



Obrázek 5. Účastník R02, srovnání odchylek, Úterý.

Středa; tvar odchylky je de facto identický.

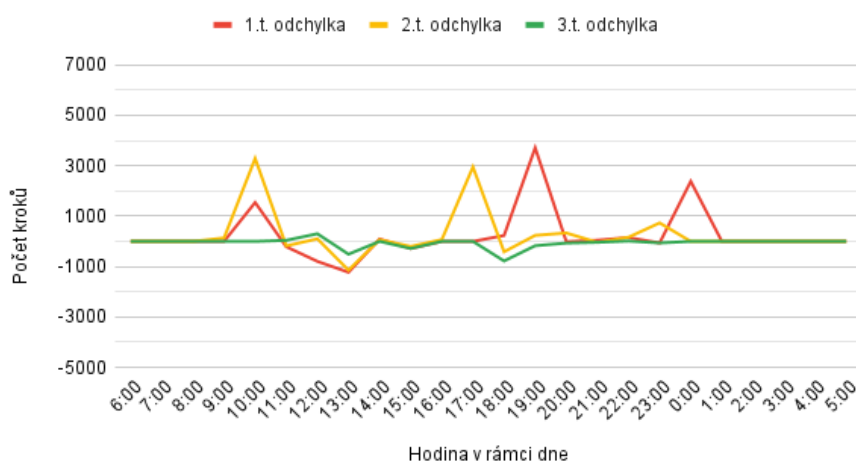
R02: Středa (odchylka)



Obrázek 6. Účastník R02, srovnání odchylek, Středa.

Čtvrtek; ve tvaru odchylky vystupují tři body, ve kterých byl účastník aktivnější v prvním a druhém týdnu, konkrétně v 10:00 v prvním týdnu (odchylka 1544 kroků), ve druhém (odchylka 3292 kroků), odpoledne v 19:00 prvního týdne (odchylka 3712 kroků), resp. v 17:00 druhého (odchylka 2953 kroků), konečně v prvním týdnu ve 0:00 byla odchylka 2383 kroků.

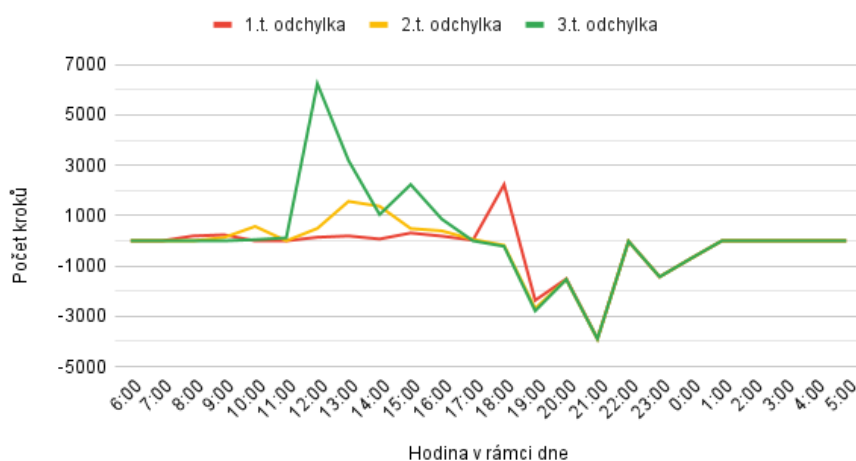
R02: Čtvrtek (odchylka)



Obrázek 7. Účastník R02, srovnání odchylek, Čtvrtek.

Pátek; tvar odchylky se liší v dílčích bodech vzájemně nepodobných mezi týdny druhého období; v prvním týdnu v jednom bodě (v 18:00 o 2236 kroků), v jednom bodě v druhém týdnu (ve 13:00 o 1568 kroků), a ve dvou bodech ve třetím týdnu (ve 12:00 o 6242 kroků a v 15:00 o 2237 kroků).

R02: Pátek (odchylka)

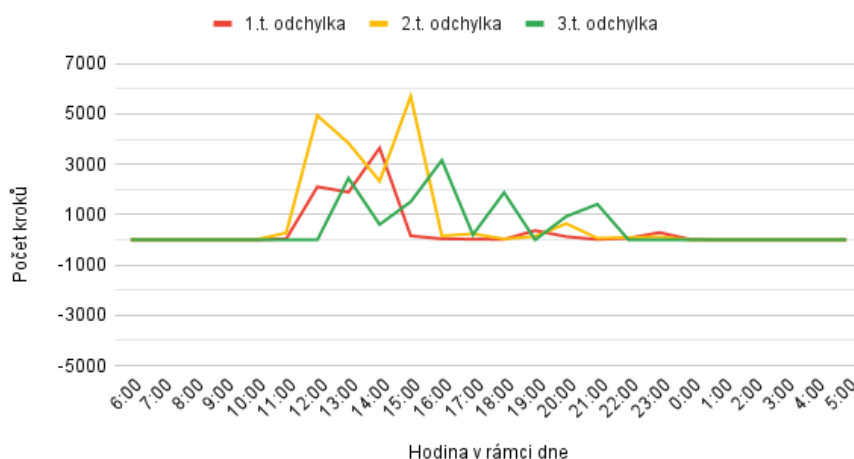


Obrázek 8. Účastník R02, srovnání odchylek, Pátek.

Sobota; porovnání tvaru odchylky by v tomto dni u účastníka R02 není možné, jelikož v benchmarkovém týdnu zařízení nenaměřilo žádnou aktivitu (v žádném zdroji dat, jež máme k dispozici, o tomto dni v prvním období, nejsou informace, jež by

situaci pomohly zasadit do kontextu). Můžeme pouze spekulovat, že účastník byl v druhém období aktivnější, i když třeba v různých časech a různé míře.

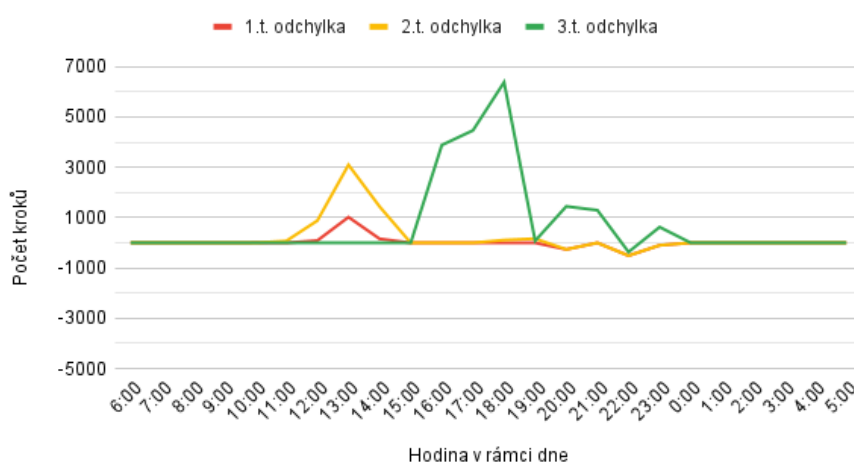
R02: Sobota (odchylka)



Obrázek 9. Účastník R02, srovnání odchylek, Sobota.

Neděle; tvarem odchylky se odlišuje zejména třetí týden, první a druhý týden mají pouze jeden odlišný bod (v 10:00 v prvním týdnu byla aktivita účastníka vyšší o 1021 kroků, ve druhém potom o 3100 kroků). Ve třetím týdnu je celkem pět odlišných bodů (16:00 - 18:00, 20:00 a 21:00), ve kterých byl účastník významně aktivnější.

R02: Neděle (odchylka)



Obrázek 10. Účastník R02, srovnání odchylek, Neděle.

Při podrobném pohledu a porovnání tvaru odchylek mezi týdny druhého období je patrné, že v prvním týdnu nastalo v rámci dní více momentů, kdy byl účastník

aktivnější oproti druhým dvěma. Přestože jeho souhrnná fyzická aktivita byla ve všech třech týdnech srovnatelná, v průběhu výzkumu klesala jeho míra zapojení; což ilustrují i dosažené střední hodnoty v rámci týdnů. V benchmarkovém týdnu dosáhl účastník hodnoty 4039 kroků, v prvním týdnu druhého období to bylo 8811 kroků, ve druhém 5573 kroků, ve třetím potom jen 3458 kroků, tedy méně nežli v benchmarkovém týdnu - navzdory skutečnosti, že v obou týdnech se vyskytuje jeden den, kdy zařízení nezaznamenalo žádnou fyzickou aktivitu.

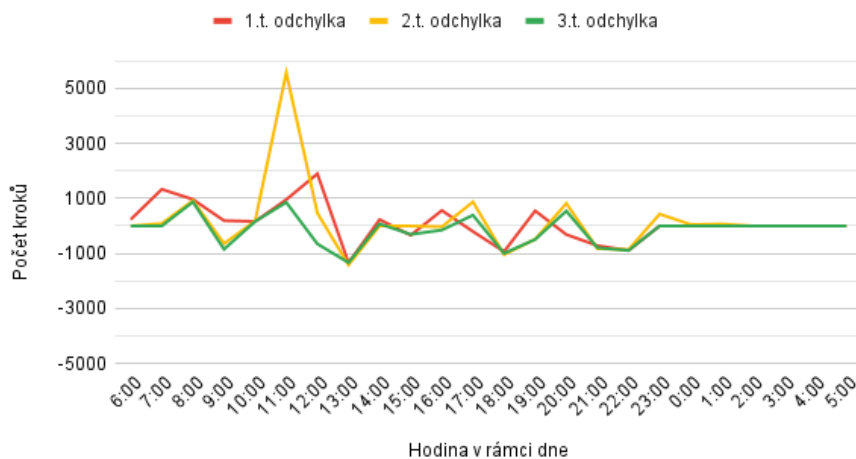
Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníka R02 se v průběhu výzkumu sice zvýšila, avšak zároveň postupně došlo k proměně aktivity z častější méně intenzivní (jako je upřednostnění chůze před využitím dopravního prostředku) k méně časté s vyšší intenzitou (jako je výlet do přírody).

7.1.2 Účastník R04

R04 ušel v benchmarkovém týdnu 62 421 kroků, ve druhém období ušel 72 145, 75 305 a 60 829 kroků, tedy v prvních dvou týdnech, kdy měl přístup k datům ze zařízení, ušel nejméně o 9 724 kroků více, ve třetím týdnu však ušel o 1 592 kroků méně než-li v benchmarkovém týdnu prvního období. **Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníka R04 se v průběhu výzkumu změnila - zvýšila se, ovšem jen v prvních dvou týdnech druhého období.**

Pondělí; tvar odchylky se liší v prvním týdnu v jednom bodě (v 07:00 o 1333 kroků), a je rozdílný také během prvních dvou týdnů v čase oběda (11:00 - 12:00), přičemž v prvním týdnu se objevuje signifikantní výjimečný bod (v 11:00 o 5571 kroků více).

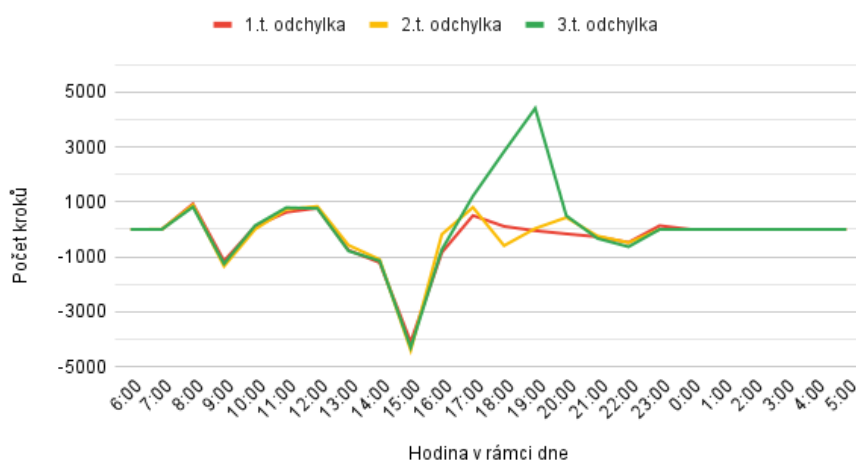
R04: Pondělí (odchylka)



Obrázek 11. Účastník R04, srovnání odchylek, Pondělí.

Úterý; tvar odchylky se liší pouze ve dvou (spojitých) bodech ve třetím týdnu, v 18:00 činila odchylka 2837 kroků, v 19:00 potom 4412 kroků.

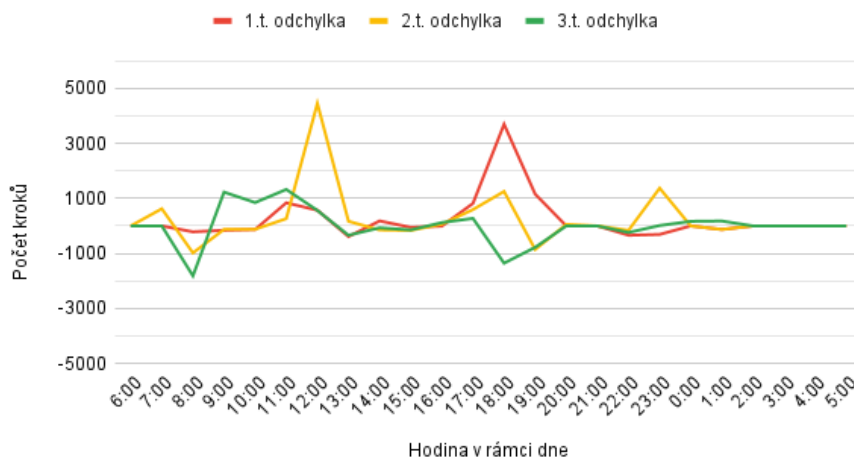
R04: Úterý (odchylka)



Obrázek 12. Účastník R04, srovnání odchylek, Úterý.

Středa; tvar odchylky je v tomto dni značně nepravidelný, ale jako signifikantní lze identifikovat, že zatímco v prvním týdnu (v 18:00 o 3968 kroků, v 19:00 o 1156 kroků) a v druhém týdnu (ve 12:00 o 4458 kroků) se objevily body s výjimečným výkonem, v týdnu třetím tomu bylo naopak (v 08:00 ušel účastník méně o 1816 kroků, v 18:00 potom o 1355 kroků).

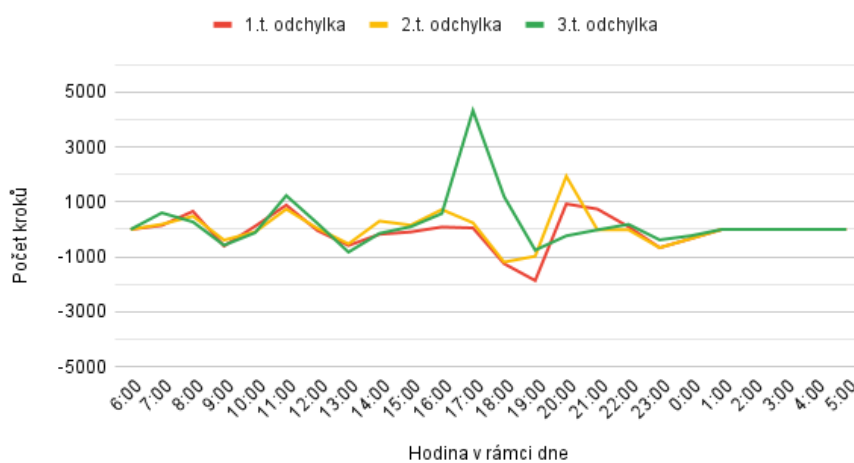
R04: Středa (odchylka)



Obrázek 13. Účastník R04, srovnání odchylek, Středa.

Čtvrtek; tvar odchylky se podobně jako v úterý liší pouze dvou (spojitých) bodech ve třetím týdnu, v 17:00 činila odchylka 4329 kroků, v 18:00 potom 1198 kroků.

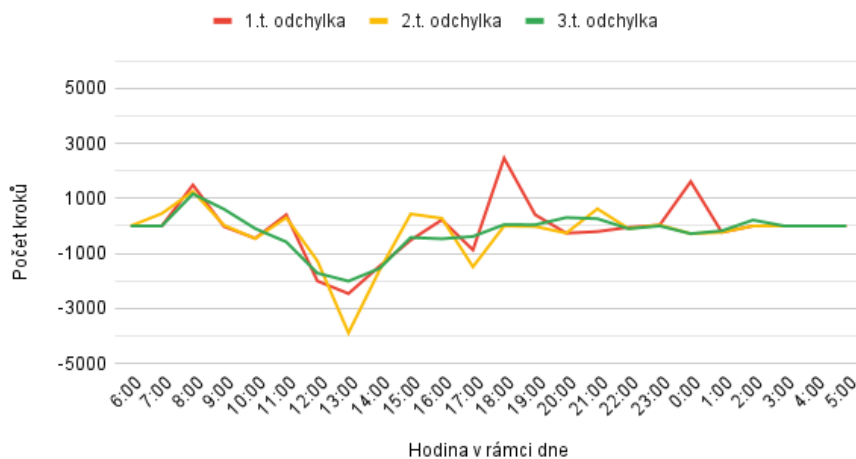
R04: Čtvrtek (odchylka)



Obrázek 14. Účastník R04, srovnání odchylek, Čtvrtek.

Pátek; tvar odchylky se ani v tomto dni zásadně neliší, pouze v prvním týdnu ve dvou bodech (v 18:00 o 2465 kroků a 0:00 o 1614 kroků).

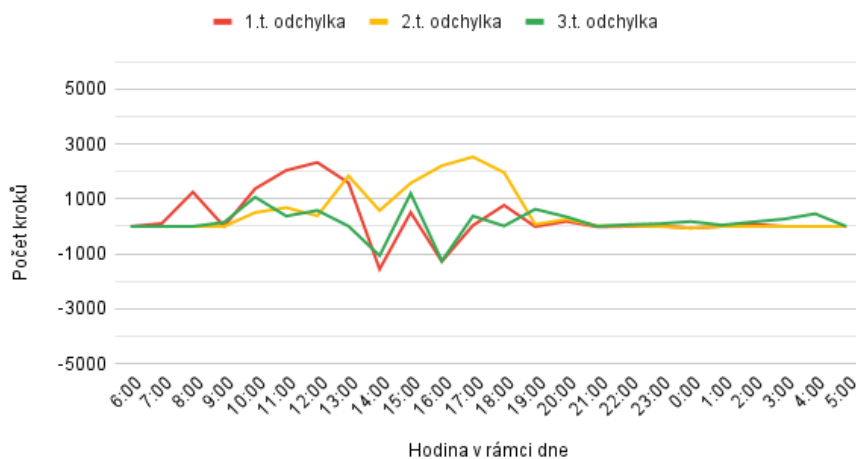
R04: Pátek (odchylka)



Obrázek 15. Účastník R04, srovnání odchylek, Pátek.

Sobota; tvar odchylky se odlišuje ve třech bodech v prvním týdnu (v 08:00 o 1251 kroků, v 11:00 o 2042 kroků a ve 12:00 o 2331 kroků) a rovněž ve třech bodech ve třetím týdnu (v 16:00 o 2212 kroků, v 17:00 o 2531 kroků a v 18:00 o 1963 kroků).

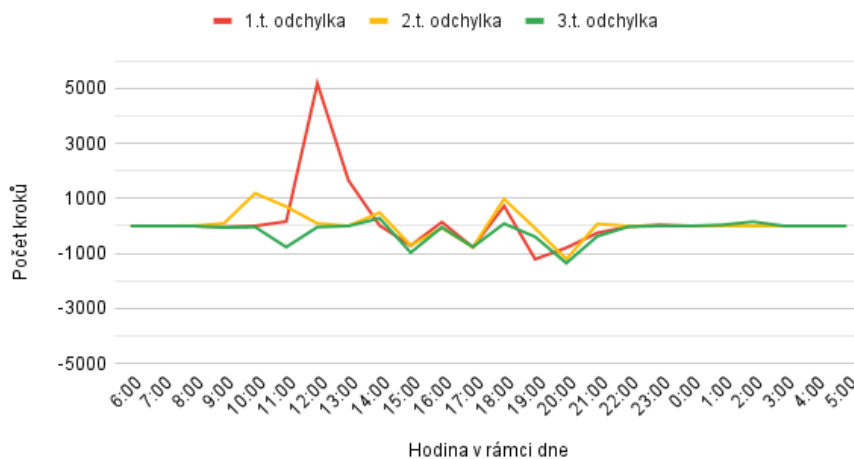
R04: Sobota (odchylka)



Obrázek 16. Účastník R04, srovnání odchylek, Sobota.

Neděle; tvar odchylky se odlišuje ve dvou spojitých bodech v prvním týdnu (ve 12:00 o 5184 kroků a ve 13:00 o 1653 kroků), v jednom bodě ve druhém týdnu (v 10:00 o 1186 kroků).

R04: Neděle (odchylka)



Obrázek 17. Účastník R04, srovnání odchylek, Neděle.

Při podrobném pohledu a porovnání tvaru odchylek mezi týdny druhého období je patrné, že v prvním týdnu se účastník zřejmě zaměřil na využití co nejvíce příležitosti k pohybu, v tomto týdnu se uskutečnilo jednoznačně nejvíce momentů, kdy byl účastník aktivní, ve druhém týdnu se sice neuskutečnilo tolik odchylek, ale výkonově orientovaný trend z prvního týdne byl o to silnější. Pro aktivitu v rámci hodin ve třetím týdnu nahlíženou perspektivou odchylek je potom charakteristické, že účastník dal přednost v zásadě dvěma (z hlediska množství fyzické aktivity) významným momentům a upustil od zaměření pozornosti na využívání drobnějších příležitostí k pohybu.

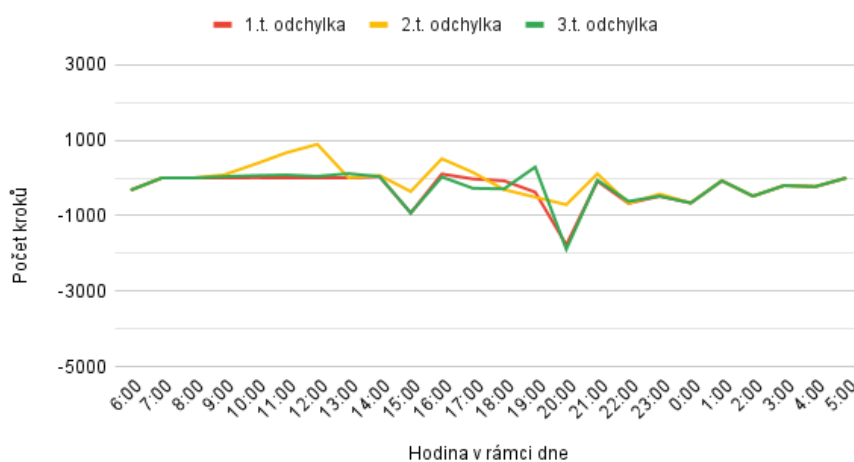
Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníka R04 se v průběhu výzkumu zvýšila pouze dočasně v prvních dvou týdnech, během výzkumu účastník také přestal vyhledávat drobnější příležitosti k pohybu a začal upřednostňovat jejich koncentrovanou formu (sport).

7.1.3 Účastník R06

R06 ušel v benchmarkovém týdnu 63 768 kroků, ve druhém období ušel 28 548, 41 186 a 28 656 kroků, tedy ve všech třech týdnech, kdy měl přístup k datům ze zařízení, ušel nejméně o 22 582 kroků méně. **Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníka R06 se v průběhu výzkumu změnila - snížila se.**

Pondělí; tvar odchylky je prakticky shodný, jedinou významnou odlišností je ve druhém týdnu čas 20:00, kdy byl účastník o trochu aktivnější než v ostatních týdnech.

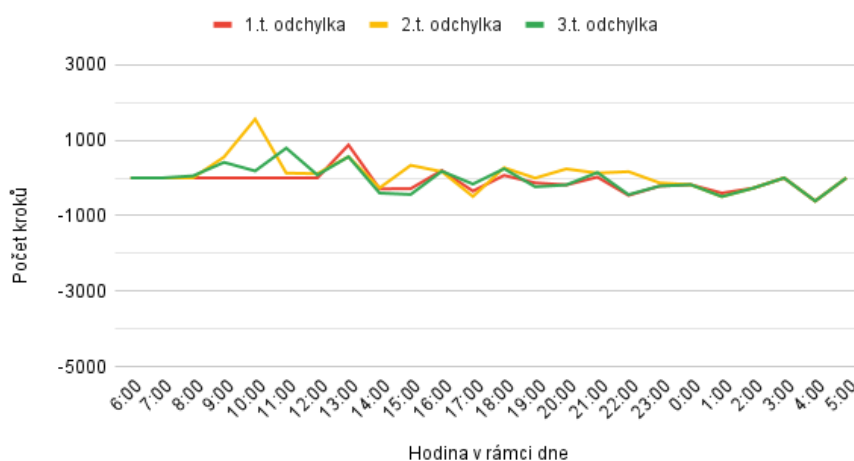
R06: Pondělí (odchylka)



Obrázek 18. Účastník R06, srovnání odchylek, Pondělí.

Úterý; tvar odchylky je prakticky shodný, jedinou významnou odlišností je ve druhém týdnu čas 10:00, kdy byl účastník o trochu aktivnější než v ostatních týdnech.

R06: Úterý (odchylka)

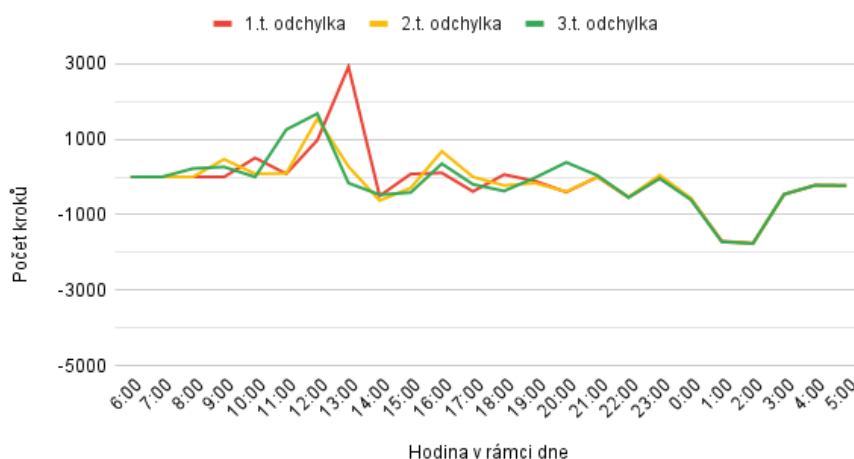


Obrázek 19. Účastník R06, srovnání odchylek, Úterý.

Středa; tvar odchylky je prakticky shodný, ve třetím týdnu byl účastník aktivnější v 11:00, v prvním týdnu potom ve 13:00; z rozložení odchylek napříč týdny je vidět, že

se jedná o čas oběda a nejspíše záleželo na tom, kdy přesně v rozmezí 11:00 - 13:00 se na něho účastník vydal.

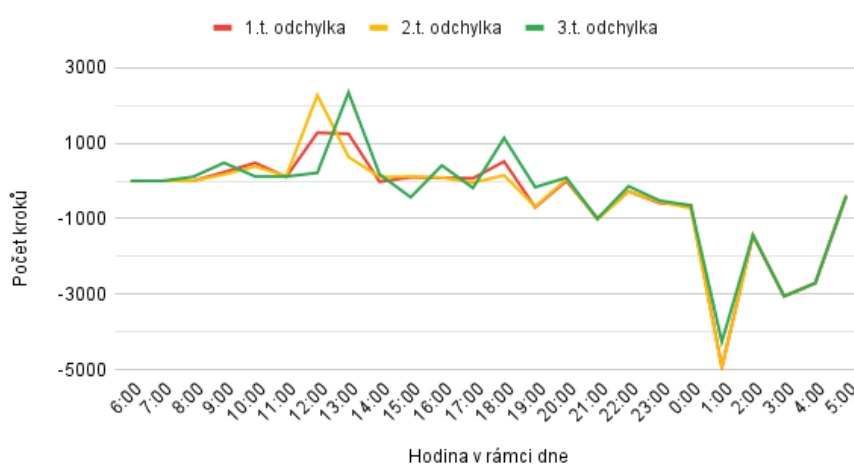
R06: Středa (odchylka)



Obrázek 20. Účastník R06, srovnání odchylek, Středa.

Čtvrtek; tvar odchylky je prakticky shodný, opakuje se zde stejná situace jako ve středu, jen s tím, že časové rozmezí bylo koncentrovanější na čas 12:00 - 13:00; přičemž ve 12:00 byl aktivnější ve druhém týdnu, ve 13:00 potom ve třetím týdnu.

R06: Čtvrtek (odchylka)

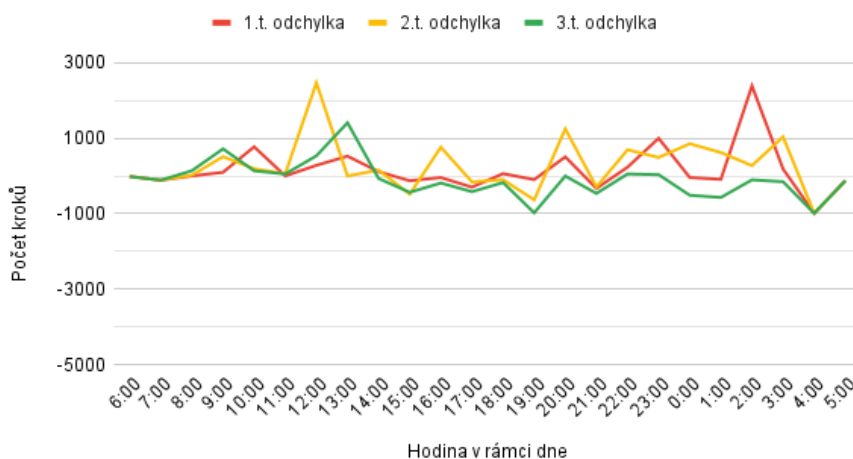


Obrázek 21. Účastník R06, srovnání odchylek, Čtvrtek.

Pátek; tvar odchylky je prakticky shodný, relativní výkyvy (oproti jiným pracovním dnům v týdnu) jsou zde v prvním a druhém týdnu nejpatrnější. Podobně jako ve středu a ve čtvrtek, je zde výkyv v čase oběda 12:00 - 13:00; přičemž ve 12:00 byl

aktivnější ve druhém týdnu, ve 13:00 potom ve třetím týdnu. A odlišný byl také průběh noci, kdy v prvním týdnu signifikantně vystupuje pravděpodobný návrat domů ve 02:00 spojený s velkou fyzickou aktivitou (odchylka o 2387 kroků); ve druhém týdnu byl účastník neobvykle aktivnější v průběhu celého večera, zjm. v čase 22:00 - 03:00 (jakkoliv odchylka se pohybovala převážně pod námi rozpoznávanou hranicí tisíce kroků a přesáhla ji jen v poslední hodině - 1036 kroků).

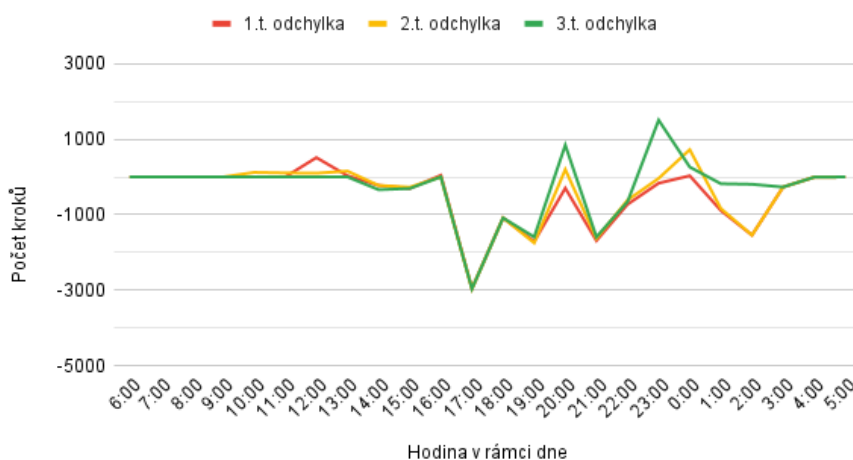
R06: Pátek (odchylka)



Obrázek 22. Účastník R06, srovnání odchylek, Pátek.

Sobota; tvar odchylky je prakticky shodný, pouze ve třetím týdnu ve 23:00 a následně ve 02:00 byl účastník o trochu aktivnější než v ostatních týdnech.

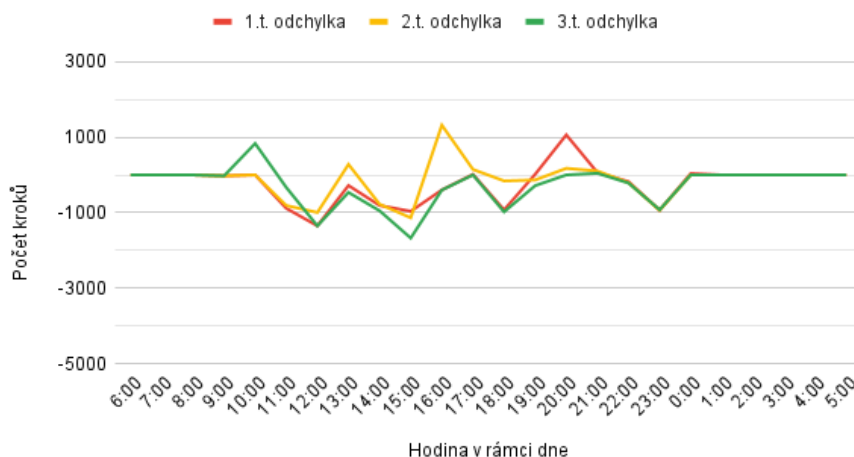
R06: Sobota (odchylka)



Obrázek 23. Účastník R06, srovnání odchylek, Sobota.

Neděle; tvar odchylky je prakticky shodný, v prvním týdnu ve 20:00 byl účastník o trochu aktivnější.

R06: Neděle (odchylka)



Obrázek 24. Účastník R06, srovnání odchylek, Neděle.

Při podrobném pohledu a porovnání odchylek mezi týdny druhého období je patrné, že všechny odchylky jsou dílčí, přičemž můžeme dovodit jejich situační povahu, jelikož se opakovaně vyskytují buď v čase oběda (12:00 - 13:00 pracovních dní) nebo ve večerních hodinách dnů charakteristických pro noční zábavu (pátek a sobota). Naměřené hodnoty a jejich rozložení v čase ukazují, že benchmarkový týden byl z hlediska chování účastníka výjimečný a druhé období poměrně přesně vystihuje jeho obvyklou míru fyzické aktivity, která se za týden pohybuje v rozmezí 28 548 - 41 186 kroků a je nejspíše utvářena situačními příležitostmi.

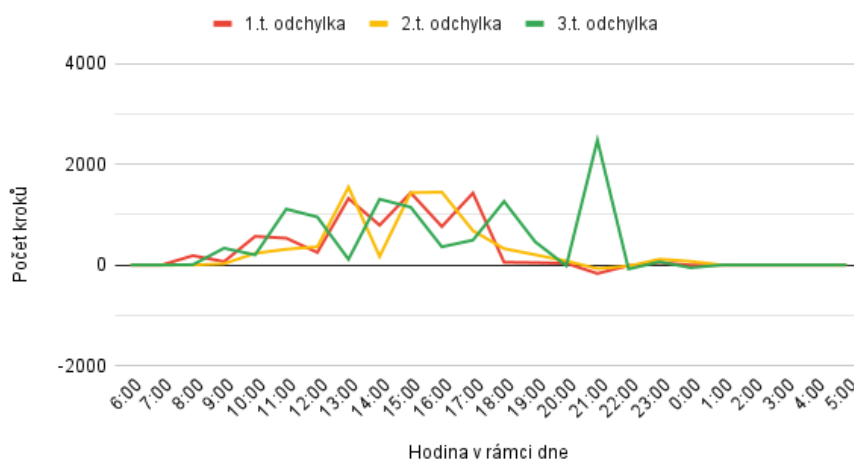
Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníka R06 se v průběhu výzkumu snížila, účastník nevyhledával příležitosti k fyzické aktivitě a využíval především situačních příležitostí.

7.1.4 Účastnice R08

R08 ušla v benchmarkovém týdnu 21 225 kroků, ve druhém období ušla 50 427, 40 857 a 46 904 kroků, tedy ve všech třech týdnech, kdy měla přístup k datům ze zařízení, ušla nejméně o 19 632 kroků více. Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastnice R08 se v průběhu výzkumu změnila - zvýšila se.

Pondělí; tvar odchylky je velmi podobný; k drobným odchylkám mezi týdny došlo v čase oběda (ve 13:00 hodin v první a druhém týdnu, ve 14:00 ve třetím týdnu) a v odpoledním čase obvyklého konce pracovní doby (ve druhém týdnu v 16:00, v prvním v 17:00 a ve třetím v 18:00). Jediným významným vybočením je mimořádná aktivita ve třetím týdnu ve 21:00 (odchylka 2481 kroků).

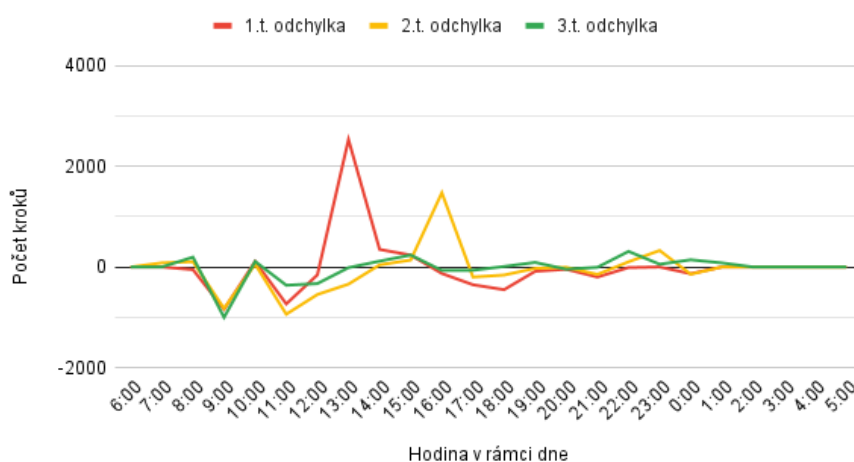
R08: Pondělí (odchylka)



Obrázek 25. Účastnice R08, srovnání odchylek, Pondělí.

Úterý; tvar odchylky je prakticky shodný; signifikantní odchylka se vyskytuje v prvním týdnu ve 13:00 (o 2533 kroků), ve druhém týdnu potom v 16:00 (o 1475 kroků).

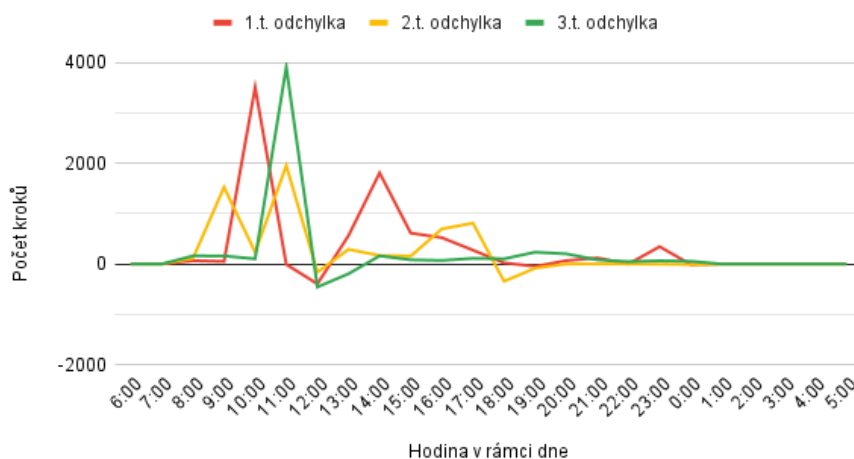
R08: Úterý (odchylka)



Obrázek 26. Účastnice R08, srovnání odchylek, Úterý.

Středa; tvar odchylky je velmi podobný; za povšimnutí stojí rozložení aktivity v čase 09:00 - 11:00 ne nepodobné variaci popsané v pondělí v čase oběda (v prvním týdnu se vyskytuje odchylka v 10:00, ve druhém v 11:00, ve třetím je aktivita soustředěna kolem dvou vrcholů - v 09:00 a v 11:00, množství aktivity v součtu však odpovídá odchylce z prvního či druhého týdne). Kromě toho došlo pouze k jedné odchylce v prvním týdnu ve 14:00 o 1811 kroků.

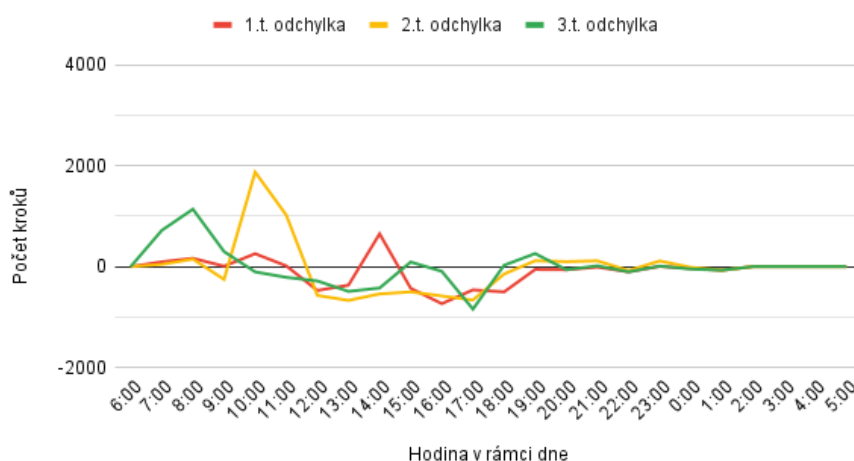
R08: Středa (odchylka)



Obrázek 27. Účastnice R08, srovnání odchylek, Středa.

Čtvrtek; tvar odchylky je prakticky shodný; k odchylce došlo ve třetím týdnu v 08:00, ve druhém v čase 10:00 - 11:00, v prvním ve 14:00. Pouze ve druhém týdnu lze však odchylku považovat za mimořádnou aktivitu nejspíše sportovního charakteru.

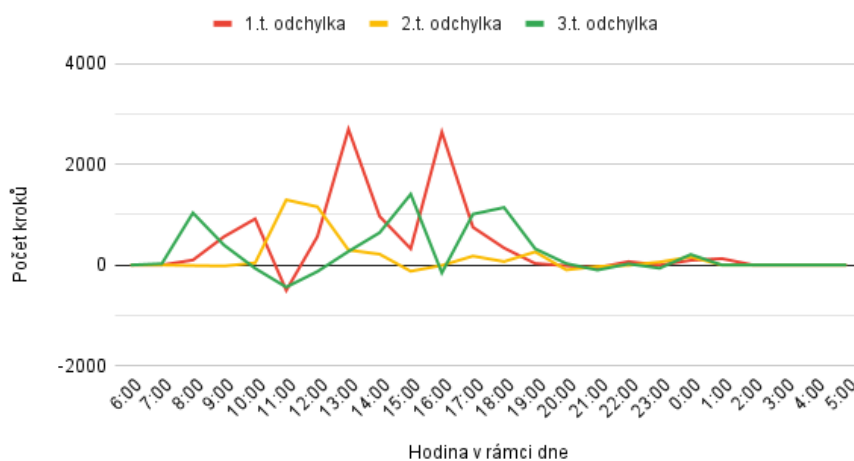
R08: Čtvrtek (odchylka)



Obrázek 28. Účastnice R08, srovnání odchylek, Čtvrtek.

Pátek; tvar odchylky je ze všech dní v týdnu u této účastnice nejvíce odlišný. V dopoledních hodinách (08:00 - 11:00) lze sice identifikovat podobný trend posunu aktivity jako v pondělí a středu (a to i co do velikosti hodnot), ale den jednoznačně určují dvě významné odchylky v prvním týdnu (ve 13:00 o 2696 kroků a 16:00 o 2641 kroků) společně s odchylkou v 15:00 ve třetím týdnu o 1407 kroků. Podvečerní a zejména večerní tvar odchylky je prakticky shodný.

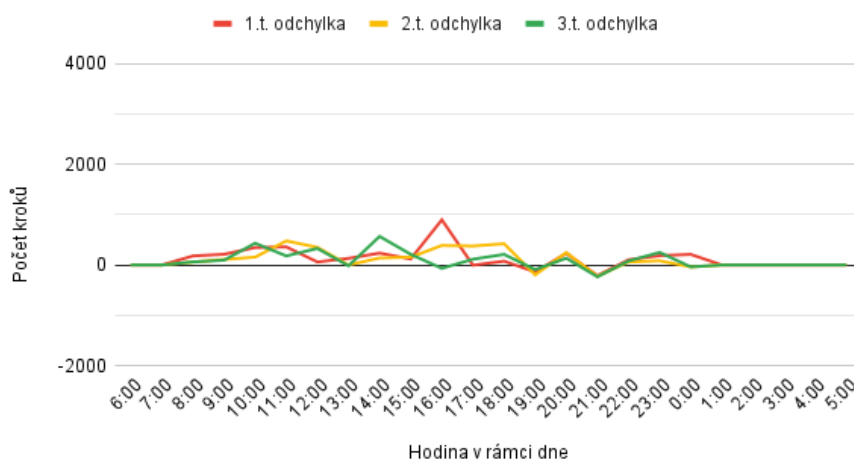
R08: Pátek (odchylka)



Obrázek 29. Účastnice R08, srovnání odchylek, Pátek.

Sobota; tvar odchylky je de facto identický.

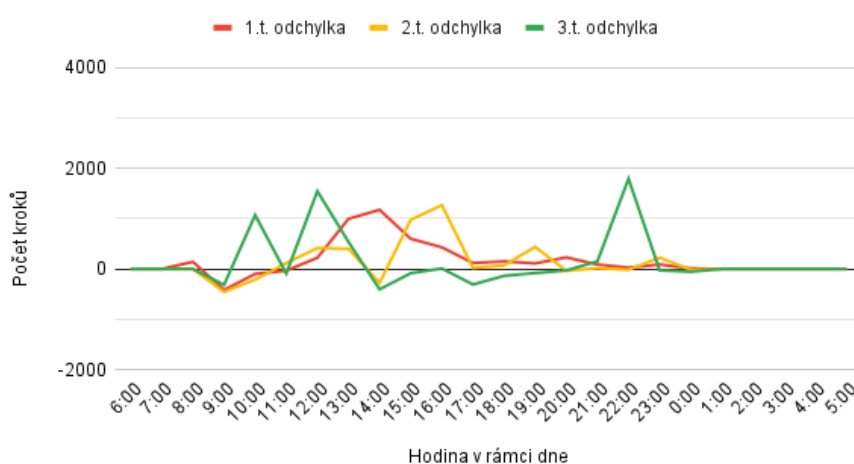
R08: Sobota (odchylka)



Obrázek 30. Účastnice R08, srovnání odchylek, Sobota.

Neděle; tvar odchylky prvního a druhého týdny je velmi podobný, patrný je posun v dílčích bodech aktivity (v prvním týdnu ve 14:00, ve druhém v 16:00), jako tomu bylo i v jiných dnech výše. Třetí týden se tvarem svojí odchylky od tohoto odlišuje skrze tři netypické vrcholy v 10:00, 12:00 a především 22:00 (odchylka o 1794 kroků).

R08: Neděle (odchylka)



Obrázek 31. Účastnice R08, srovnání odchylek, Neděle.

Při podrobném pohledu a porovnání tvaru odchylek mezi týdny druhého období je patrné, že účastnice je v množství fyzické aktivity a její podobě velmi konzistentní, v konkrétních týdnech se v rámci daného dne aktivita uskuteční pravidelně ve

specifickém časovém rozmezí; jednotlivé dny lze ovšem dle tvaru odchylek mezi sebou rozpoznat - patrné je střídání dvou charakterů pracovních dní a neděle versus neaktivní soboty. V týdnech druhého období nebyla účastnice zásadně nárazově aktivní (její nejvyšší odchylky byly vždy jen cca 2 500 kroků), ale podařilo se jí denně (s výjimkou soboty) najít dvě příležitosti k vyšší aktivitě.

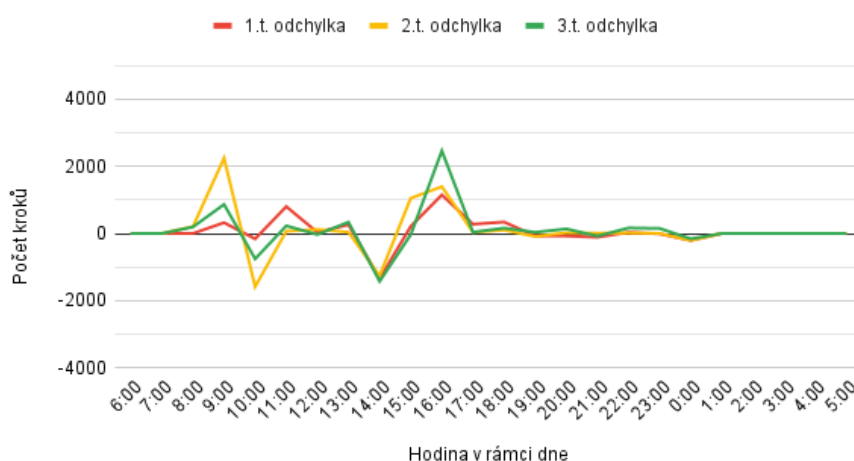
Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastnice R08 se v průběhu výzkumu významně zvýšila, přičemž její rozložení bylo napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, ve svých drobných zvýšeních byla konzistentní, i když se neodehrály vždy ve stejnou dobu.

7.1.5 Účastnice R11

R11 ušla v benchmarkovém týdnu 60 793 kroků, ve druhém období ušla 65 345, 66 798 a 73 074 kroků, tedy ve všech třech týdnech, kdy měla přístup k datům ze zařízení, ušla nejméně o 4 552 kroků více. **Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastnice R11 se v průběhu výzkumu změnila - zvýšila se.**

Pondělí; tvar odchylky je prakticky shodný, jasně lze vidět pouze případný extrémní charakter v aktivitě ve druhém týdnu v 09:00 (odchylka 2248 kroků), resp. ve třetím týdnu v 16:00 (odchylka 2463 kroků).

R11: Pondělí (odchylka)

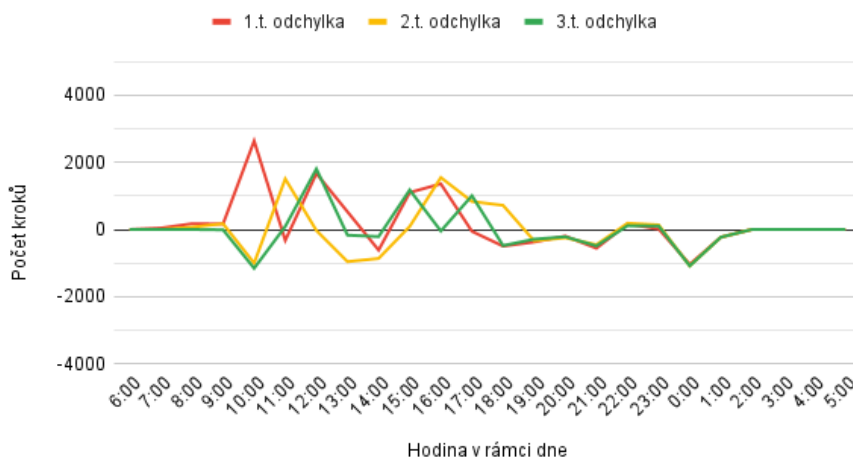


Obrázek 32. Účastnice R11, srovnání odchylek, Pondělí.

Úterý; tvar odchylky je velmi podobný, za povšimnutí stojí dílčí výkon v 10:00 první týden (odchylka 2638 kroků) a v 11:00 druhý týden (odchylka 1508 kroků), jež je

vhodné interpretovat společně s výkonem ve 12:00 (ten ovšem nelze považovat za odchylkou, jelikož se uskutečnil v prvním i třetím týdnu).

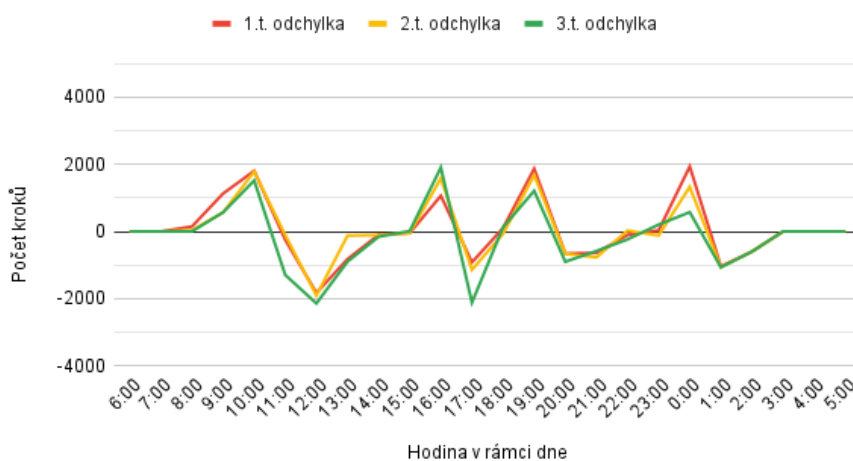
R11: Úterý (odchylka)



Obrázek 33. Účastnice R11, srovnání odchylek, Úterý.

Středa; tvar odchylky je de facto identický.

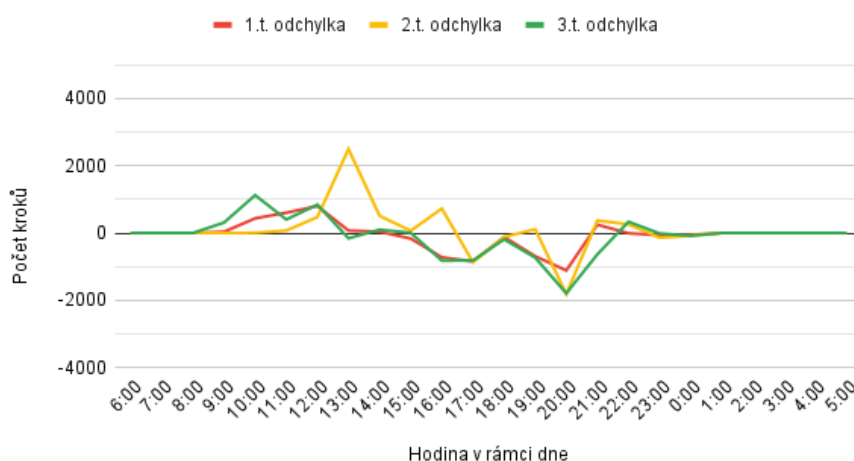
R11: Středa (odchylka)



Obrázek 34. Účastnice R11, srovnání odchylek, Středa.

Čtvrtek; tvar odchylky je prakticky shodný, odlišuje se pouze ve dvou nespojitých bodech druhého týdne (13:00 a 16:00), přičemž pouze první odchylku o 2497 kroků lze považovat za signifikantní.

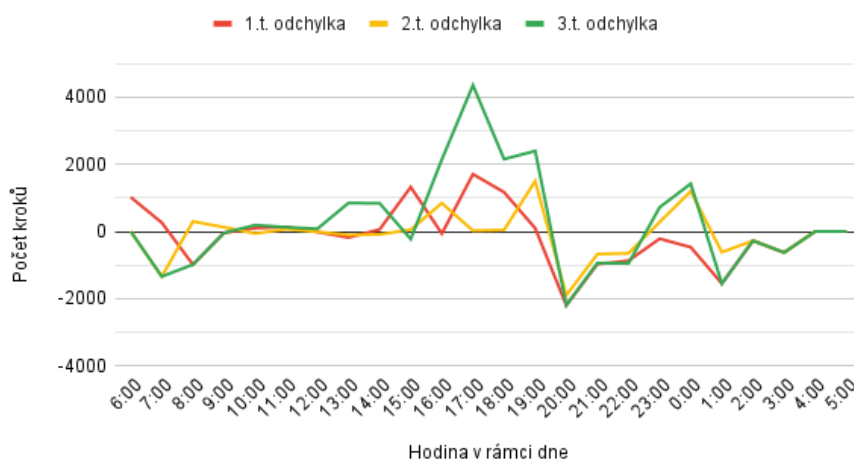
R11: Čtvrtek (odchylka)



Obrázek 35. Účastnice R11, srovnání odchylek, Čtvrtek.

Pátek; tvar odchylky je prakticky shodný; odlišuje se v 15:00 prvního týdne (odchylka 1323 kroků) a v 16:00 - 18:00 třetího týdne nabývá extrémních hodnot (jako jsme to viděli v pondělí výše).

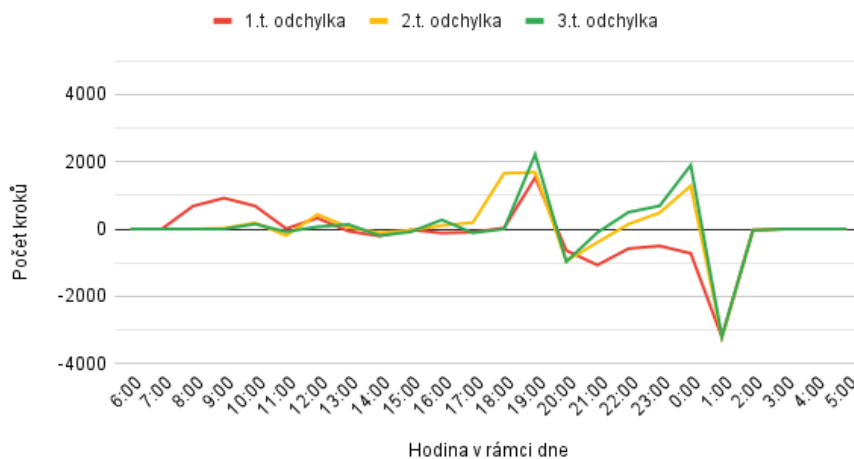
R11: Pátek (odchylka)



Obrázek 36. Účastnice R11, srovnání odchylek, Pátek.

Sobota; tvar odchylky je prakticky shodný; odlišuje se v 18:00 druhého týdne (odchylka 1658 kroků) a v 0:00 prvního týdne, kdy účastnice nebyla aktivní.

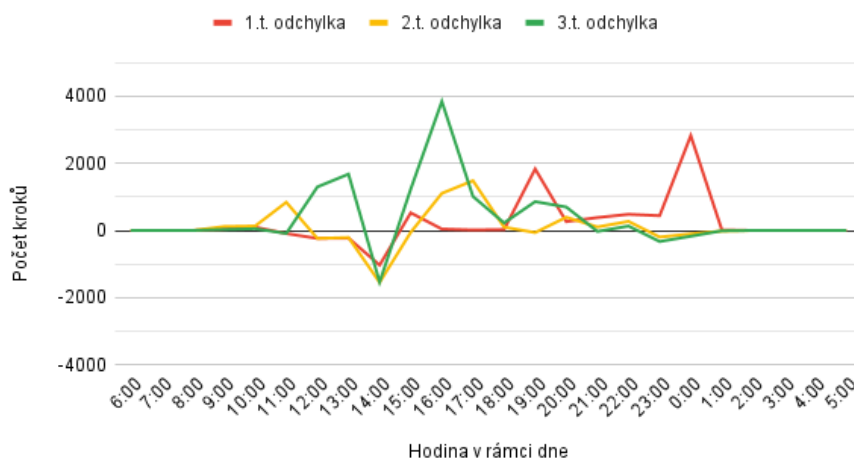
R11: Sobota (odchylka)



Obrázek 37. Účastnice R11, srovnání odchylek, Sobota.

Neděle; tvar odchylky je velmi podobný, za povšimnutí stojí dílčí výkon ve 12:00 - 13:00 třetí týden, společně s extrémním výkonem v 16:00 (odchylka 3845 kroků). Za povšimnutí potom rozhodně stojí jakési vyvážení záporného extrému ze soboty, kdy v 0:00 prvního týdne byla odchylka 2826 kroků.

R11: Neděle (odchylka)



Obrázek 38. Účastnice R11, srovnání odchylek, Neděle.

Při podrobném pohledu a porovnání tvaru odchylek mezi týdny druhého období je patrné, že účastnice je v množství fyzické aktivity a její podobě velmi konzistentní, tvar odchylek je prakticky shodný nebo alespoň velmi podobný a pouze velmi mírné vybočení k extrémní aktivitě ve třetím týdnu způsobilo jeho odlišnost v celkové

vzdálenosti (73 074 kroků). Zdá se, že účastnice úspěšně reguluje svoji fyzickou aktivitu na týdenní bázi a dokáže případně uskutečňovat výkony dle svých preferencí nejen v rámci hodiny dne.

Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastnice R11 se v průběhu výzkumu mírně zvýšila, přičemž její rozložení bylo napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, zvýšení měla charakter spíše extrémní povahy a nejspíše souvisely se zvýšenou či mimořádnou sportovní aktivitou.

7.1.6 Shrnutí

Pouze u účastníků, kteří byli v obou obdobích zdraví, mělo smysl přistoupit k zodpovídání první výzkumné otázky; jedná se o pět účastníků (R02, R04, R06, R08 a R11). Fyzická aktivita se zvýšila u tří účastníků (R02, R08 a R11), dočasně se zvýšila u účastníka R04 (v prvních dvou týdnech druhého období) a u účastníka R06 se snížila. Konkrétně v každém týdnu druhého období ušel účastník R02 alespoň o 10 589 kroků více, účastnice R08 alespoň o 19 632 kroků více, účastnice R11 o 4 552 kroků více. Účastník R04 ušel v prvních dvou týdnech druhého období o 9 724 kroků více, avšak ve třetím týdnu to bylo již o 1 592 kroků méně. Účastník R06 ušel v každém týdnu druhého období alespoň o 22 582 kroků méně.

Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) **účastníka R02 se v průběhu výzkumu sice zvýšila**, avšak zároveň postupně došlo k proměně aktivity z častější méně intenzivní (jako je upřednostnění chůze před využitím dopravního prostředku) k méně časté s vyšší intenzitou (jako je výlet do přírody).

Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) **účastníka R04 se v průběhu výzkumu zvýšila pouze dočasně v prvních dvou týdnech**, během výzkumu účastník také přestal vyhledávat drobnější příležitosti k pohybu a začal upřednostňovat jejich koncentrovanou formu (sport).

Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) **účastníka R06 se v průběhu výzkumu snížila**, účastník nevyhledával příležitosti k fyzické aktivitě a využíval především situačních příležitostí.

Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) **účastnice R08 se v průběhu výzkumu významně zvýšila**, přičemž její rozložení bylo napříč druhým obdobím velmi

podobné či shodné, ve svých drobných zvýšeních byla konzistentní, i když se neodehrály vždy ve stejnou dobu.

Fyzická aktivita (počet ušlých kroků) **účastnice R11 se v průběhu výzkumu mírně zvýšila**, přičemž její rozložení bylo napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, zvýšení měla charakter spíše extrémní povahy a nejspíše souvisely se zvýšenou či mimořádnou sportovní aktivitou.

7.2 Výsledky druhé výzkumné otázky (T2)

Výsledky dotazníku NEO PI-3 jsou uspořádány do pěti různých oblastí/škál (Neuroticismus, Extraverze, Otevřenost vůči zkušenosti, Přívětivost a Svědomitost), přičemž skóre v každé z nich dosažené je souborným výsledkem skóre dosažených na šesti relevantních subškálách (pro snazší orientaci je označujeme velkým počátečním písmenem a číslicí, jejich charakteristika viz níže). Výsledky z 240 otázek jsou tedy reprezentovány prostřednictvím 30 subškál. Podrobně se věnujeme 15 z nich, které jsou organizačně zařazeny ve čtyřech oblastech. Žádná ze subškál Přívětivosti nepřináší informace z oblasti sebeděření tak, jak jej pojmáme v této práci.

Na základě prostudování metodologie NEO PI-3, zjm. podrobných charakteristik subškál, tedy toho, jaké konkrétní osobnostní rysy se snaží mapovat, a naší doménové znalosti, jsme identifikovali, které z nich budeme s ohledem na druhou výzkumnou otázku sledovat. Konkrétně se jedná o 9 subškál (N1, N2, N3, N4, N5, N6, O3, S1 a S3).

Pro účely naší práce se subškálami je rozdělujeme do čtyř kategorií (klíčová, hlavní, okrajová, nerelevantní). U **klíčových** subškál nás zajímá dosažení vysokého i nízkého skóre (tedy mimo střední pásmo). U **hlavních** subškál nás zajímá vždy jen jedna z poloh, tedy vysoký nebo nízký skóre (s výjimkou S3, kde nás za splnění podmínky zajímají obě polohy). Subškály označené jako **okrajové** nepřináší užitečné informace pro odpověď na naši výzkumnou otázku; slouží jen pro doplnění, jelikož se oblasti sebeděření dotýkají. Jako subškály **nerelevantní** byly označeny všechny ostatní.

7.2.1 Sledované subškály

Neuroticismus, tato oblast je dle našeho názoru nejdůležitější - pracujeme se všemi jejími subškálami, subškály N1 úzkostnost, N5 impulzivnost a N6 zranitelnost jsou

klíčové, subškály N2 hněvivost-hostilita, N3 depresivnost a N4 rozpačitost jsou hlavní.

N1 úzkostnost. Zajímají nás oba skóry. Vysoký skór značí zranitelnost vůči sebeděření, jelikož jeho neustálá přítomnost a připomínání se může být zdrojem neustálé tenze a starostí. Naopak nízký skór může fungovat významně jako ochrana, jelikož si jedinec příliš nebere, pokud se mu něco nedaří.

N2 hněvivost-hostilita. Zajímá nás jen vysoký skór, který značí zranitelnost vůči dopadům sebeděření - prožívání nepříjemných pocitů. Prožívání hněvu a odpovídajících stavů jako je frustrace a zatrpkllost, i když se neprojeví navenek, se zdá relevantní, minimálně s ohledem na vnitřní stavy jedince.

N3 depresivnost. Zajímá nás jen vysoký skór. I zde se vztahujeme zejména k vnitřnímu prožívání, vysoký skór ukazuje na náchylnost k pocitům viny, smutku či "nedokonalosti". Nízký skór není ochranou (posílením) před sebeděřením, stejně jako u N2 je podstatný jen skór vysoký, protože může umocňovat prožívání nepříjemných pocitů (jako důsledek sebeděření).

N4 rozpačitost. Zajímá nás jen vysoký skór a to kvůli pocitům zahanbení a stydlivosti, jež může indikovat s ohledem na sociální složku (žebříček) sebeděření. Zjm. potom v kombinaci s pocity viny a "nedokonalosti" implikovanými v N3.

N5 impulzivnost. Zajímají nás oba skóry. Za předpokladu, že sebeděření představuje snahu o zdravý životní styl a to je pro jedince z nějakého důvodu výzva kvůli nutnosti odolat pokušení (tedy vykonávat pohyb na místo jiné aktivity, kterou by jinak upřednostnil), potom je vysoký skór indikátorem konfliktu, ke kterému bude u jedince docházet (jsou to ovšem jiné skóry, které říkají, jakým způsobem na něj bude reagovat), protože jedinec s vysokým skórem není schopen kontrolovat svoje touhy a nutkání. Nízký skór potom indikuje snadnost provádění sebeděřených aktivit, jelikož je pro jedince snadné odolávat pokušením.

N6 zranitelnost. Zajímají nás oba skóry. Ve vztahu k sebeděření může být stresující dosahování předepsaných hodnot (denních cílů). Vysoký skór zde by mohl indikovat, že například v případě, že bude jedinec dosažení hodnoty vnímat jako naléhavé (bude to pro něho zdrojem stresu), bude na to reagovat pocity zoufalství, beznaděje či paniky. Naopak nízký skór lze identifikovat jako jistou formu ochrany, jelikož jedinec

na takovou situaci dokáže reagovat vhodně (je totiž schopen zvládat i obtížné a stresující situace).

Extraverze, ani jeden z dílčích skóru této oblasti primárně nepřináší informaci ve vztahu k naší výzkumné otázce; pokud bychom skóry k ní chtěli vztáhnout, vztah by byl inverzí. Dílčí subškály E5 vyhledávání vzrušení a E6 pozitivní emoce jsou pouze okrajové a slouží nám jen pro doplnění.

E5 vyhledávání vzrušení. Zajímá nás jen vysoký skór, jelikož pro lidi s vysokým skórem může být rutinní sebedměření nezajímavé a nudné, snadno může vést ke ztrátě zájmu, jelikož je ze své povahy repetitivní. Pro lidi s nízkým skórem může být sebedměření snadné za předpokladu, že zapadá do jejich představy o životě (zde tedy existuje další podmínka, kterou ovšem NEO PI-3 nesleduje). Obě polohy pouze naznačují, jaká může být tendence jedince ve vztahu k dlouhodobému zapojení sebedměření do životního stylu.

E6 pozitivní emoce. Zajímá nás jen vysoký skór. Lidé s vysokým skórem budou nejspíš prožívat radostněji i případné pozitivní emoce spojené se sebedměřením, protože tak pozitivní emoce prožívají obecně. Výsledek zde ovšem nemá žádnou přímou spojitost s oblastí sebedměření.

Otevřenost vůči změně, klíčová je v této oblasti subškála O3 prožívání - svým významem ve vztahu k sebedměření (a ochraně před jeho důsledky) se podobá N1. Subškála O4 novátorské činnosti má pouze okrajový charakter dle našeho rozdělení.

O3 prožívání. Zajímají nás oba skóry. Vysoký skór může ukazovat na zranitelnost jedince ve vztahu k vnitřním stavům (pozitivní ho mohou posílit, negativní oslabit - viz N2), jelikož svoje emoce považuje za důležitou součást života. Nízký skór ovšem nabízí jistou formu ochrany (na rozdíl od N2 a N3), jelikož to, že jedinec emoce nejen neprožívá, ale ani jim nepřikládá váhu, jej může v kontextu sebedměření ušetřit i nepříjemných emocí v případě, že se mu nedaří.

O4 novátorské činnosti. Zajímá nás jen vysoký skór. Lidé s vysokým skórem dávají přednost změně, s nízkým skórem naopak rutině. Tato subškála nereferuje o něčem, co by mohlo být ve vztahu k sebedměření posilující/ohrožující, jelikož oba skóry mohou představovat výhodu i komplikaci v závislosti na situaci jedince. Upřednostnění rutiny - známého (nízký skór) může být užitečné, pokud předmětem sebedměření není změna, nýbrž pouze sledování. Naopak preference zkoušení nových

aktivit (vysoký skór) může být užitečná, pokud je sebměření realizováno za účelem změny a přenastavení životního stylu. Jde o okrajovou subškálu; podobně jako u E5 záleží na tom, jak zapadá do životního stylu jedince. A jelikož je obvyklý motorem pro začátek sebměření změna, i u této škály nás zajímá pouze vysoký skór.

Svědomitost, z hlediska množství vytěžených subškál se po neuroticismu jedná o druhou nejvýznamnější oblast výsledků. Konkrétně jsme v ní identifikovali klíčovou subškálu S1 způsobilost (zajímá nás tedy nejen vysoký, ale i nízký skór), jednu hlavní subškálu S3 zodpovědnost, u které nás kromě vysokého skóru (jež platí za předpokladu splnění podmínky - viz níže) zajímá i skór nízký, a tři okrajové subškály: S2 pořádkumilovnost, S4 cílevědomost a S5 disciplína.

S1 způsobilost. Zajímají nás oba skóry. Tato subškála je propojena s vnímáním jedincova locus of control - interním místem kontroly (manifestovaném vlastní sebedůvěrou). Zajímá nás ve vztahu k akcím, tedy případným změnám, jež do jedincova života může sebměření přinést. Vysoký skór by naznačoval, že v případě úspěchu posiluje pocit jedince jako výsledek jeho úsilí a připravenost vypořádat se s překážkami. Nízký skór jedince v případě úspěchu neposiluje a ukazuje na jeho nepřipravenost vypořádat se s překážkami.

S2 pořádkumilovnost. Zajímá nás jen vysoký skór. Vysoký skór může ukazovat na příjemné pocity, jež jedinec díky organizaci a systematizaci (předtím těžko uchopitelných veličin) v podobě sebměření může zažívat.

S3 zodpovědnost. Zajímají nás oba skóry. Vysoký skór může ukazovat na případné riziko sebměření pro jedince - pokud jej přijali jako závazek (tato podmínka musí být splněna, aby byl vysoký skór relevantní pro naši výzkumnou otázku). Nízký skór může představovat naopak jistou formu ochrany, jelikož jedinec nejspíše nebude brát úkol/povinnost sebměření tak vážně (zde podmínka splněna být nemusí, platí vždy).

S4 cílevědomost. Zajímá nás jen vysoký skór. Pokud jedinec sebměření vnímá v kontextu svých cílů jako důležité, naznačoval by vysoký skór, že na něm bude usilovně pracovat.

S5 disciplína. Zajímá nás jen vysoký skór. Vysoký skór může ve vztahu k sebměření ukazovat na to, že jeho dlouhodobé provádění (i když vyžaduje úsilí a neděje se samovolně) bude pro jedince snadné.

7.2.2 Srovnání výsledků účastníků

V tabulce č. 3 níže můžete vidět přehledné srovnání výsledků účastníků na výše popsaných klíčových a hlavních subškálách; barevně a zároveň vytučněním je zvýrazněno, pokud účastník na subškále dosáhl výsledku, který je ve vztahu k seběměření signifikantní (odstíny červené značí zranitelnost, odstíny modré potom odolnost). Při srovnání je nutné mít na paměti specifika spojená se subškálami z oblasti svědomitosti. Konkrétně u S1 způsobilost jsou, vzhledem k tomu, jak je subškála propojena s vnímáním interního místa kontroly - viz výše, pro přehlednost rozlišující barvy u této subškály v tabulce níže nastaveny opačně (na rozdíl od všech ostatních tabulek v této kapitole), aby byl jejich význam konzistentní s ostatními subškálami. U S3 zodpovědnost potom vysoký skóre může ukazovat pro jedince na případné riziko pouze v případě, že seběměření přijal jako závazek (k čemuž v případě obou dotčených účastníků, R03 a R09, na základě jejich sebehodnocení došlo).

| Ú č a s t n í k | N ú 1 z k o s t | N h h 2 n o ě s v t i i v l o i s t a - | N d 3 e p r e s i v n o s t | N r 4 o z p a č i t o s t | N i 5 m p u l z i v n o s t | N z 6 r a n i t e l n o s t | O p 3 r o ž í v á n í | S z 1 p ú s o b i l o s t | S z 3 o d p o v ě d n o s t |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|---|--|--|---|---|--|
| R01 | vysoký | vysoký | vysoký | vysoký | střední | vysoký | střední | nizký | nizký |
| R02 | nizký | vysoký | střední | střední | střední | střední | vysoký | střední | v. nizký |
| R03 | střední | střední | nizký | nizký | v. nizký | nizký | nizký | vysoký | vysoký |
| R04 | nizký | nizký | nizký | střední | nizký | nizký | nizký | vysoký | nizký |
| R05 | nizký | střední | střední | nizký | vysoký | nizký | vysoký | střední | střední |
| R06 | střední | v. vysoký | střední | nizký | v. vysoký | vysoký | střední | vysoký | nizký |
| R07 | střední | střední | střední | střední | nizký | střední | střední | nizký | střední |
| R08 | vysoký | střední | střední | vysoký | střední | vysoký | vysoký | v. nizký | střední |
| R09 | nizký | v. vysoký | nizký | nizký | vysoký | střední | vysoký | střední | vysoký |
| R10 | nizký | nizký | nizký | v. nizký | nizký | v. nizký | v. vysoký | vysoký | střední |
| R11 | střední | nizký | nizký | nizký | v. nizký | střední | střední | střední | střední |

Tabulka 3. Srovnání výsledků účastníků na vybraných subškálách.

Celkové rozvrstvení účastníků ve vztahu k druhé výzkumné otázce, pokud si jej představíme na škále vysoce citliví a zranitelní až vysoce stabilní a odolní na ovlivnění při užívání sebměřicích zařízení, je vyrovnané. Na základě jejich výsledků v testu NEO PI-3 doplněných rozhovorem s psycholožkou jsme určili dva jako velmi citlivé a zranitelné (R01 a R08), dva spíše (R06 a R09), dva ve velmi střední poloze (R07 a R11), dva jako stabilní (R02 a R05) a tři jako velmi stabilní a odolné (R03, R04 a R10). Na tomto místě je nutné připomenout, že tato výzkumná otázka a výsledky osobnostního testu nám slouží pouze jako doplněk, už z podstaty našeho kvalitativního přístupu je jejich výpovědní hodnota omezená. Není proto na místě dle našeho názoru uvažovat v binárních dimenzích ovlivní/neovlivní, jako vhodnější nám přijde pracovat s nimi jen jako s předpoklady, přičemž není vždy předem jasné, který převáží.

U pěti účastníků (R02, R04, R06, R08 a R11), u kterých jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, můžeme také vyslovit závěr, že naše zjištění z T1 se shodují s naší interpretací jimi dosažených skóru v testu NEO PI-3 (viz níže); u ostatních účastníků takový závěr vyslovit nemůžeme. Účastníci se se sebměřením ve druhé fázi výzkumu vyrovnávali v souladu s různou mírou svojí citlivosti či odolnosti (což je úzce propojeno s jejich sebehodnocením, viz výsledky třetí výzkumné otázky).

7.2.3 Podrobné výsledky účastníků

Přehled výsledků každého účastníka je zorganizován do tabulky o dvou částech. V první části jsou kompletní výsledky všech subškál neuroticismu (tedy včetně subškál s nesignifikantním výsledkem). Druhá část potom přináší jen ty subškály, ve kterých dosáhl účastník signifikantního výsledku (ostatní, i kdyby považované za klíčové zanedbává); každé subškále je věnován jeden řádek.

Účastník R01 dosáhl na škále neuroticismu vysokého skóru, rovněž jeho skóry na sledovaných subškálách jsou (s výjimkou N5) vysoké, což ukazuje na jeho vysokou citlivost vůči dopadům sebměření. Toto doplňuje i nízký skór na klíčové subškále S1, jež ukazuje na vnější umístění locus of control - účastník přisuzuje význam vnějším okolnostem, což by jej v případě neúspěchu ve vztahu k sebměření neposílilo. Pouze nízký skór na hlavní subškále S3 by mohl nabídnout jistou formu odolnosti, jelikož

účastník nejspíše nebude brát úkol/povinnost sebeděření tak vážně. Celkově lze ovšem říci, že **je účastník vysoce citlivý ve vztahu k T2**.

| | | | |
|-------------|------------------------|---------|--|
| R01 | | | |
| | Neuroticismus | vysoký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | střední | |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | vysoký | zranitelnost vůči stresu zapříčiněného sebeděřením |
| | | | |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | nizký | pokud (ne)dochází ke změnám, na vině jsou okolnosti & s překážkami nejsem připraven se vypořádat |
| hlavní sš. | S3 zodpovědnost | nizký | odolnost vůči sebeděření |

Tabulka 4. Výsledky účastníka R01 ve vztahu k T2.

Účastník R02 dosáhl na škále neuroticismu středního skóru, při pohledu na subškály je vidět, že tento výsledek je podpořen i dvojicí N1-N2 v nichž dosáhl opačné polaritě ve vztahu k sebeděření. Podobný trend lze sledovat i v dalších subškálách, do takové pomyslné dvojice můžeme umístit i S3-O3. Celkově **je ve vztahu k T2 stabilní**, i když z hlediska vnitřního prožívání hněvu a odpovídajících stavů jako je frustrace a zatrpkllost, pro něho může být sebeděření v omezené míře zraňující. Za povšimnutí stojí okrajové škály, které naznačují, že sebeděření může být pro účastníka i příležitostí k pozitivnímu prožívání emocí, ale především, že jej pro svoji repetitivnost může začít nudit.

U účastníka R02 jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, jeho fyzická aktivita se v průběhu výzkumu změnila - zvýšila se, avšak zároveň postupně došlo k proměně jeho aktivity z častější méně intenzivní k méně časté s vyšší intenzitou. **Jeho výsledky (T1) jsou v souladu s naší interpretací jím dosažených skóru v testu NEO PI-3**, jeho upřednostnění cílené (mimořádné) aktivity, která se vymyká ze stereotypu a je příležitostí pro pozitivní prožívání emocí, zastupují škály E5, O4 a E6.

| | | | |
|-------------|-------------------------|----------|--|
| R02 | | | |
| | Neuroticismus | střední | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | nizký | odolnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | střední | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | střední | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | střední | |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | střední | |
| | | | |
| okraj. zjm. | E5 vyhledávání vzrušení | vysoký | sebeděření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| okraj. zjm. | E6 pozitivní emoce | vysoký | i sebeděření může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| klíčová sš. | O3 prožívání | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| okraj. zjm. | O4 novátorské činnosti | vysoký | sebeděření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| hlavní sš. | S3 zodpovědnost | v. nízký | odolnost vůči sebeděření |

Tabulka 5. Výsledky účastníka R02 ve vztahu k T2.

Účastník R03 dosáhl na škále neuroticismu nízkého skóru, subškály potom ukazují na jeho odolnost vůči stresu, jež by mohlo sebeděření přinést, především však na extrémní snadnost provádění sebeděření (na klíčové subškále N5 dosáhl účastník velmi nízkého skóru); toto doplňuje i vysoký skór okrajové subškály S5 a velmi vysoký skór okrajové subškály S2 - sebeděření je pro něho nejen snadné, ale může být pro něho i významným zdrojem pozitivního prožívání emocí. Odolnost účastníka ve vztahu k sebeděření podporují i skóry na dalších dvou klíčových škálách (nízký skór na O3 a vysoký na S1), skrze interní místo kontroly jedince úspěchy posilují (vnímá je jako výsledek svého úsilí) a to i ve vztahu k překonávání případných překážek. Pouze na jedné ze sledovaných subškál dosáhl účastník výsledku, který by mohl signalizovat případnou zranitelnost (vysoký skór na S3), ale ten je však podmíněn tím, že by jedinec dané sebeděření přijal za svůj úkol a cítil vůči jeho splnění zodpovědnost. Celkově lze říci, že **je účastník ve vztahu k T2 vyjimečně odolný a stabilní.**

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| R03 | | | |
| | Neuroticismus | nízký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | střední | |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | střední | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | nízký | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | nízký | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | v. nízký | snadnost provádění sebedměření |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | nízký | odolnost vůči stresu zapříčiněného sebedměřením |
| | | | |
| klíčová sš. | O3 prožívání | nízký | odolnost vůči sebedměření |
| | | | |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | vysoký | pokud (ne)dochází ke změnám, jsem toho strůjcem & s překážkami jsem připraven se vypořádat |
| okraj. zjm. | S2 pořádkumilovnost | v. vysoký | i sebedměření může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| hlavní sš. | S3 zodpovědnost | vysoký | zranitelnost vůči sebedměření (při splnění podmínky: přijetí úkolu za svůj) |
| okraj. zjm. | S5 disciplína | vysoký | usnadnění provádění sebedměření, i přes to, že může být nudné nebo se objeví jiné rozptýlení |

Tabulka 6. Výsledky účastníka R03 ve vztahu k T2.

Účastník R04 dosáhl na škále neuroticismu nízkého skóru, subškály potom ukazují na jeho odolnost vůči stresu jež by mohlo sebedměření přinést a snadnost jeho provádění. I skóry dosažené v dalších klíčových a hlavní subškálách (nízký skór na O3, vysoký skór na S1, nízký skór na S3) ukazují na jeho odolnost vůči sebedměření, mj. protože skrze interní místo kontroly jedince úspěchy posilují (vnímá je jako výsledek svého úsilí), a to i ve vztahu k překonávání případných překážek. Okrajové škály potom naznačují, že sebedměření může být pro účastníka i příležitostí k pozitivnímu prožívání emocí, ale především, že jej pro svoji repetitivnost může rychle začít nudit. Celkově lze říci, že **je účastník ve vztahu k T2 vyjimečně stabilní.**

U účastníka R04 jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, jeho fyzická aktivita se v průběhu výzkumu změnila - zvýšila se, ovšem jen v prvních dvou týdnech druhého období, během výzkumu účastník také přestal vyhledávat drobnější příležitosti k pohybu a začal upřednostňovat jejich koncentrovanou formu (sport). **Jeho výsledky (T1) jsou v souladu s naší interpretací jím dosažených skórů v testu NEO PI-3, soustředil se především na svoje prožívání a věnoval se**

aktivitám, které mu přinášely radost, skrze vysoký skóre na S1 reflektoval průběh jako výsledek svého úsilí.

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| R04 | | | |
| | Neuroticismus | nízký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | nízký | odolnost vůči sebedměření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | nízký | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | nízký | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | střední | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | nízký | snadnost provádění sebedměření |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | nízký | odolnost vůči stresu zapříčiněného sebedměřením |
| | | | |
| okraj. zjm. | E6 pozitivní emoce | vysoký | i sebedměření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| klíčová sš. | O3 prožívání | nízký | odolnost vůči sebedměření |
| okraj. zjm. | O4 novátorské činnosti | v. vysoký | sebedměření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| | | | |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | vysoký | pokud (ne)dochází ke změnám, jsem toho strůjcem & s překážkami jsem připraven se vypořádat |
| hlavní sš. | S3 zodpovědnost | nízký | odolnost vůči sebedměření |

Tabulka 7. Výsledky účastníka R04 ve vztahu k T2.

Účastník R05 dosáhl na škále neuroticismu nízkého skóre, kdy na dvou klíčových subškálách (N1 a N6) jeho nízký skóre ukazuje na odolnost vůči sebedměření, ovšem vysoký skóre na subškále N5 ukazuje na možný konflikt, pokud by od něho sebedměření vyžadovalo odolávat pokušení, aby dosáhl životního stylu představovaného dosahováním nějakých výsledků při sebedměření. To jde ruku v ruce s vysokým skórem na klíčové subškále O3, jež by indikoval jeho zranitelnost vůči sebedměření, protože účastník svoje emoce považuje za důležitou součást života. Což okrajově zajímavé subškály (E6 a S2) jednoznačně potvrzují - sebedměření může být pro účastníka především velkou příležitostí k pozitivnímu prožívání emocí, ale pro svoji repetitivnost ho může začít nudit (viz O4). Celkově lze říci, že **je účastník ve vztahu k T2 stabilní**, zranitelnějším by byl v případě, že by přijal za vlastní životní styl určený sebedměřením, musel odolávat pokušení a v důsledku toho prožíval nepříjemné emoce.

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| R05 | | | |
| | Neuroticismus | nízký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | nízký | odolnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | střední | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | střední | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | nízký | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | vysoký | konflikt v případě, že sebeděření implikuje netoužené aktivity |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | nízký | odolnost vůči stresu zapříčiněného sebeděřením |
| | | | |
| okraj. zjm. | E6 pozitivní emoce | v. vysoký | i sebeděření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| klíčová sš. | O3 prožívání | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| okraj. zjm. | O4 novátorské činnosti | vysoký | sebeděření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| okraj. zjm. | S2 pořádkumilovnost | vysoký | i sebeděření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |

Tabulka 8. Výsledky účastníka R05 ve vztahu k T2.

Účastník R06 dosáhl na škále neuroticismu vysokého skóru, z dílčích škál je signifikantní zejména velmi vysoký skór na N5, který ukazuje na možný konflikt, pokud by od něho sebeděření vyžadovalo odolávat pokušení, aby dosáhl životního stylu představovaného dosahováním nějakých výsledků při sebeděření. Ten může být ve vztahu k sebeděření umocněn skrze rovněž velmi vysoký skór na N2, protože účastník intenzivně prožívá hněv a odpovídající stavy jako frustrace a zatrpklost, i když se neprojevívá navenek. A doplňuje jej i vysoký skór na N6, protože pro něho může být stresující dosahování předepsaných hodnot (denních cílů) a pokud by jej vnímal jako naléhavé (bude zdrojem stresu) - reagoval by na něj pocity zoufalství, beznaděje či paniky. Vedle toho si ovšem účastník (ne)úspěchy spojuje skrze interní místo kontroly sám se sebou (vnímá je jako výsledek svého úsilí), což může představovat jistou formu ochrany, přestože může zažívat velmi nepříjemné stavy. Podporuje to i nízký skór na subškále S3 zodpovědnost, jelikož účastník nejspíše nebude brát úkol/povinnost sebeděření tak vážně. Z okrajově zajímavých škál dostáváme informaci, že je pravděpodobné, že jej pro repetitivní povahu začne nudit. Celkově lze říci, že **ve vztahu k T2 je účastník spíše zranitelným**, může ho uvádět do stavu nepříjemných emocí zjm. pokud by představovalo konflikt s jeho životním stylem a on by měl odolávat pokušením.

U účastníka R06 jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, jeho fyzická aktivita se v průběhu výzkumu změnila - snížila se, nevyhledával příležitosti k fyzické aktivitě a využíval především situačních příležitostí. **Jeho výsledky (T1) jsou v souladu s naší interpretací jím dosažených skóre v testu NEO PI-3**, druhá fáze výzkumu pro něho byla nepříjemná a zažíval při ní nepříjemné pocity, přestože jejich dopady byl alespoň částečně chráněn (projevovaly se jen krátce). Hlavní rozpor spočíval v propastném rozdílu mezi životním stylem, které od něho seběměření “vyžadovalo”, a jeho přáními.

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| R06 | | | |
| | Neuroticismus | vysoký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | střední | |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | v. vysoký | zranitelnost vůči seběměření |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | střední | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | nízký | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | v. vysoký | konflikt v případě, že seběměření implikuje netoužené aktivity |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | vysoký | zranitelnost vůči stresu zapříčiněného seběměřením |
| okraj. zjm. | O4 novátorské činnosti | vysoký | seběměření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | vysoký | pokud (ne)dochází ke změnám, jsem toho strůjcem & s překážkami jsem připraven se vypořádat |
| hlavní sš. | S3 zodpovědnost | nízký | odolnost vůči seběměření |
| okraj. zjm. | S4 cílevědomost | vysoký | posilující při seběměření (pokud jedince seběměření vnímá v kontextu svých cílů jako důležité) |

Tabulka 9. Výsledky účastníka R06 ve vztahu k T2.

Účastnice R07 dosáhla na škále neuroticismu středního skóre, pouze jedna z dílčích subškál naznačuje, že by pro ni mohlo být provádění seběměření snadné. Kromě toho dosáhla z 9 sledovaných subškál signifikantního výsledku pouze na jedné z nich, nízký skór na S1 ukazuje na její přisuzování významu vnějším okolnostem, do nich spíše umisťuje locus of control, což by ji v případě neúspěchu ve vztahu k seběměření neposílilo; jedná se však o jediný moment, který by ukazoval na její citlivost ve vztahu k T2. Celkově se dá říci, že účastnice **je ve vztahu k T2 ve velmi střední poloze** a primárně pro ni není ohrožující.

| | | | |
|-------------|------------------------|---------|--|
| R07 | | | |
| | Neuroticismus | střední | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | střední | |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | střední | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | střední | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | střední | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | nízký | snadnost provádění sebedměření |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | střední | |
| | | | |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | nízký | pokud (ne)dochází ke změnám, na vině jsou okolnosti & s překážkami nejsem připraven se vypořádat |

Tabulka 10. Výsledky účastnice R07 ve vztahu k T2.

Účastnice R08 dosáhla na škále neuroticismu vysokého skóru, na třech subškálách (N1, N4 a N6) je tento výsledek podpořen vysokým skóru značícími její zranitelnost vůči sebedměření i stresu, jehož zdrojem by bylo právě sebedměření. Další klíčové subškály toto potvrzují - vysoký skór na O3. Signifikantní je však především velmi nízký skór na S1, který ukazuje na její přisuzování významu vnějším okolnostem, do nich spíše umísťuje locus of control, což ji v případě neúspěchu ve vztahu k sebedměření neposiluje. Okrajově zajímavé subškály přináší informaci o tom, že by pro ni sebedměření mohlo být příležitostí k pozitivnímu prožívání emocí (vysoký skór na E6), ale také, že by ji mohlo snadno začít nudit pro svoji repetitivní povahu (vysoký skór na E5). Celkově lze říci, že **je účastnice velmi citlivá a zranitelná vůči T2.**

U účastnice R08 jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, její fyzická aktivita se v průběhu výzkumu změnila - významně se zvýšila, přičemž její rozložení bylo napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, ve svých drobných zvýšeních byla konzistentní, i když se neodehrály vždy ve stejnou dobu. **Její výsledky (T1) jsou v souladu s naší interpretací jí dosažených skóru v testu NEO PI-3,** do popředí v průběhu vystoupil především stres a tlak, který si spojovala s významem rolí spojených se svojí osobou, a také její vlastní požadavky na zlepšení.

| | | | |
|-------------|-------------------------|----------|--|
| R08 | | | |
| | Neuroticismus | vysoký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | střední | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | střední | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | střední | |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | vysoký | zranitelnost vůči stresu zapříčiněného sebeděřením |
| okraj. zjm. | E5 vyhledávání vzrušení | vysoký | sebeděření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| okraj. zjm. | E6 pozitivní emoce | vysoký | i sebeděření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| klíčová sš. | O3 prožívání | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | v. nízký | pokud (ne)dochází ke změnám, na vině jsou okolnosti & s překážkami nejsem připraven se vypořádat |

Tabulka 11. Výsledky účastnice R08 ve vztahu k T2.

Účastnice R09 dosáhla na škále neuroticismu sice středního skóru, ale za povšimnutí stojí, že skóry dosažené na subškálách jsou velmi nevyrovnané; na jedné straně jí nízký skór na N1 dodává odolnost vůči sebeděření, ale signifikantně velmi vysoký skór na N2 ji činí velmi zranitelnou, stejně tak vysoký skór na N5 signalizuje konflikt v případě, že by sebeděření představovalo životní styl, při kterém by účastnice byla nucena odolávat pokušení. Další významné subškály potvrzují její zranitelnost vůči sebeděření (vysoký skór na O3), ale přitom reflektují již vyřčené ohledně souladu s touženým životním stylem (vysoký skór na S3 je totiž zdrojem zranitelnost pouze pokud účastnice přijme sebeděření za svůj úkol). Do této skupiny výsledků můžeme zařadit i vysoký skór na okrajově zajímavé subškále S4, i zde totiž významnou roli hraje, zda sebeděření spadá mezi cíle účastnice. Další okrajově zajímavé subškály přináší informaci o tom, že by pro ni sebeděření mohlo být příležitostí k pozitivnímu prožívání emocí (vysoký skór na E6), ale také, že by ji mohlo snadno začít nudit pro svoji repetitivní povahu (vysoký skór na E5 a na O4). Celkově lze říci, že **je účastnice spíše citlivá ve vztahu k T2**, sebeděření pro ni může být ohrožující, pokud jej přijme za svůj cíl a implikovalo by netoužené aktivity.

| | | | |
|-------------|-------------------------|-----------|--|
| R09 | | | |
| | Neuroticismus | střední | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | nízký | odolnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | v. vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | nízký | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | nízký | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | vysoký | konflikt v případě, že sebeděření implikuje netoužené aktivity |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | střední | |
| okraj. zjm. | E5 vyhledávání vzrušení | vysoký | sebeděření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| okraj. zjm. | E6 pozitivní emoce | vysoký | i sebeděření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| klíčová sš. | O3 prožívání | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| okraj. zjm. | O4 novátorské činnosti | vysoký | sebeděření může svojí repetitivností začít jedince nudit |
| hlavní sš. | S3 zodpovědnost | vysoký | zranitelnost vůči sebeděření (při splnění podmínky: přijetí úkolu za svůj) |
| okraj. zjm. | S4 cílevědomost | vysoký | posilující při sebeděření (pokud spadá mezi cíle jedince) |

Tabulka 12. Výsledky účastnice R09 ve vztahu k T2.

Účastnice R10 dosáhla na škále neuroticismu nízkého skóru, výsledky subškál toto potom jednoznačně potvrzují. Nejen, že je díky nízkému skóru na N1 odolná a díky nízkému skóru N5 je pro ni provádění sebeděření snadné, ale také díky signifikantně velmi nízkému skóru na N6 je také výjimečně odolná vůči stresu, jehož zdrojem by sebeděření mohlo být. Za povšimnutí ovšem stojí, že dosáhla ještě jednoho signifikantního velmi vysokého skóru - na klíčové škále O3, svoje emoce považuje za důležitou součást života; ovšem její nízký skór na N2 indikuje, že jí spíše pozitivní emoce posílí, než by ji negativní oslabily. Toto doplňuje jak vysoký skór na klíčové subškále S1, úspěchy ji posilují (vnímá je jako výsledek svého úsilí) a to i ve vztahu k překonávání případných překážek, tak i výsledky na okrajově zajímavých subškálách. Sebeděření pro ni může být příležitostí k pozitivnímu prožívání emocí (vysoký skór na E6 i na S2) a pokud spadá mezi její cíle, je pro ni vysoký skór na S4 rovněž posilující. Celkově lze říci, že **má účastnice nejen odolnost ve vztahu k T2**, ale sebeděření pro ni může být příležitostí k pozitivnímu prožívání.

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| R10 | | | |
| | Neuroticismus | nízký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | nízký | odolnost vůči sebeděření |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | nízký | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | nízký | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | v. nízký | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | nízký | snadnost provádění sebeděření |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | v. nízký | odolnost vůči stresu zapříčiněného sebeděření |
| okraj. zjm. | E6 pozitivní emoce | vysoký | i sebeděření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| klíčová sš. | O3 prožívání | v. vysoký | zranitelnost vůči sebeděření |
| klíčová sš. | S1 způsobilost | vysoký | pokud (ne)dochází ke změnám, jsem toho strůjcem & s překážkami jsem připraven se vypořádat |
| okraj. zjm. | S2 pořádkumilovnost | vysoký | i sebeděření jim může přinést příležitosti k pozitivnímu prožívání emocí |
| okraj. zjm. | S4 cílevědomost | vysoký | posilující při sebeděření (pokud spadá mezi cíle jedince) |

Tabulka 13. Výsledky účastnice R10 ve vztahu k T2.

Účastnice R11 dosáhla na škále neuroticismu nízkého skóru, konkrétní výsledky subškál potom nutně neukazují na její odolnost vůči sebeděření, ale signifikantní velmi nízký skór na N5 značí, že provádění sebeděření je pro ni velmi snadné. Za povšimnutí rozhodně stojí, že účastnice ze všech 9 sledovaných subškál dosáhla pouze na jedné další výsledku, jež sledujeme ve vztahu k T2, a i v tomto případě se jedná o signifikantní velmi vysoký skór. Její skór na subškále O4 ukazuje, že přestože je pro ni provádění sebeděření snadné, pro svoji repetitivní činnost ji začne rychle nudit. Celkově se dá říci, že **účastnice je ve vztahu k T2 ve velmi střední poloze** a primárně pro účastnici není ohrožující.

U účastnice R11 jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, její fyzická aktivita se v průběhu výzkumu změnila - mírně se zvýšila, přičemž její rozložení bylo napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, zvýšení měla charakter spíše extrémní povahy a nejspíše souvisely se zvýšenou či mimořádnou sportovní aktivitou. **Její výsledky (T1) jsou v souladu s naší interpretací jí dosažených skóru v testu NEO PI-3**, využila snadnosti provádění sebeděření ve svůj prospěch a v omezeném čase druhé fáze se jí (téměř) nestihlo zprotivit.

| | | | |
|-------------|------------------------|-----------|--|
| R11 | | | |
| | Neuroticismus | nízký | |
| klíčová sš. | N1 úzkostnost | střední | |
| hlavní sš. | N2 hněvivost-hostilita | nízký | |
| hlavní sš. | N3 depresivnost | nízký | |
| hlavní sš. | N4 rozpačitost | nízký | |
| klíčová sš. | N5 impulzivnost | v. nízký | snadnost provádění seběměření |
| klíčová sš. | N6 zranitelnost | střední | |
| | | | |
| okraj. zjm. | O4 novátorské činnosti | v. vysoký | seběměření může svojí repetitivností začít jedince nudit |

Tabulka 14. Výsledky účastnice R11 ve vztahu k T2.

7.3 Výsledky třetí výzkumné otázky (T3)

Zda zařízení v průběhu jeho užívání účastníky nějakým způsobem dle jejich názoru ovlivňovalo jsme zjišťovali nepřímo, ale i přímou otázkou. V souhrnu lze říci, že **tři účastníci (R05, R06 a R07) zařízení žádný vliv nepřisoudili** (u účastnice R07 je to však v přímém rozporu s jejím rozhodnutím pořídit si vlastní zařízení). **Čtyři účastníci (R01, R03, R08 a R11) mu přisuzují vliv pouze dočasný** v prvním týdnu druhého období. A rovněž **čtyři účastníci (R02, R04, R09 a R10) zařízení vliv přisoudili**, ať už protože si více všímali příležitostí k pohybu, vyrovnávali se za pomoci různých strategií se zpřístupněním informace o svojí fyzické aktivitě v numerické formě, případně srovnáváním v žebříčku. Účastníka R02 zařízení v prvním týdnu podpořilo ve větší aktivitě, ale následně mělo efekt opačný a s trochou troufalosti se dá říci, že jej podporovalo v neaktivitě. Účastnice R10 zařízením ovlivněna byla také a to především zřejmě skrze tlak vytvořený žebříčkem, což se u ní projevilo velmi specificky (začala přemýšlet, jakým způsobem by mohla být fyzicky aktivní doma, pokud se nemohla či nevěnovala chůzi, navzdory tomu, že zařízení zvolený druh aktivity nedokázalo zaznamenat).

První tři podkapitoly představují výsledky třetí výzkumné otázky v podrobnostech, druhá trojice potom shrnuje dílčí výsledky chronologicky za celou skupinu dle kategorií kódů před započítáním výzkumu, na konci prvního období a na konci druhého období.

7.3.1 Ovlivnění zařízením

Účastníci **R01, R02, R08 a R11** se shodli na tom, že v průběhu používání zařízení **si více všímali příležitostí k pohybu** jako je chůze po schodech oproti jízdě na eskalátoru, využití městské hromadné dopravy na místo jízdy autem nebo například možnosti dojít na vzdálenější zastávku městské hromadné dopravy, která má lepší dopravní obslužnost.

“Já to beru jako takový ty krátký věci, ne prostě hodinu, ale tady se dá deset minut, pak nejet výtahem, jít pěšky, nejet autem, dojít pěšky, jet tramvají.” (R02_R3_Text, Odstavec 148)

“Takže určitě mě to ovlivnilo. Ale potom si myslím, že ty poslední dva tejdny, hm, vlastně asi, asi ani až tak ne. Určitě během celého toho experimentu jsem se snažila myslet na to, že když mám tu možnost chodit, tak chci a budu. Ale, hm, to je asi všechno, no.” (R08_R3_Text, Odstavec 74)

“Myslím, že jo. Teďka jak jsem třeba, dneska jsem šla na tu další zastávku. (smích) A myslím, že to, on ten kilometr zas tak není strašnej, jsem zjistila. (smích) Takže jo. To s tou zastávkou si ponechám, ale jinak si myslím, že to bude to, že to bude zase jako v normálu. Jako ano, nošení toho zařízení, tak mě to nutilo jako víc, mě to nutilo nějak jako víc se hejbat. Zvlášť v těch dnech, kdy třeba žádněj plánovanej sport nemám, ale teďka, když to nemám, tak mě to už asi nenapadne. (smích)” (R11_R3_Text, Odstavec 88)

Účastníci **R02, R03, R08, R09 a R11** uvedli, že je zařízení skrze **zpřístupnění informací o aktivitě v numerické formě** (tedy počet ušlých kroků) ovlivnilo. R09 si i zpětně dokázala vybavit a přesně určit konkrétní den, kdy šla kvůli hodnotě změřené zařízením ještě navíc před návratem domů nakoupit, ale zároveň přiznala, že ji donutilo opakovaně se víc snažit.

“Jo. Chtěl jsem toho dosáhnout víc. Když jsem se podíval na ty čísla, tak jenom to, že to zařízení mě donutilo k tomu, že jsem se na ty čísla díval.” (R02_R3_Text, Odstavec 138)

“A když jsem třeba nebyl připojen, a kouknul jsem se na ušlou vzdálenost, tak jsem si řekl, že je to málo, tak si třeba ještě dvě zastávky tramvaje vynechám a dám si třeba půl kiláku, kilometr navíc.” (R03_R3_Text, Odstavec 32)

“Nebylo to tak, že bych vyšla z postele a chodila po bytě, abych těch 10 000 měla prostě. Tak k tomu mě to zařízení nedonutilo, ale rozhodně mě donutilo sledovat tu mojí fyzickou aktivitu, a snažit se kolikrát víc. Jako zdelšíť třeba ty procházky na základě toho, kolik tam vidím kroků.” (R09_R3_Text, Odstavec 122)

“A třeba dny, kdy jsem, nebo viděla, že mám málo kroků, tak jsem se i šla projít jako neplánovaně, nebo jsem šla nakoupit, ač to nebylo v plánu.” (R11_R3_Text, Odstavec 18)

Účastnice **R07** sice ovlivnění zařízení přímo nepřisoudila (viz níže), ale v závěrečném rozhovoru uvedla, že se rozhodla **si zařízení pořídit**, aby mohla dosahovat míry aktivity vyjádřené numerickou hodnotou bez ohledu na povahu svých studijních či pracovních povinností. A nebyla jediná, rovněž účastník **R04** deklaroval, že si chce pořídit vlastní zařízení, a účastnice **R09** adresovala svoje přání takové zařízení vlastnit, jelikož ji na rozdíl od měření v telefonu efektivně ovlivňovalo. Naproti tomu účastníci **R01 a R08 by o zařízení, které využívali během druhého období, zájem neměli**; ovšem zatímco účastnice R08 jasně uvádí jako klíčový faktor to, že zařízení neumožňovalo měřit spánek, postoj účastníka R01 je výrazně komplikovanější, jelikož je úzce spojen s jeho nepříjemný pocity zklamání (viz podkapitola Jak se cítili).

“Já bych si chtěla do budoucna tak jako dát ten cíl opravdu těch deseti.. osmi až deseti tisíc kroků, abych prostě se dostala každé den aspoň do toho rozmezí.” (R07_R3_Text, Odstavec 36)

“No já už jsem se rámci toho experimentu rozhodl, že si koupím nějaký náramek, kterej mi jako bude to, kterým si to budu měřit jako by dlouhodobě a kterej třeba bude mít i nějaký ty upozornění, který jako by mě budou nuti.. připomínat to, že bych se měl nějakým způsobem hejbat.” (R04_R3_Text, Odstavec 39)

“A já jsem třeba říkala [jméno partnera], že bych hrozně chtěla tady tuhle věc, že mi to v tom pomáhá, že bych už dávno byla doma, ale že jsem viděla, že nemám těch 10 000, nebo ten daily task. Tak on mně ale říká, vždyť to máš v iPhonu, to zdraví, to tam ti počítá úplně stejně ty kroky. Jenže já na to nekoukám. A nevím jak to mám říct, v čem je to jiný, tenhle ten gadget jsem měla, ale prostě mně to vyhovovalo víc, že jsem si tak jako víc uvědomovala tu efektivitu. I když vím, že to

mám v telefonu. Nevím, proč tam na něj nekoukám. Tam mě to tak nějak jako netankuje.” (R09_R3_Text, Odstavec 34)

“A přemejšlel jsem o tom, že bych si ten tracker třeba pořídil. Ale pro mě asi nebylo úplně tak jako z těch dat směrodatný, že by mi to nějak pomohlo to, že jsem to měl na sobě připlý. Takže otázka potom, kdyby mi to měřilo ten.. nebo kdybych si pořídil vlastní přístroj, jak by ty data vypadaly třeba za půl roku. A to, protože ono pro mě, prostě mi přijde, že ty tři týdny jsou taková kratší doba, kdy prostě jako, když je třeba potom člověk nemocnej, což já teda si myslím, že jsem víc nemocnej, než normální lidi. A v tom smyslu, že teda jdu do práce, ale prostě smrkám, kašlu. Takže tam jako by.. asi kdybych se jako zlepšil, tak bych možná přemejšlel o tom, že bych si ten tracker koupil.” (R01_R3_Text, Odstavec 14)

Téma numerického vyjádření a porovnávání se s ostatními skrze žebříček se v reflexi účastnic R08, R09 a R11 objevuje ruku v ruce, těžko zde lze určit přesnou hranici. Naproti tomu účastníci **R03 a R04** jednoznačně akcentovali **soutěžní rozměr žebříčku** a jeho pregnantnost, ovšem zatímco účastníka R04 ovlivnil významně, u účastník R03 se projevil (pro něho napříč výzkumem charakteristický) odstup a uvedl, že chodil více pouze pokud měl možnost. U účastníka **R02** se potom soutěžní rozměr žebříčku projevil opačně, když po propadu (po prvním týdnu) zaujal rezignovaný postoj a dál se už nesnažil. Účastnice **R10** sice zdůrazňovala (viz níže) dočasnost ovlivnění zařízením, zdá se však, že potřeba porovnávat se s ostatními skrze žebříček na ní ležela jako břímě během celé doby jeho používání.

“Dnes jsem se přinutil ke běhání jen kvůli žebříčku ve Fitbitu. Teď se cítím moc dobře a jsem rád, že jsem se přemluvil.” (R04_Denik, Odstavec 17)

“No, tak já myslím, že to je prostě daný tím, že jsme se viděli na začátku, a potom jsme, potom jakoby věděli jsme, s jakejma lidma do toho jdeme. A ve chvíli, kdy se tam jakoby, kde asi kdekoli nějaký pořadí, tak člověk má aspoň za začátku potřebu to nějakým způsobem kontrolovat. No a když je poslední, tak mu asi není jako.. no jako není mu špatně, ale jakože není to pro něj úplně jako, hm, tak dobrý, tak evidentně jsou tady lepší. No a když je jako první, tak samozřejmě nějaký ten pocit zadostiučinění tam je. I když jde o takovou i, i malichernost prostě, kolik toho nachodíme.” (R10_R3_Text, Odstavec 74)

Účastnice **R10** totiž také uvedla, že ji zařízení ovlivnilo, protože **začala přemýšlet, jakým způsobem by mohla být fyzicky aktivní** (v rámci aktuálních životních okolností) doma, pokud se nemohla či nevěnovala chůzi; a této aktivitě (cvičení s činkami) se také v průběhu výzkumu věnovala, což se zdá alespoň v rámci účastníků výzkumu jako velmi unikátní změna; srovnání s ostatními účastníky její pozornost obrátilo k posílení vlastního sebevědomí.

“Němčéně, co jsem zaregistrovala je, že jsem začala jakoby, když už jsem toho tolik nenachodila, jakože nějaký ten den, tak jsem aspoň doma jakože cvičila s činkama, nebo aspoň nějaký jakoby cviky na břicho a tak. Což si myslím, že asi bude důsledek toho výzkumu, protože jinak bych to asi nedělala. (smích)”
(R10_R3_Text, Odstavec 32)

Podobně individuální projev lze potom vysledovat u účastníka **R01**, který si všimnul ovlivněním zařízením v důsledku jeho pokusu sledovat příjem vody, protože má od té doby **přípravenou láhev naplněnou vodou** k dispozici.

“Možná ještě jak jsem říkal tu vodu, a to od té doby, co jsem to začal měřit, tak mám nachystanou doma vedle počítače lahev s vodou. Že to je jako, a já normálně jsem to dělal, že jsem vstával, a šel jsem se jako napít, že jsem se nato. Ale nevím, jestli jsem to udělal podvědomě, že jsem měřil tu vodu, nebo jenom prostě, že jsem se na tu vodu ten týden soustředil. Takže teďka ráno jsem koukal, že tam mám nachystanou lahev s vodou plnou hnedka na ráno.” (R01_R3_Text, Odstavec 6)

Účastnice **R08** potom reflektovala, že si v rámci změn v průběhu druhého období začala **lépe organizovat čas** (plánovat jednotlivé aktivity), aby měla prostor i pro sebe a svoji vlastní fyzickou aktivitu.

“Můžu to využít k tomu, abych prostě si i ten den, hm, abych si, hm, nějak jako zreflektovala tu fyzickou aktivitu, nejen tu školu, že mám na očích, ale i tu fyzickou aktivitu mám na očích. Což mi dost pomáhá. To jsem netušila, jak moc potřebuju vidět to, co mě čeká.” (R08_R3_Text, Odstavec 24)

7.3.2 Dočasné ovlivnění zařízením

Někteří účastníci reflektovali, že u nich k ovlivnění zařízením sice došlo, ale rozhodujícím se ukázalo období prvního týdne. Čtyři účastníci (**R02, R08, R10 a R11**) uvedli, že je **žebříček a možnost srovnávat se s ostatními přestalo**

bavit. U účastníka R02 došlo ke změně ve chvíli, kdy zjistil, jak žebříček funguje (nemá kumulativní charakter), což v kombinaci se stresem v práci, pro který neměl čas se starat o svoji fyzickou aktivitu a začalo mu ubývat energie, a nízkým umístění, pro něho nakonec zafungovalo dokonce jako demotivující prvek; zařízení přestalo účastníkovi sloužit jako nástroj všímavosti k příležitostem k pohybu a stalo se pouze nástrojem monitoringu. Účastníci R08 na začátku druhého období záleželo, co si o ní kdo pomyslí (viz podkapitola Jak se cítili), proto žebříček i častěji kontrolovala, ale později jí na tom přestalo záležet a zvykla si. Účastnice R10 byla na začátku druhého období velice nadšená a hned první den podnikla výlet - zaujala díky tomu čelo výsledkové tabulky, později ovšem tento způsob opustila a volila raději jiný typ aktivity (viz výše). Účastníci R11 srovnávání (a nejspíš nejen to) jednoduše omrzelo, což reflektovala ve svých deníkových záznamech stejně jako v závěrečném rozhovoru.

“A potom už jsem začal padat, postupně jak jsem měl víc a víc práce, nebo respektive, jak jsem měl míň ty fyzický aktivity spojený s tím. Tak jsem začal padat v žebříčku, a už tam upadla i ta soutěživost. Chvílema jsem si říkal, jo, to ještě dám. Ale pak jsem se podíval na ten žebříček a říkal jsem si, aaa to už zase se nemusím, moc se mi nechtě.. přemejšlel jsem, jestli se mám jako z toho patnáctýho místa dostat zpátky na to pátý. A říkal jsem si, že jako to nebudu moc hrotit, a dám tomu přirozenej průběh.” (R02_R3_Text, Odstavec 70)

“Ale pak to, to mě bavilo asi tak jako tejden, deset dní, pak jsem to jako, čím jsem to pak měla dýl, tak jsem to přestávala už sledovat. A docela jako rychle mě to omrzelo. (smích)” (R11_R3_Text, Odstavec 82)

“Už mě nějak omrzelo sledovat ty kroky v appce, takže ani moc nevím, kolik jsem toho nachodila.” (R11_Denik, Odstavec 13)

Dva účastníci (**R01 a R03**) se o dočasnosti vlivu zařízení vyjadřovali více obecně, první uvedl, že zařízení první týden víc kontroloval, význam potom přisoudil zjm. samotné novosti zařízení a nadšení ze zapojení do výzkumu, ale jinak si změň ve svém chování nebo emocích nevšimnul (vyjma výše zmíněného všimání si příležitostí a nachystání si lahve s vodou).

“Já teda jako musím uznat, že ten první tejden, jak jsem to víc kontroloval, že jsem z toho měl takovej trošku pocit, jo teď jsem jako ten člověk, co se věnuje tomu fitness.” (R01_R3_Text, Odstavec 60)

“Ale potom zbytek toho, hmm.. já nevím tak úplně. Jakože asi, asi jsem to jako, že neměl, hmm.. že jsem to neměl asi, nebo snažil jsem se asi možná o tom tolik jako nepřemýšlet. Jo, že jsem si říkal, je to výzkum, podívám se na ty data potom, jak to vypadalo. Ale že vyloženě bych měl změny chování, že bych třeba pocítil jiný emoce, že bych se podíval večer, a fakt měl radost z toho, co jsem nachodil, to asi ne.” (R01_R3_Text, Odstavec 60)

“V podstatě jak říkám, moje chování to ovlivnilo ten první týden možnosti měření, že jsem chodil více, ale že bych jako vnímal svět jinak nebo že by sem.. to to ne. Nemůžu přijít na nic, co by.. na co by ten přístroj mohl mít vliv v tomto směru.” (R03_R3_Text, Odstavec 80)

7.3.3 Neovlivnění zařízením

Účastníci **R05 a R07** uvedli, že je zařízení nijak neovlivnilo a to ani dočasně (o protichůdné tendenci pořídit si zařízení deklarované účastnicí R07 viz výše); R05 viděl jako zásadní vliv svoje zranění pohybového aparátu a další vnější okolnosti. **R06** potom uvedl, že se sice možná občas rozhodl jít navíc kousek trasy pěšky, ale důvodem nebyl vliv zařízení, nýbrž psaní deníkových záznamů, jež jej nutily provádět pravidelně reflexi.

“To musím říct, že ne. A vlastně dost rychle jsem na něj zapomněl.” (R05_R3_Text, Odstavec 84)

“Úplně si nemyslím, že by to bylo tím, že jsem měla přístup k těm datům. Mně to přece jenom, nemůžu říct, že bych se nějak jakoby kvůli tomu zařízení snažila chodit víc.” (R07_R3_Text, Odstavec 110)

“Jako občas jsem si říkal, že teda dneska půjdu pěšky aspoň někam.. kousek. Když mě to jako štva.. no asi jako možná to mělo vliv.. když už mě to fakt štvalo, že jsem na to musel odpovídat furt stejně, tak jsem jako něco začal, tak že jsem popošel o 200 metrů dál. (smích) Než jako den předem.” (R06_R3_Text, Odstavec 50)

7.3.4 Stav před započítáním výzkumu

Jednotlivé oddíly níže v této kapitole představují identifikované kategorie kódů (obdobně je tomu potom i ve dvou kapitolách následujících, které analogicky mapují stav na konci prvního, resp. druhého období). Některé byly sledovány napříč výzkumem, jiné jsou charakteristické pouze pro dané období.

Cílená fyzická aktivita

V této charakteristice nám jde o jakoukoliv fyzickou aktivitu, kterou účastník opakovaně podniká (vykonává, věnuje se jí) v současné době - ne nutně pravidelně. (Nereflektuje aktivity, které vykonával v minulosti, ani ty, kterým se plánuje věnovat např. s ohledem na změnu sezóny - zimní sporty, nebo změnu životního stylu. Jde nám o aktuální současný stav (a sezóna zimních sportů začne až po skončení sběru dat.). Důležité je, že aktivitu účastník přímo označuje za sport či nepřímo dává najevo, že je pro něho nějakým způsobem důležitá (je přínosná pro jeho "zdraví"), že se podílí na jeho fyzické kondici a také, že se jí věnuje vědomě a z vlastní vůle.

R01: 1-2x týd. lezení na stěně, o víkendech procházky (turistika) R02: 3x týd. 2h veslování (zároveň svoji aktivitu hodnotí jako vysokou)

R03: 1x týd. 2h historický šerm, 1-2x týd. 1h jízda na rotopedu, 1x týd. (vzácně 2x) posilování s činkami (2h)

R04: 1-2x týd. běhání, 1x týd. fotbal, příl. fitko/squash, o víkendech procházky (turistika)

R05: o víkendech procházky (turistika) cca 25h měsíčně

R06: ne

R07: 1x týd. 2-2,5h společenský tanec, procházky (turistika/geocaching), příl. lezení na stěně

R08: každý den 30-60 minut na rotopedu, každý den 5 km chůze/běh, příl. (1-2x měsíčně) plavání

R09: každý den venčení/agility trénink se psem, 2-3x týdně běhání a cvičení (sama doma)

R10: ne

R11: 1x týd. tenis, 1x týd. jóga/squah/badminton/běhání/plavání/kruhový trénink, procházky (turistika)

Pohyb po městě

V této charakteristice nám jde o to, jakou formu účastník preferuje (či využívá nejčastěji) pro pohyb po městě, zajímá nás typicky nejčastější forma, kterou volí, ale zároveň si všímáme i dalších v současné době využívaných způsobů přepravy. (Chůzi vnímáme jako jeden ze způsobů pro přepravu, signifikantní váhu jí přiřkládáme, pokud účastník deklaruje, že jde o vědomou volbu, kterou si cíleně vybírá/upřednostňuje.)

MHD (preferována): R04, R06, R07, R09, R10

MHD (využívána, ne však preferována): R01, R03, R05, R08, R11

Chůze (preferována): R01, R03, R05, R08, R11

Chůze (využívána, ne však preferována): R04, R07, R09, R10

Auto (nejčastěji využíváno): R02

Kolo (využíváno jako jeden ze způsobů): R02, R05

Provozované sbeměřicí aktivity

V této charakteristice nám jde o sbeměření v různých doménách či při různých typech aktivity, kterou účastníci v současné době (tedy před započtím výzkumu) aktivně provozují (nejedná se tedy pouze o samovolný sběr, který může například jejich mobilní telefon provádět aniž by si toho byli vědomi). Není ovšem podmínkou, že by ono sbeměření museli provozovat pravidelně (ve smyslu každý den), stačí pokud se mu věnují alespoň občas a shromážděná data je zajímají.

V rámci této charakteristiky účastníků jsme identifikovali celkem 8 domén (viz tabulka č. 15), přičemž dvě dále ještě specifikujeme. Především rozlišujeme různé formy chůze, v rámci níž rozpoznáváme běžný pohyb po městě, procházky (turistiku) a specifický pohyb po místech (viz níže, týká se pouze R04). V rámci domény jízda na kole potom rozlišujeme, zda se jednalo o jízdu na rotopedu (sem bychom zařadili i např. spinning, pokud by se mu někdo z účastníků věnoval) nebo šlo o venkovní používání kola za účelem dopravy po městě nebo i výletů.

1 účastník (R02) jako jediný nevyužívá žádnou z forem sebepěření.

1 účastník (R03) jako jediný využívá nějakou formu sebepěření ve čtyřech oblastech/pro čtyři veličiny.

2 účastníci (R01, R09) využívají nějakou formu sebepěření ve třech oblastech/pro tři veličiny.

3 účastníci (R04, R05, R11) využívá nějakou formu sebepěření ve dvou oblastech/pro dvě veličiny.

4 účastníci (R06, R07, R08, R10) využívají nějakou formu sebepěření v jedné oblasti/pro jednu veličinu.

10 z 11 účastníků využívá sebepěření alespoň v jedné oblasti svého života.

6 z 11 účastníků využívá sebepěření alespoň ve dvou oblastech svého života.

| Frequencies | | Intersections | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---------------|--------|------------|------|--------|------------|--------|---------|----------------|
| Occurrence per text | | × | × | × | × | × | × | × | × | Total in texts |
| Main codes sum up subcodes | | chůze | běhání | tělesná... | kolo | strava | posilování | spánek | finance | |
| Clear | | | | | | | | | | |
| R01 | × | Yes | - | Yes | - | Yes | - | - | - | 3 |
| R02 | × | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| R03 | × | - | - | Yes | Yes | Yes | Yes | - | - | 4 |
| R04 | × | Yes | Yes | - | - | - | - | - | - | 2 |
| R05 | × | Yes | - | - | Yes | - | - | - | - | 2 |
| R06 | × | - | - | - | - | Yes | - | - | - | 1 |
| R07 | × | Yes | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| R08 | × | - | - | - | - | - | - | - | Yes | 1 |
| R09 | × | Yes | Yes | - | - | - | - | Yes | - | 3 |
| R10 | × | Yes | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| R11 | × | - | Yes | Yes | - | - | - | - | - | 2 |
| Total in codes | | 6 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 20 |

Tabulka 15. Provozované sebeměřicí aktivity (přehled) před započítáním výzkumu.

Tlak

V této charakteristice nám jde o to, zda před začátkem sběru dat účastníci pociťovali na sobě jakoukoliv formu tlaku (např. aby svůj život žili jinak), opět nám jde o současný stav, zároveň platí, že je nemuseli pociťovat pravidelně/neustále či opakovaně. Stejně tak pro nás nebylo důležité, zda mají pocit, že je tento tlak ovlivňuje, jen si jej uvědomují nebo zda s ním nějak pracují.

6 účastníků (R01, R02, R03, R05, R06, R08) na sobě cítí tlak ohledně školních či pracovních povinností, typicky z nutnosti sladit nároky z obou oblastí a vyhovět požadavkům v obou oblastech naráz (účastníci často navštěvují prezenční studium a zároveň jsou zaměstnaní na plný pracovní úvazek). Nikdo z těch, kdo tento druh tlaku zmínil, nevedl, že by na jeho chování neměl vliv, spíše naopak.

4 účastníci (R03, R06, R08, R10) si byli vědomi toho, že tlak na sebe vytváří sami. Dva (R03, R10) jej spojují s nároky svého těla na fyzickou aktivitu či žádoucí pocit bytí ve vlastním těle.

4 účastníci (R01, R04, R09, R11) zmínili tlak ze strany rodičů či sourozenců, avšak zároveň tomuto tlaku či míře jeho vlivu nepřikládají velkou váhu či aktivně zmiňují, že na ně nemá vliv.

Dva účastníci (R02, R04) zmínili tlak ze strany partnera na svoje chování.

Dva účastníci (R02, R08) zmínili narůstající (hromadící se) únavu z nedostatku spánku, která je ovlivňovala.

Dvě účastnice (R08, R11) si byly vědomy vnějšího tlaku ze strany společnosti či jakých si neurčitých ostatních; obě účastnice zároveň uvedly, že s ním aktivně pracují skrze jeho zvědomění.

Dva účastníci (R01, R06) zároveň spontánně uvedli, že z hlediska tlaku se v nedávné době situace zlepšila v oblasti soukromého života (přestěhování se z koleje do bytu, odstěhování spolubydlícího). Oba tito účastníci ovšem zároveň na sobě pociťují tlak ohledně sladění školních a pracovních povinností, přičemž R6 si jej ještě navíc ve vztahu k pracovní oblasti vytváří sám skrze nároky na vlastní výkon/rozvoj.

Pouze jedna účastnice (R07) neuvedla, že by ve svém životě vnímal nějaký konkrétní tlak, i když její aktivní vymezení se vůči snahám o ovlivnění jejího chování [“Já se moc nenechám. Já mám svůj život ráda takovej, jakej je, a moc si do toho nenechám.. Já nemám ráda takovej ten ovlivňující, jo, já jsem relativně tolerantní člověk.” (R07_R1_Text, Odstavec 98)] jsou signálem, že pravděpodobně existují.

| Frequencies | | Intersections | | | | | | | |
|----------------------------|-------|---------------|------------|--------|---------|-----------|-----------|----------|----------------|
| Occurrence per text | ▼ | × | × | × | × | × | × | × | |
| Main codes sum up subcodes | ▼ | hodně ... | já sám ... | rodina | partner | únavu/... | společ... | méně ... | Total in texts |
| | Clear | | | | | | | | |
| R01 | × | Yes | - | Yes | - | - | - | Yes | 3 |
| R02 | × | Yes | - | - | Yes | Yes | - | - | 3 |
| R03 | × | Yes | Yes | - | - | - | - | - | 2 |
| R04 | × | - | - | Yes | Yes | - | - | - | 2 |
| R05 | × | Yes | - | - | - | - | - | - | 1 |
| R06 | × | Yes | Yes | - | - | - | - | Yes | 3 |
| R07 | × | - | - | - | - | - | - | - | - |
| R08 | × | Yes | Yes | - | - | Yes | Yes | - | 4 |
| R09 | × | - | - | Yes | - | - | - | - | 1 |
| R10 | × | - | Yes | - | - | - | - | - | 1 |
| R11 | × | - | - | Yes | - | - | Yes | - | 2 |
| Total in codes | | 6 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 22 |

Tabulka 16. Tlak (přehled) před započítáním výzkumu.

Motivace/přínosy

V této charakteristice nás zajímá, co účastníky vedlo k přihlášení do výzkumu, co si od zapojení do výzkumu (využívání sebměřicího zařízení fyzické aktivity) slibují za přínosy. Jedná se o vysoce kvalitativní charakteristiku, tedy zmapování širě motivací a očekávání je zde pro nás rozhodující (a to i z toho důvodu, že případné objevení extrémní motivace ke změně vlastní fyzické aktivity by bylo diskvalifikačním kritériem pro výběr účastníka).

Nejčastěji si účastníci od zapojení do výzkumu slibovali tři věci: informace o fyzické aktivitě, motivaci k větší/častější fyzické aktivitě a vyzkoušet/poznat technologii zařízení. Každá z těchto oblastí byla identifikována přesně u 6 účastníků.

Účastníci (R01, R02, R08, R09, R10, R11) si slibovali informace o svojí fyzické aktivitě ve smyslu jejich zpřesnění, zlepšení kvality, zvýšení granularity nebo jejich přidání, nešlo jim však nutně o získání informací nových, které by v nějaké formě neměli už k dispozici. Pro jednoho (R10) se jednalo o hlavní motivaci¹⁸.

Účastníci (R04, R05, R06, R08, R09, R10) očekávali, že zapojení bude mít pozitivní vliv na jejich motivaci k větší/častější fyzické aktivitě. Pro dva (R06, R08) se jednalo o hlavní motivaci. Ovšem R08 uvedla z celé skupiny nejvíce, celkem 8 očekávaných motivací/přínosů, což je mj. o 2 více než druhý v pořadí a dvakrát tolik než byla střední hodnota skupiny. Bez velké nadsázky lze říci, že od zapojení do výzkumu měla největší očekávání a to významně, dle našeho názoru, oslabuje pomyslnou váhu této motivace. Pro R06 se jednalo o jeden z 5 očekávaných přínosů, i on vyslovil oproti středu o jedno očekávání navíc.

Účastníci (R01, R03, R05, R06, R07, R11) očekávali, že si skrze zapojení budou moci vyzkoušet či poznat technologii, která se pro sebeměření využívá, ať už po hardwarové či softwarové stránce. Pro tři (R03, R05, R11) se dokonce jednalo o hlavní motivaci.

Z rozvrstvení je vidět, že tři nejčastější motivace či očekávané přínosy představují v polovině skupiny i hlavní motivaci (viz podrobně níže). Zároveň platí, že výše uvedené dva případy jsou jediné, kdy se některý účastník shodnul s alespoň jedním dalším na tom, co je jeho hlavní motivací pro výzkum. Z tabulky č. 17 lze rovněž vyčíst, že 6 účastníků (a jednalo se přesně o 3 muže a 3 ženy), kteří uvedli alespoň jednu z tří nejčastěji zastoupených odpovědí jako svou hlavní motivaci, v součtu svými odpověďmi pokryli 30 z 48 všech výskytů. Konečně je možné si všimnout, že pokud někdo z této poloviny 6 účastníků (s výjimkou R03) uvedl jako svoji hlavní motivaci jednu ze tří nejčastějších odpovědí, jmenoval vždy i druhou, avšak nikdy ne všechny tři naráz.

18 Při určování toho, co bylo hlavní motivací účastníka pro zapojení do výzkumu jsme postupovali obdobně jako při celém procesu kódování, nejprve jsme se pokusili hlavní motiv rozpoznat z konkrétních odpovědí účastníka za využití hlubokého kontextu prvního rozhovoru. Pokud se jej nepodařilo určit nebo jsme výskyt vyhodnotili jako dostatečně neukotvený, zaměřili jsme pozornost na odpověď účastníka v dotazníku, který se výslovně ptá na hlavní motivaci; v takovém případě označujeme jako účastníkovu hlavní motivaci první věc, kterou na tuto otázku odpověděl (pokud to výslovně nespécifikoval jinak). Zároveň pokud je to něco, co jsme identifikovali z konkrétních odpovědí a účastník to jmenoval v odpovědi na přímou otázku v dotazníku, byť ne na prvním místě, považujeme to za hlavní motivaci.

Z dalších výsledků stojí, dle našeho názoru, za zmínku, že pět účastníků (R04, R06, R08, R09, R11) uvedlo, že motivací pro ně jsou výsledky osobnostního testu NEO PI-3 a stejný počet účastníků (R01, R03, R06, R08, R09) uvedl, že přínosem pro ně je kreditové ohodnocení. Obě tyto dílčí skupiny účastníků se ve třech účastnících (R06, R08, R09) překrývají.

R01: kredity (identifikovali jsme; ve výčtu, byť ne na prvním místě)

R02: motivace ke zpracování svých již sebraných dat (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě)

R03: vyzkoušet/poznat technologii zařízení (identifikovali jsme; ve výčtu, byť ne na prvním místě)

R04: vyzkoušet si výzkum / porozumět experimentu (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě)

R05: vyzkoušet/poznat technologii zařízení (identifikovali jsme; ve výčtu, byť ne na prvním místě)

R06: motivace k větší/častější fyzické aktivitě (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě výčtu)

R07: nové/další informace/údaje o těle (sobě) (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě)

R08: motivace k větší/častější fyzické aktivitě¹⁹ (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě)

R09: výsledky osobnostního testu (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě)

R10: informace o fyzické aktivitě (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě výčtu)

R11: vyzkoušet/poznat technologii zařízení (identifikovali jsme; ve výčtu na prvním místě)

19 Účastnice uvedla 8 (nejvíce) očekávaných motivací/přínosů; od zapojení se do výzkum si nejvíce slibovala, což oslabuje váhu její motivace ke změně.

| Frequencies | | Intersections | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| Occurrence per text | | inform... | motiva... | vyzkou... | vysled... | kredity | poroz... | vyzkou... | porovn... | nové/d... | vádeck... | různost... | motiva... | kontext... | Total in texts |
| Main codes sum up subcodes | | | | | | | | | | | | | | | |
| Clear | | | | | | | | | | | | | | | |
| R01 | | Yes | - | Yes | - | Yes | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| R02 | | Yes | - | - | - | - | Yes | - | - | - | - | - | Yes | - | 3 |
| R03 | | - | - | Yes | - | Yes | Yes | - | - | Yes | - | - | - | - | 4 |
| R04 | | - | Yes | - | Yes | - | - | Yes | - | Yes | - | - | - | - | 4 |
| R05 | | - | Yes | Yes | - | - | Yes | Yes | - | - | - | Yes | - | Yes | 6 |
| R06 | | - | Yes | Yes | Yes | Yes | - | - | Yes | - | - | - | - | - | 5 |
| R07 | | - | - | Yes | - | - | - | - | Yes | Yes | Yes | - | - | - | 4 |
| R08 | | Yes | Yes | - | Yes | Yes | - | Yes | Yes | - | Yes | Yes | - | - | 8 |
| R09 | | Yes | Yes | - | Yes | Yes | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| R10 | | Yes | Yes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| R11 | | Yes | - | Yes | Yes | - | Yes | Yes | - | - | - | - | - | - | 5 |
| Total in codes | | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 48 |

Tabulka 17. Motivace/přínosy (přehled) před započítáním výzkumu se zvýrazněnou hlavní motivací.

7.3.5 Stav na konci prvního období

Fyzická aktivita

Kategorie fyzická aktivita (současný stav) reflektuje, jak se účastník cítí (případně chová) na konci prvního období, tedy na konci doby, ze které vytváříme benchmarkovou sadu (což ji úzce propojuje s kategorií zdraví/nemoc ve druhém týdnu), ale není to limitující faktor (tím je právě to, zda byl nemocný ve druhém týdnu období. Zároveň se jedná o ukazatel, v jakém stavu/vztahu k fyzické aktivitě účastník vstupuje do druhého období.

Celkem 7 (R01, R02, R04, R05, R06, R08, R10) by shodně aktuální podobu svojí fyzické aktivity označilo de facto za “normální”. Dva (R01, R08) specifikovali, že se sice jedná o normální stav, ale že aktivity nebylo tolik, kolik by si přáli. Jedna (R10), v jejímž chování se střídají období, kdy se věnuje a kdy nikoliv cílené fyzické aktivitě, si všimla signálu (bolesti zad), jež identifikovala jako pokyn “začít něco dělat”.

“Ahm, asi normálně no. Nic. Nic zvláštního.” (R04_R2_Text, Odstavec 14)

“A musím uznat, že možná jsem se nehýbal tolik, jak bych si přál, ale není to, že bych jako z hlediska únavy spíš, že jako nebyla nálada.” (R01_R2_Text, Odstavec 10)

V rozhovoru se 4 účastníky (R03, R07, R09, R11) se objevily známky toho, že jejich fyzická aktivita na konci prvního období byla nějakým způsobem oslabena. Objevily se u nich dílčí obtíže, které negativně ovlivnily jejich fyzickou aktivitu oproti původnímu stavu.

R03 a R09 byli ve druhém týdnu období nemocní (viz níže) a svoji fyzickou aktivitu ještě stále omezovali.

R07 byla dočasně oslabena průvodními jevy (problémy se spánkem) chronických potíží, které jsou pro ni posledních několik let signálem nástupu podzimní sezóny. I účastnice R11 zmínila oslabení v podobě únavy, jež spojovala se změnou času a začátkem podzimu.

“Občas jsem teda někdy strašně unavená, ale to je tím podzimem a tou změnou času. Úplně nesvědčí mi ten podzim, a to jak je brzo tma. Nemám to ráda.” (R11_R2_Text, Odstavec 18)

Zdraví/nemoc

Kategorie zdraví/nemoc se zaměřuje specificky na druhý týden období, jelikož je limitujícím faktorem pro to, abychom mohli data ze zařízení v tomto období o účastníkovi shromážděná využít jako benchmarkovou sadu vůči které budeme porovnávat data ze zařízení shromážděná v období následujícím.

Klíčovými proto pro prozkoumání v této kategorii jsou účastníci (R03, R09), kteří byli ve druhém týdnu nemocní; naopak nemoc v prvním týdnu nás nezajímá, jelikož s těmito daty nepracujeme.

Účastníka R04 škrábalo v krku, ale nijak to neovlivnilo jeho chování. R06 měl první týden rýmu, ale druhý týden odletěl na zahraniční pracovní cestu a vše bylo bez problému. R07 proležela polovinu prvního týdne, vynechala pravidelnou sportovní aktivitu, ve druhém týdnu bylo vše již v normálu. R08 byla nemocná v prvním týdnu, ve druhém byla nemocná dcera, které se musela věnovat (dcera je ovšem trvalou součástí jejího života, v jistém smyslu na ni lze nahlížet jako na neměnnou životní okolnost a její nemoc proto nelze chápat jako limitující faktor pro účastníci (viz co je dle účastnice zdrojem tlaku v jejím životě).

“No. Jakože určitě to není nic co by mě jako zarazilo na tom uplynulým období, co se týče zdravotního stavu. A asi bych ho posoudil jako dobré období, nemusel jsem nikde u doktora být a podobně.” (R01_R2_Text, Odstavec 12)

“No, tak jako standardních 14 dní pro mě. Když se nepočítá kocovina, tak jsem nemocnej nebyl.” (R05_R2_Text, Odstavec 20)

Jak chápeme naplnění limitující kategorie zdraví/nemoc?

Nemoc pro nás (v rámci této kategorie) představuje překážku pro fyzickou aktivitu, nikoliv však ve smyslu objektivního měřítka - míru závažnosti posuzuje vždy účastník v kontextu svých životních zkušeností a individuálního průběhu, pouze on, dle našeho názoru, jako jediný může posoudit a rozhodnout, do jaké míry došlo k ovlivnění/omezení jeho denního režimu a/nebo sportovního chování (Například jak zaznělo výše, R04 škrábalo v krku, ale na jeho chování to nemělo vliv.)

Tedy jinými slovy, účastník se může nějak cítit ve vztahu ke svojí fyzické aktivitě (viz fyzická aktivita: oslabená), může u něho docházet ke změnám (např. projevy přímo či nepřímo související s nemocí), ale klíčové pro naplnění limitnosti této kategorie je kromě přímé deklarace “nemoci” změna v oblasti sportovního chování, která je provedena vědomě a účastníkem je reflektována. Na druhou stranu jen oslabení fyzické aktivity účastníka či případně změny v jeho denním režimu nejsou důvodem pro vyloučení takového účastníka.

Vyloučení (R03, R09) z vyhodnocení T1

Účastník R03 jednoznačně naplnil všechny výše popsané parametry, jeho fyzická aktivita byla na konci období oslabena, vědomě upravil svoje chování, došlo u něho ke změnám reflektujícím situaci a vynechání sportovních aktivit. Data o jeho fyzické

aktivitě shromážděná zařízením nelze využít pro vytvoření benchmarkové sady. R03 na základě zjištění v této kategorii vylučujeme z vyhodnocení T1.

“Jo, jo.. v pondělí už jsem tak nějak pojal jisté podezření (smích), v úterý ve středu už mi to bylo naprosto jasný, že že eee.. to není ideální, takže jsem snížil fyzickou aktivitu a vlastně čtvrtek, pátek jsem proležel a v sobotu jsem začal znova fungovat, ale zase v omezeném režimu.” (R03_R2_Text, Odstavec 36)

“Během.. během vlastně od středy do dneška vlastně žádný sport a vlastně už začátkem toho minulého týdne jsem snížil aktivitu ve smyslu už jsem tolik neběhal po eskalátorech jako jsem zvyklý, spíš jsem si postál. Takže tam ten útlum určitě byl, způsobený tou nemocí, ale..” (R03_R2_Text, Odstavec 32)

Účastnice R09 naplnila dle našeho názoru tři ze čtyř vyjmenovaných parametrů výše, její fyzická aktivita byla na konci období oslabena, neupravila svoje chování (či alespoň to deklaruje), došlo u ní ke změnám reflektujícím situaci (návštěva lékaře - řešení situace) a vynechání sportovních aktivit. Data o její fyzické aktivitě shromážděná zařízením nelze využít pro vytvoření benchmarkové sady. R09 na základě zjištění v této kategorii vylučujeme z vyhodnocení T1.

“Ale nemá to vliv úplně na mojí jako, že bych byla míň aktivní. Protože, jako necvičím no, to nemůžu, protože mě fakt bolely ty záda, ale s [jméno psa] musím chodit pořád.” (R09_R2_Text, Odstavec 18)

“Tohle se fakt odehrálo třeba ve čtvrtek, že mě začaly bolet záda. A v pátek jsem šla jako k doktorovi no.” (R09_R2_Text, Odstavec 10)

“Oni mi tvrděj, že je to něco od páteře, ale já vím, že to není nic od páteře. Ale s doktorama já se nechci hádat, protože tak oni to (smích) narozdíl ode mě tomu rozuměj, ale já své tělo znám líp. Prostě to není, to nemá nic s páteří společnýho. Takže teďka jsem taková z toho smutná no, trošku, že to musím zase řešit.” (R09_R2_Text, Odstavec 12)

Důležité změny

Kategorie důležité změny má především indikativní charakter, její primární význam spočívá v upozornění, že v životě účastníka dochází k odchylce od toho, jakým způsobem svůj život či svoje chování popisovali před obdobím, kdy si poprvé připnuli/začali nosit zařízení. Její pojetí je široké či chcete-li explorativní, zajímalo

nás, zda došlo k nějakým změnám a pokud ano, zda nějak souvisely s fyzickou/sportovní aktivitou či možnostmi pro její realizaci v životě.

Celkem 8 účastníků (R01, R02, R03, R04, R05, R06, R10, R11) nezaznameno žádné významné změny ve svém životě, zvycích, návycích, denním režimu či očekáváních.

U všech tří účastníků (R07, R08, R09), u kterých se nějaké změny objevily, byly spojeny se zdravotním stavem a případným oslabením v oblasti fyzické či sportovní aktivity (viz výše). Pouze u R08 došlo i k jiné významné změně - změnila zaměstnání. Právě tato změna pro ni byla zdrojem velkých pozitivních očekávání - věří, že se jí podaří lépe zorganizovat čas, aby se mohla věnovat i sobě - což v jejím případě představuje i příležitost pro více či častější fyzickou aktivitou.

“[...] teď ji budu mít na poloviční úvazek a přítel, kterej do teď byl na plnej úvazek, tak si vezme, bude brát tý práce míň, takže bude mít taky poloviční úvazek, čímž pádem se budem dělit o tu rodičovskou dovolenou, což znamená, že nebudu pracovat ve svym volnym čase, ale v čase, ve kterym bych jinak byla s [jméno dcery] a zároveň budu mít čas na to bejt s [jméno dcery], takže nebudu mít pocit, že ji ňák okrádám o maminku. A zároveň do toho snad budu mít i ňákej volnej čas, doufám. Doufám. Snad. (smích)” (R08_R2_Text, Odstavec 50)

Sportovní aktivita

Kategorie sportovní aktivita je vedle již zmíněných kategorií fyzická aktivita a zdraví/nemoc důležitým ukazatelem, zároveň se jedná o oblast, která je nutně s oběma zmíněnými úzce provázána, jak již bylo dříve podrobně rozebráno. I tato kategorie se zaměřuje specificky na druhý týden období.

Celkem 6 účastníků (R02, R03, R06, R08, R09, R10) se ve druhém týdnu období sportovní aktivitě nevěnovalo, dva účastníci (R03, R09) pro to měli zdravotní důvody, dva účastníci (R02, R06) uvedli povinnosti související s prací/školními povinnostmi a dvě účastnice (R08, R10) přímo či nepřímo uvedly, že na sportovní aktivity nebyl čas z důvodu péče o dítě.

“Nebyl. Vzhledem k tomu, že jsem víc času věnoval studiu a práci, tak naopak na sport bylo času míň než.. než jako v těch tejdnech předtím, a doufám, že míň než v těch tejdnech, který příjdou.” (R02_R2_Text, Odstavec 22)

“[...] potom teď ten minulej týden byla dcera nemocná takovým způsobem, že většinu dne na mě ležela, seděla a usínala a zase se probouzela a neměla jsem komu bych jí dala.” (R08_R2_Text, Odstavec 42)

“No právě, že ne, že úplně nebyl. Ale teď jsem si říkala že bych mohla začít, když bude spát (směrem k dceři), [...]” (R10_R2_Text, Odstavec 16)

3 účastníci (R01, R04, R11) se sportovní aktivitě sice věnovali, ale zároveň k jejímu množství měli jisté výhrady či vyjádřili svoje očekávání, že jí mohlo být více.

“A potom tenhle týden, tak to bylo, to už jsem se vrátil tak nějak do normálu. Ono teda toho bylo trošku víc v práci, takže tam jsem prostě hodně proseděl u počítače. A to no. Takže ale. Ale včera jsem si to spravil, takže to bylo lepší.” (R01_R2_Text, Odstavec 22)

“Občas si říkám, jo půjdu běhat, jo půjdu tohle, a pak jako nic z toho. Ještě než se změnil ten čas, tak jsem docela chodila. Chodím pravidelně jednou tejdne na tenis, to tam mi, jak to mám i zapsaný přes školu a tak to, ta vnější motivace mě donutí. Ale jinak jsem tak jako nic moc extra nedělala. Občas si zacvičím jógu doma, ale jinak teďka to bylo takový.. (smích)” (R11_R2_Text, Odstavec 24)

O 2 účastnících (R05, R07) lze s jistou mírou nadsázky říci, že se nejen sportovní aktivitě věnovali, ale i že k jejímu množství neměli výhrady. Oba účastníci totiž svoji obvyklou podobu sportovních aktivit (tanec a turistika) nevnímají přímo jako sport, protože i když jí stráví plánovaný čas, mají tendenci nebýt spokojeni.

“A nějak jsem zjistil, že když nastoupilo to léto, tak jsem prostě ten volnej čas věnoval radši tomu, že jsem někam jel nebo jsem.. pokud se za sport považuje jakoby nějak turistika, tak jo, tak to mám fakt rád.” (R05_R1_Text, Odstavec 102)

“No tancuju no. Ale to spousta lidí neuznává jako sport. (smích)” (R07_R1_Text, Odstavec 50)

Tlak

Kategorie tlak přináší informaci vztahenou k celému období, zda účastníci pociťovali na sobě jakoukoliv formu tlaku/nátlaku (např. aby svůj život žili jinak), zároveň platí, že jej nemuseli pociťovat neustále po celou dobu. Tuto kategorii můžeme rovněž funkčně porovnat se stavem před tímto obdobím (viz tabulka č. 18), jelikož jsme ji prozkoumávali již v předcházející kapitole.

Šest účastníků (R02, R03, R08, R09, R10, R11) uvedlo, že zdrojem případného tlaku na svoje chování jsou oni sami (případně specificky jejich tělo), ovšem pouze u tří účastníků (R02, R09, R11) se jednalo o novou situaci. Konkrétně u R02 došlo ke změně v tom smyslu, že jelikož se nevěnoval tolik sportovním aktivitám, měl více času pro práci, školní povinnosti, partnera i odpočinek, protože tyto typy tlaku oproti původnímu stavu ustoupily do pozadí. Účastnice R09 reflektovala především svůj změněný zdravotní stav a obavy o svoje zdraví, vědomí dříve zmíněného obecného tlaku ze strany rodiny pod nimi ustoupilo do pozadí. Obdobně lze rozumět i vyjádření R11, která dříve rovněž zmiňovala tlak ze strany rodiny a společnosti, nyní však v rámci kontextu začátku podzimu jako jí neoblíbeného ročního období akcentovala svoji touhu po větším množství fyzické aktivity.

“Kvůli jako osobnímu pocitu, že mám vyzorováno, že když člověk víc sportuje, tak pak má jako lepší náladu. A je to to, je to příjemný trávení času. I kvůli tý fyzice no, ale někdy.. někdy už prostě na to není fakt síla a čas.” (R11_R2_Text, Odstavec 28)

Tři účastníci (R01, R03, R06) zaznamenali jistý tlak ohledně množství nároků v oblasti práce a školních povinností, ani pro jednoho se ovšem nejednalo o situaci novou či neznámou, všichni je zmiňovali ještě před začátkem tohoto období. R03 potom zároveň shodně s původním stavem uvedl, že je to ovšem vždy on sám, kdo tlak vytváří.

“Když už mám třeba pocit, že na konci týdne mám všechno hotovo, a že v pátek večer bych třeba mohl někam vyrazit, tak si projdu itinerář věcí, které mi tam případně visí, a vidím tam dlouhodobé úkoly, které sice nespěchají, ale bylo by dobré na nich začít pracovat. Takže nejdu do společnosti, místo toho pracuju na tom dlouhodobém úkolu. Protože nevím, kdy se vlastně k němu budu mít možnost zase dostat.” (R03_R2_Text, Odstavec 46)

Dva účastníci (R05, R07) na sobě žádný tlak necítili, přičemž pro účastnic R07 jako jedinou ze skupiny v tomto směru nedošlo k žádné změně oproti původnímu stavu. R05 v prvním rozhovoru uvedl pouze (dočasný) tlak mezi prací a školními povinnostmi se začátkem semestru, jež plánoval vyřešit odhlášením předmětů, jež nedisponovaly dostatečným poměrem “cena/výkon”, což se mu, zdá se, podařilo.

“Hmm. Asi ani ne. Jsme neměli ani ze školy, ani kolem nic co by nějak hořelo, a muselo se to udělat hned. Takže ani ne.” (R07_R2_Text, Odstavec 30)

Konečně účastník R04 oproti původnímu stavu uvedl, že na sobě cítil jistý neurčitý tlak ve vztahu ke svojí fyzické aktivitě - konkrétně, aby šel na ten fotbal, ale je mu blízcí lidé (přátelé) jeho rozhodnutí ovlivnili, stejně by tomu muselo být i kdyby se měl rozhodnout opačně.

“No trošku jo. (smích) [...] Ale stejně jsem dal přednost jinej plánům. No jsem si říkal že to byly nějaký výjimečný události, který nechci o ně přijít takže jsem nešel na fotbal, na ktorej pravidelně chodim a raději jsem šel na pivo. (smích)” (R04_R2_Text, Odstavec 30-34)

Frequencies
 Intersections

Occurrence per text

 Each code counts separately.

| | já sám ... | hodně ... | ne (tlak) | společ... | Total in texts |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| R01 | - | Yes | - | - | 1 |
| R02 | Yes | - | - | - | 1 |
| R03 | Yes | Yes | - | - | 2 |
| R04 | - | - | - | Yes | 1 |
| R05 | - | - | Yes | - | 1 |
| R06 | - | Yes | - | - | 1 |
| R07 | - | - | Yes | - | 1 |
| R08 | Yes | - | - | - | 1 |
| R09 | Yes | - | - | - | 1 |
| R10 | Yes | - | - | - | 1 |
| R11 | Yes | - | - | - | 1 |
| Total in codes | 6 | 3 | 2 | 1 | 12 |

Tabulka 18. Tlak (přehled) na konci prvního období.

O významné změně lze dle našeho názoru mluvit u R02, jelikož nevěnování se sportovním aktivitám způsobilo zmenšení tlaku v jiných oblastech. Za důležité

považujeme rovněž to, že R04 si všimnul, že ve vztahu k jeho sportovním aktivitám existují jisté neurčité vnější společenské tlaky. U účastnic R09 a R11 potom považujeme za cenné zjištění, že došlo k posunu v jejich reflexi, kdy pod vlivem konkrétních událostí u nich došlo k přesnější akcentaci toho, co je zdrojem tlaku v jejich životě.

Pravidelné nošení

V kategorii pravidelné nošení jsme zjišťovali zkušenosti účastníků s pravidelným nošením zařízení, zajímalo nás, zda jej nosili pravidelně, zda si jej zapomínali brát a celkově, jestli (či jakým způsobem) se jim podařilo nošení zařízení zařadit do jejich životního stylu a denní rutiny. Účastníků jsme se na tuto specifickou oblast ptali především pro to, abychom ověřili, že si na zařízení zvykli a jeho nošení pro ně nepředstavuje významný element, na který by se museli soustředit a činil jim obtíže.

Šest účastníků (R01, R02, R04, R08, R10, R11) přiznalo, že se jim podařilo zjm. na začátku období zařízení jednou či dvakrát zapomenout, obvykle na krátkou chvíli. Tato zkušenost obvykle přispěla k vytvoření či upevnění místa zařízení v jejich denní rutině.

“Stalo se mi asi jenom jednou, že když jsem byl ve fitku, tak jsem si asi po půlhodině vzpomněl, že ho u sebe nemám, tak jsem se pro něho vracel do šatny.”
(R04_R2_Text, Odstavec 46)

“Úplně jenom na začátku, když jsme vlastně ten Fitbit dostali, tak jsem měla strach, abych ho nezapomněla nosit. Což se mi samozřejmě asi dvakrát stalo. Ale potom už jsem si našla nějaký systém, jak na to nezapomínat, takže to šlo.”
(R10_R2_Text, Odstavec 22)

Pět účastníků (R03, R05, R06, R07, R09) deklarovalo, že jej bez větších obtíží nosili celou dobu a de facto jej nezapomněli. Zajímavým zjištěním potom je, že tři účastníci (R03, R06, R09) ovšem spontánně popsali, že pro nošení zařízení pro sebe zvolili v domácím prostředí přímočarou adaptační strategii - nenosili jej.

“Jo. Měl jsem to tak udělaný. To je jediný co jsem měl trošku, jako jsem si říkal, snad to nebude jako ovlivňovat vlastnosti toho zařízení, že jsem ho měl přidělaný na klíčkách, a já mám takovej, jakože takovou poruchu, že bez klíčů nikam nevyjdu, a

mám je vždycky ve své levý kapse. Takže tím pádem jsem úplně omezil jakékoli scénář, že bych zapomněl si to vzít.” (R05_R2_Text, Odstavec 32)

“Myslím si, že ne. Ne. Myslím, že se mi to nepovedlo nějak jako zapomenout. Já jsem si na to docela docela zvykla. Ten první den to bylo takový, že já jsem si to připnula, první, druhý den, v to pondělí, v úterý, tak jsem si na to furt sahala, jestli jsem to neztratila. Furt jsem to někde hledala, protože jsem nevěděla, jak moc to drží ten zobáček vlastně na tom. Tak jsem si furt jsem si na to sahala a hledala jsem to. A pak už jsem si na to zvykla a ani mi to nepřišlo.” (R07_R2_Text, Odstavec 34)

“No jako přes den jsem jako třeba chodil po bytě a nevzal jsem si ho no, takže to. Ale jinak jsem ho vždycky měl.. vždycky jsem ho měl v kapse, když jsem někam šel.” (R06_R2_Text, Odstavec 62)

Odlepení pásky

V kategorii odlepení pásky nás zajímalo, zda se účastníci pokusili odlepit neprůhlednou pásku, která zakrývala displej zařízení, což všichni jednoznačně negovali. To potvrzuje i naše praktická zkušenost, na žádném ze zařízení jsme neobjevili známky toho, že by se některý účastník pokusil s páskou jakkoliv manipulovat a průběžně na jeho displeji sledovat naměřená data. Případné pokusy o nežádoucí zásah do průběhu výzkumu lze dle našeho názoru vyloučit i ve směru synchronizace s alternativním zařízením (např. s mobilním telefonem účastníka), jelikož všechna zařízení se bez jakýchkoliv obtíží přihlásila do účtů, se kterými byla před předáním propojena a během stahování dat nevznikla žádná nežádoucí událost.

Reflexe měření zařízení

V kategorii reflexe měření zařízení jsme zjišťovali, zda účastníci nad zařízením, jeho měřením a funkcemi či shromažďovanými daty přemýšleli, sami si zjišťovali nějaké informace, případně podnikali jakékoliv další kroky nebo akce v přímé návaznosti na nošení zařízení. Všichni účastníci obdrželi stejné základní vstupní informace o zařízení a jeho funkcích.

Šest účastníků (R01, R02, R07, R09, R10, R11) nad zařízením a jeho funkcionalitami přemýšlelo, účastník R01 to nazval přímo “mentálním cvičením”, ale zároveň nepodnikli žádné další kroky pro to, aby si svoje úvahy či závěry ověřili.

“Já jsem ani nevěděl, jestli to měří kroky.. přemejšlel jsem spoustukrát, jestli to opravdu měří kroky. Protože vlastně Fitbit znám jenom jako zařízení, ale ne z detailního pohledu. Takže vlastně ani nevím, co všechno měří. Jestli to měří v čase nebo ne.” (R02_R2_Text, Odstavec 48)

“Tak jsem říkala, tak to je divný, že jako to vydrží dva tejdny, ale tak přeci jenom je to oproti těm hodinkám taková malá. Jestli, myslím, že to měří jenom ty kroky a asi kalorie, myslím, že jsem četla něco takovýho. Já jsem viděla ty stránky od toho Fitbitu. Tak jsem říkala, tak to asi nemá takovou spotřebu tý energie, přece jenom je to takový, takový. Já jako jediný, co mi přišlo zvláštní, že to jako vydrží ty dva tejdny bez ničeho v podstatě, ale.” (R07_R2_Text, Odstavec 46)

“No přemejšlela jsem nad tím. Přemejšlela jsem nad tím, jestli tam bude znát třeba jenom to chození sem do školy. Protože to je, to jsou schody na Anděl, nahoru ty eskalátory, protože ty já vždycky chodím, to mám pak jako lepší pocit.” (R09_R2_Text, Odstavec 58)

“No to jsem.. a já jsem přemejšlela teda co měří, mě zajímá, na to mám otázky. Ale neodlepovala jsem to. Ani jsem nějak jako.. hmm.. nějak po tom netoužila extra. Ale zajímalo by.. jako během toho mě napadlo, co všechno to měří.” (R11_R2_Text, Odstavec 44)

Tři účastníci (R03, R04, R06) naopak uvedli, že nad zařízením ani jeho funkcemi nepřemýšleli. R06 potom specificky doplnil, že věřil tomu, že jsme zařízení neupravili. R04 ovšem přiznal, že si hledal jeho parametry a co měří.

“No měří to kroky. (smích) Tak jsem si říkal, že asi zas tak moc jste to neupravovali to zařízení, aby to dělalo něco jinýho.” (R06_R2_Text, Odstavec 70)

“Nó jako by hledal jsem si jako parametry toho zařízení, co to co to měří, ale jinak jinak jsem to nezjišťoval.” (R04_R2_Text, Odstavec 66)

Dva účastníci (R05, R08) potom uvedli velmi specifický předmět zájmu, kterého si u sebe všimli, v návaznosti na reflexi probíhajícího měření zařízením. (Nejspíš bychom je proto mohli zařadit do skupiny těch, kteří nad zařízením přemýšleli, ale pro specifičnost jejich reflexe je zde vydělujeme zvlášť.) R05 zajímalo srovnání s měřením pomocí mobilního telefonu, které mimo toto období využívá, jeho zájem o srovnání se projevil jednak už v jeho motivaci pro zapojení do výzkumu - především si chtěl vyzkoušet/poznat technologii zařízení, jednak toto dílčí téma sám přinesl již v prvním

rozhovoru, kdy přesnost měření svým telefonem zpochybňoval. R08 zajímala potom především naměřená číselná hodnota a sebezpoznání skrze tuto novou informaci, což možná lze vykládat jako jistý momentální trend, jelikož se jedná o účastnici, která před začátkem období jako jediná ze skupiny uvedla 8 různých očekávání/přínosů, jež jí zapojení do výzkumu může přinést.

“Zajímalo mě to, ale spíš mě asi zajímalo i to, že jsem to nepoužíval ani v tom mobilu. Tak to mě spíš zajímalo víc používat to v tom mobilu, takže to pro mě bylo takový jako reálný, že jsem si říkal, aha, teď tohle nemůžu dělat, protože dělám výzkum, tak bylo to spíš to. A protože to je takovej jakoby normální zvyk. Ale jinak, no jako zajímalo mě to, asi stejně jako koukat se na tu aplikaci. A možná, co mě spíš zajímalo, bylo možná porovnání té aplikace s tím krokoměrem jako externím, protože vím, že se v minulosti jako dost lišily ty výsledky v rámci toho mobilu, tý diagnostiky, no.” (R05_R2_Text, Odstavec 38)

“Nevěřím, že to měří přesně. Určitě to neměří tolik přesně, protože moje přítelkyně má novější iPhone, a ten to měří prostě jinak. Takže tam vidím nějaký rozpor v tom.” (R05_R1_Text, Odstavec 190)

“Už se těším na to až uvidím kolik těch kroků fakt chodím, protože tátova partnerka ho nosí a vždycky vždycky, když jsme u nich, tak večer hlásí, že ušla tolik a tolik kroků. A že to je o tolik a tolik víc. Tak jsem si říkala, to by mě zajímalo kolik jako by.. protože moc nemám ani představu, kolik je normální, a kolik tak průměrně člověk za den těch kroků opravdu udělá. A kolik jich já udělám. A tak mě to zajímalo. To číslo.” (R08_R2_Text, Odstavec 70)

Problémy při používání

V kategorii problémy při používání nás zajímalo, zda účastníci narazili na nějaké problémy, překážky či nečekané situace při používání (nošení) zařízení v tomto období. A pokud ano, zda a případně i jakým způsobem se jim je podařilo vyřešit/překonat.

Nikdo z účastníků nenarazil na žádné významné problémy. Účastník R03 si všimnul, že zařízení není vhodné (je doporučeno nosit jej v příslušném silikonovém pouzdře) k nošení na holé kůži. Účastnice R08 zmínila situaci, kdy odložené zařízení (za účelem spánku - během něho jej účastníci nemají mít připnuté) nejspíše dcera shodila na zem a kocour následně zapinknul pod postel, pročež ona ho následně nemohla najít.

V návaznosti na to jej již odkládala na určený háček tak, aby byl z dosahu a situace se znovu již neopakovala.

“Není určeno pro nošení na holé kůži, což u oblečení na doma mi občas dělalo trochu problém, no ale.. ale jinak ne. To se snadn.. velmi snadno dalo obejít.”

(R03_R2_Text, Odstavec 66)

7.3.6 Stav na konci druhého období

Jak se cítili

Účastníci v průběhu druhého období zažívali širokou škálu pocitů (vybraných situací se dotýkáme níže skrze oblast tlaku či používání zařízení, resp. aplikace a jejich funkcí). Zde se věnujeme těm, které se dle sebehodnocení účastníků přímo netýkaly změn v chování (jakkoliv je pochopitelné, že toto dělení má spíše organizační charakter pro účely práce).

Stojí za povšimnutí, že zatímco nějaké příjemné pocity reflektovali všichni účastníci a jsou proto v textu níže uspořádány podle jejich společných rysů, nepříjemné pocity reflektovali pouze někteří účastníci a kromě překvapení ohledně svojí nižší aktivity, než předpokládaly (společné pro účastnice R08 a R10) jsou unikátní pro každého účastníka.

Čtyři účastníci (**R01, R07, R09 a R11**) sdíleli příjemné překvapení z toho, že podle dat naměřených zařízením **byli aktivnější, než si mysleli**, toto zjištění je potěšilo.

“Ale právě jako v rámci toho, že jsem byl jako, moje hlavní nadšení je z toho, že jsem jako naměřil víc, než jsem si myslel, že naměřím. Ne že bych se jako zlepšil.”

(R01_R3_Text, Odstavec 12)

“Tak jsem zjistila, že chodím víc, než jsem si myslela, že jsem, jako nějak považuju svůj styl za docela sedavej nebo takhle. A zas tak strašný to není, nebo jako nějak, že třeba i 5 kilometrů považuju za dobrý. (smích) Když člověk jako má takovej docela pohodovej den.” (R11_R3_Text, Odstavec 20)

Tři účastníci (**R03, R07 a R10**) sdíleli, že i **když zařízení nezaregistrovalo druh aktivity či sportu, kterému se věnovali, pořád z ní měli dobrý pocit** a posílilo to případně i jejich sebevědomí.

“I když to ten Fitbit nezaregistruje a i když to nemůžu srovnávat s těmi ostatními, tak sice nemám dobrý pocit z toho, že jsem nad někým zvítězil v úvozovkách, ale mám dobrý pocit z toho, že sám jsem si odpočinul a že jsem se aspoň trochu zlepšil, nebo aspoň jsem si odpočal.” (R03_R3_Text, Odstavec 94)

“Nějak mi to, že to není v těch výsledkách, nějak mi to jako nepřišlo. Já vím, že tu fyzickou aktivitu dělám, a že to jako nemám nikde zapsaný, mě to asi zas jako tolik nestresuje. (smích) Si myslím, že je důležitější to moje povědomí o tom, že nějakou tu fyzickou aktivitu mám, než to co se mi potom zobrazí v tom telefonu v těch výsledcích. Mně to zase jako nepříjde mi to nějak.” (R07_R3_Text, Odstavec 54)

Dva účastníci (**R01 a R06**) v průběhu druhého období zjistili, že **se cítí lépe ve dnech, kdy měli více aktivity** než-li naopak, přestože z větší aktivity je jejich tělo unavenější.

“Já paradoxně čím míň jsem se hýbal, tím víc jsem byl unavenej. A nebylo to, nepřišlo mi to, že by to bylo úplně otázka odpočinku, že prostě bych měl, že jeden den bych se hýbal moc, a pak bych byl unavený, a proto jsem jako by nakrokoval méně. Ale spíš prostě jako pocitově. Že jak se cítím ten večer, prostě potom když jako by se kouknu, kolik jsem si teda nakrokoval tenhleten den. A pak se nějak zamyslím nad tím, jak se cejtím, když jsem psal ty dotazníky. Takže to pro mě bylo docela zajímavý zjištění, že teda paradoxně, že se cítím líp, když se víc hýbu.” (R01_R3_Text, Odstavec 6)

“Ale mě to v podstatě nic neřeklo, jenom že to je vlastně docela málo na to, že jsem toho dřív nachodil přes den víc. Jako prostě ono i to chození je dobrý, že jo. Prostě jako obecně, to mám vyzkoušený, že když člověk prostě přes den běhá po městě, tak má nakonec lepší náladu.” (R06_R3_Text, Odstavec 120)

Dva účastníci (**R04 a R08**) si všimli, že je **potěšilo, když se jim podařilo překonat vytyčenou hranici**, i když to pro ně nebylo hlavní nebo důležitou motivací, zažívali při tom příjemné pocity.

“Je to hezký jako samozřejmě prostě překonat nějakou tu hranici, která je tam vytyčená. Je fakt super, protože asi i z toho říkám, tak je pro mě občas těžký si ty hranice nějak vytyčit. Tak prostě to, když toho dosáhnu, tak je to pro mě prostě malý vítězství už jenom to, že jsem dosáhla tam, kde bych, hm, co bylo vytyčený. Ať

už mnou, nebo někým jiným. V tomhleto případě tou aplikací, no.”
(Ro8_R3_Text, Odstavec 106)

Čtyři účastníci reflektovali **příjemné pocity související s porovnáváním skrze žebříček přátel**, ale jejich prožívání bylo individuální. Pro účastnici **R09** bylo vzájemné soutěžení jednoduše příjemné a motivující; přiznala, že je vždy velmi soutěživá. Účastník **R05** byl rád, že ze srovnání s účastníkem R06 vychází lépe; zatímco účastník **R06** byl rád, pokud se mu podařilo nebýt v žebříčku na posledním místě. Je zajímavé, že mezi účastnicemi se ustálila rovněž podobná dvojice, ve které se nejméně jeden člen primárně srovnával na místo celé skupiny s tímto “blízkým” účastníkem. Účastnice **R10** popsala svoje pocity podobně jako účastník R05, necítila díky výsledkům účastnice R08 potřebu tolik soutěžit s ostatními, pokud dosahovala podobných výsledků.

“Já jsem byla fakt překvapená, motivovalo mě to mega, že můžu jako soutěžit, protože já jsem strašně soutěživá, ta moje hrozná povaha, neumím prohrávat. Už to je lepší, ale jako fakt, se mnou hrajou hry jenom zase nejbližší přátelé, který si z toho dělají legraci, ale to musím fakt zlepšit. Protože já, když vidím nějaký žebříček, kde jako by můžu zapříčinit se o to, abych byla lepší, tak se o to fakt snažím. Ale nedělala jsem to pro to, abych byla první, vůbec ne, kromě jednoho dne, kterej jsem řekla, jsem dělala prostě všechno, co bych dělala normálně. I kdybych neměla ten Fitbit, tak bych jela na ten výlet a ušla bych toho úplně stejně. Ale prostě sledovala jsem to. Zajímalo mě, kolik jsme ušli, a jestli jsme teda ty lidi předběhli nebo ne. To je hrozný. (smích)” (R09_R3_Text, Odstavec 126)

“Vlastně jedinýho člověka z té tabulky, koho jsem znal, je [R06], jako líp, osobně, a vím, jaký on žije life style, a vlastně to byl jediný člověk, se kterým jsem se dokázal jako srovnat. A byl jsem jako jediné jako spokojenej, že jsem na tom líp než on.”
(R05_R3_Text, Odstavec 26)

“Tak občas jsem měl radost, že aspoň někdo byl pode mnou. (smích)”
(R06_R3_Text, Odstavec 66)

“No. Ale zase na druhou stranu potom jsem viděla, že [R08] je na tom podobně, a taky vím, že má dítě. Tak jsem si říkala, tak jsme aspoň (smích) že jsme na tom jako podobně, že jako ani mezi sebou nemusíme nějak zásadně soutěžit.”
(R10_R3_Text, Odstavec 58)

Za zmínku nakonec stojí, že účastník **Ro2** reflektoval, že **na začátku druhého období byl velmi nadšený**, že má (konečně) zařízení k dispozici (tedy, že má přístup k naměřeným datům) a může využít funkce aplikace (jako je žebříček nebo zprávy přátelům).

Dvě účastnice (**Ro8 a R10**) sdílely **nepříjemné překvapení z toho, že podle dat naměřených zařízením byly méně aktivní**, než si myslely, toto zjištění je nepotěšilo.

“Že jsem vlastně díky tady tomu celému experimentu zjistila, že se hejbu mnohem míň, než si myslím. Že v podstatě, já nevím, jestli si vybavuješ mojí, ten první formulář, co jsme vyplňovali ještě, to první kolo výběrového řízení, nebo jak se tomu dá říct. Kde jsme měli napsat, jak často jakou aktivitu provozujeme. Tak jsem to fakt hodně nadsadila, ne schválně. Já jsem si opravdu prostě myslela, že takovou aktivitu vyvíjím. A teď díky těmhle datům vím, že zdaleka ne.” (Ro8_R3_Text, Odstavec 6)

“Takže vlastně mě překvapilo, jak málo toho nachodím. (smích) Protože jsem předpokládala, že když to mám pořád na sobě, a tím pádem že to bude jako přesnější. Tak o to větší zklamání bylo, že teda jsem docela líná. (smích)” (R10_R3_Text, Odstavec 20)

Účastník **Ro1** kromě příjemných pocitů (viz výše) reflektoval také svoje **pocity zklamání** ve dnech, kdy zařízení ukázalo menší hodnotu, než jaký měl z daného dne on; byl zklamaný ze svojí nemoci ve třetím týdnu a toho, že nerozpoznal přicházející nemoc, i když si všimnul poklesu aktivity. A konečně lze v jeho popisu vyčíst zklamání i nad tím, že se v průběhu druhého období jeho výkon nezlepšil navzdory tomu, že to nebyl jeho cíl.

“Někdy jsem se podíval na ten tracker, a fakt jsem byl zklamanej, že bych měl, že mám za ten den nakrokováno 6 000, přestože prostě jsem v práci poměrně chodil.” (Ro1_R3_Text, Odstavec 34)

“Že prostě to vnímám, že jsem, jako se nezlepšilo, neberu to ani jako, že bych se zhoršil. Že prostě to, že si udržuju, dejme tomu, ten svůj životní styl, nebo tu svoji fyzickou aktivitu na týhle úrovni, takže to není špatný. Že to je dobrý, že mám tu úroveň aktivity, protože když jsem se tam koukal, na některý ty lidi, co byli na tom dvanáctým, jedenáctým místě, tak jsem si říkal.. tak jsem toho člověka prostě

trošku litoval. Že si říkám, na jednu stranu mám to ještě dobrý. Takže jsem. A v tomhle to bylo, bylo i jakože, že jsem byl spokojený, jako nezlepšil jsem se, ale byl jsem spokojený s tím, jako jak jsem to naměřil, protože prostě byl jsem překvapený, že jako nevidím teda zlepšení od toho prvního tejdne k tomu poslednímu.” (R01_R3_Text, Odstavec 12)

Účastník **R02** zažil dle svojí reflexe **mnoho pocitů naštvaní**, zdá se, že brzy nahradily původní pocity nadšení na začátku druhého období (viz výše). Než měl přístup k datům nevadilo mu, že ve svém harmonogramu nemá na sportovní aktivity čas, ale v druhém období mu to zařízení neustále připomínalo a to i skrze žebříček, který se po týdnu začal aktualizovat a pro udržení se na předních pozicích bylo tedy zapotřebí být aktivní průběžně. A nejspíš proto mu i případné zapomenutí zařízení doma přinášelo silné nepříjemné pocity.

“Že tak jak mám ten režim uzpůsobenej, tak jako moc tam už není kam něco přidat. Že bych hrozně chtěl, tak do té doby než jsem měl Fitbit a než jsem se o to začal aktivně zajímat, tak jsem si říkal, oukej, nemám na to čas, ale nikdy mi to nijak zvlášť nevadilo. Teď mě vyloženě štve, že na to ten čas nemám a přeskládávám ten program tak, abych si tam dokázal najít..” (R02_R3_Text, Odstavec 138)

“A já jsem říkal, sakra, to mě štve, jako ten pád toho absolutního čísla a i té pozice. Tak ten byl, ne úplně demotivační, ale říkám si, tý jo, to je.. vyloženě mě to sralo.” (R02_R3_Text, Odstavec 78)

“A strašně mě štvalo, když jsem ho neměl. Stalo se mi několikrát, že jsem ho zapomněl třeba na dopoledne. Jenom proto že jsem.. že zůstal v kapse kalhot. A byl jsem až překvapenej tím, jak mě to, jak mě to štve, že to nemám.” (R02_R3_Text, Odstavec 10)

Účastník **R06** zažíval **pocit zklamání, že nenaplnil svoje očekávání**, že by její zapojení do výzkumu mohlo motivovat k fyzické aktivitě; psaní deníkových záznamů tyto pocity ještě více prohloubilo.

“Já vím, ale můj předpoklad byl, že třeba že já jsem si říkal, tak aspoň budu něco dělat, když mě bude někdo kontrolovat. Jenže prostě mi to nevyšlo nějak moc. Tak jsem z toho byl takovej jako hmm. Moje očekávání nebyla splněna. Moje vlastní jako.” (R06_R3_Text, Odstavec 82)

“Takže sice se cítím teď špatně, ale jenom díky tomuto výzkumu. Normálně by mi to bylo jedno. Nechci se nutit do něčeho co se mi dělat nechce, když už se musím nutit do plno dalších nepříjemných věcí. :/” (R06_Denik, Odstavec 20)

Účastnice **R08** popsala, že první týden druhého období zažívala silné **nepříjemné pocity narušení vlastního soukromí**, protože ostatní měli přístup k informacím o její fyzické aktivitě.

“[...] ten první třeba týden, když jsme to měli odkrytý, tak to moje chování ovlivnilo v tom, že jsem byla asi trošku víc nervózní, než jsem si zvykla na to, že někdo jinej vidí, hm, takovou jako celkem osobní údaj. Prostě to přišlo chvilku jak kdybych všem těm dvanácti nebo jedenácti dalším, a tobě, ukazovala každý ráno kalhotky, nebo každé večer. Tak to bylo takový jako přibližně takhle nepříjemný to bylo pro mě ten první týden, nebo prvních několik dní.” (R08_R3_Text, Odstavec 74)

Z reflexe účastnice **R09** lze vyčíst, že **zažívala v průběhu období pocity** závidění vůči některým dalším účastníkům kvůli jejich vzhledu (nízké hmotnosti) a zároveň neaktivnosti, zatímco ona si i přes svoje první místo odnesla pocit, že by měla spíše zabrat víc.

“Spíš mám z toho pocit, že bych měla zabrat víc než máš. Jsem jako, nejsem ze sebe vůbec zklamaná, vůbec, protože jsem koukala, že jsem byla první. (smích) Takže to mi udělalo mega radost. A zároveň jsem si říkala, že je to docela smutný, protože mám za to, když jsem se na ty lidi podívala, jak vypadali. Tak jsem si říkala, ty jo, jak to teda dělaj, že jsou takhle ve formě, nebo vždyť jsou tak hubený, tak jako vysportovaný, hezký.” (R09_R3_Text, Odstavec 34)

Pro účastnici **R10** (podobně jako pro účastníka R06) postupně **psaní deníkových záznamů přineslo nepříjemné pocity** ovšem s tím rozdílem, že ona vnímala, že se snaží především ospravedlnit svoji nízkou aktivitu sama před sebou. Svoji roli v tomto směru hrál i žebříček, ve kterém se sice orientovala především dle výkonu účastnice R08 (viz výše), ale v deníkové záznamy dokládají, že svoji roli hrálo i celkové pořadí.

“No vlastně jakoby ke konci, co se týká těch, toho zápisu, tak už jsem jakoby cítila jakože, hm, no, opravdu jakoby ospravedlnění sama před sebou, jak napsat, že vlastně jako jsem toho moc nevykonala, no.” (R10_R3_Text, Odstavec 52)

“Pokles v tabulce mi vadí, tak snad zítra.” (R10_Denik, Odstavec 5)

Tlak

Vedle dříve popsaných projevů tlaku (např. ze strany studijních či pracovních povinností či vlastního těla) závěrečná reflexe účastníků ve vztahu k používání zařízení a míře jejich fyzické aktivity akcentovala dvě klíčové oblasti: společenský tlak a žebříček přátel; jako doplněk potom aplikací nastavené cíle.

Pět účastníků na sobě cítilo nějakou formu společenského tlaku. Pro účastníka **Ro4** jsou to články o zdraví škodlivém sedavém životním stylu. Pro účastníka **Ro6** se tím někým dalším, kdo ho mohl soudit, stál autor této práce pomyslně zastupující společenské normy, protože měl přístup k jeho datům ze zařízení a zároveň i deníkovým záznamům. Pro účastnici **Ro8** to byl žebříček hodnot jejího okolí, který na sebe uplatňovala. Pro účastnici **Ro9** byl tlak spojený především s fyzickým vzhledem (štíhlostí) ukazujícím na zdravý životní styl, což potvrzují i slova účastnice **R10**.

“Že pořád prostě čtu nějaký články o tom jak jako by je sedavý zaměstnání špatný a tak nebo něco ve stylu takovýhleho a když prostě to pak vidím na datech, který jako by se týkají přímo mě, tak to jako fakt to.. si představím.” (Ro4_R3_Text, Odstavec 37)

“Myslím si, že moc dám na, hm, takovej ten žebříček hodnot, kterej, ne můj, ale okolí. Že se prostě ode mě očekává, že budu dobrá máma, dobrá hospodyně, dobrá studentka, a vlastně nikdo ode mě moc neočekává, že budu ve fyzický pohodě, protože to je tak nějak automatický.” (Ro8_R3_Text, Odstavec 8)

“No tak já se hejbu hl.. (důrazně) v první řadě pro zdraví, a hnedka v druhý řadě proto, abych vypadala hezky. A to je úplně jako, to tak je, a kdo říká, že to tak není, no tak, to nevím teda. Jakože pro zdraví rozhodně, pro dobrej pocit jasný, ale, ale přece chce vypadat člověk dobře. Holky cvičej, aby byly hubený, aby vypadaly dobře, tak to prostě je. To je hrozný, ale je to takováhle prostě společnost, takové je nastavení všech holek, který znám. A já nejsem nějaká příšerná jakože na můj vzhled, to vůbec ne, ale prostě snažím se vypadat dobře, protože nechci bejt jako.. jak bych to měla říct, nechci, protože člověk, když je jako silnější, tak vypadá nezdravě. Já nechci vypadat jako nezdravě. Já nepotřebuju bejt hubená, nepotřebuju mít 55 kilo ani 60, ale těch 65 bych si jako ráda držela.” (Ro9_R3_Text, Odstavec 126)

Tři účastnice (**Ro8, R10 a R11**) reflektovaly, že jim na pořadí v žebříčku záleželo a pokud se jim podařilo posunout výš, přineslo to příjemný pocit.

“A ve chvíli, kdy se tam jakoby, kde asi kdekoli nějaký pořadí, tak člověk má aspoň za začátku potřebu to nějakým způsobem kontrolovat. No a když je poslední, tak mu asi není jako.. no jako není mu špatně, ale jakože není to pro něj úplně jako, hm, tak dobrý, tak evidentně jsou tady lepší. No a když je jako první, tak samozřejmě nějaký ten pocit zadostiučinění tam je. I když jde o takovou i, i malichernost prostě, kolik toho nachodíme.” (R10_R3_Text, Odstavec 74)

“Já jsem se hec.. spíš mě hecovalo to srovnávat se s těma ostatníma, no. A nějak jako třeba tam prostě pro svůj lepší pocit, že člověk pro sebe něco dělá, tak se třeba posunout o místo dál, no.” (R11_R3_Text, Odstavec 74)

Účastník **Ro1** žebříček sledoval, přišlo mu to zajímavé i když kvůli tomu nezměnil svoje chování, zároveň ale připouští, že pokud by se srovnával se svými přáteli, které opravdu zná, reagoval by jinak; ochránila ho údajná anonymnost ostatních účastníků. Podobně o žebříčku uvažoval i účastník **Ro4**, který kvůli němu svoje chování, ale v případě zapojení přátel by byl vliv ještě silnější.

“Že bych to vyvinul a ještě určitě by pomohlo kdyby tam byli jako by mně více bližší lidi, kdybych to měl fakt jako s kamarádama, tak to určitě má nákej větší vliv. Že by mi třeba nestačilo těch prvních pět, ale...” (Ro4_R3_Text, Odstavec 101)

Zajímavé provázanosti si potom můžeme všimnout mezi účastníkem **Ro5 a Ro6**, kteří se vzájemně lépe znali. Pro účastníka Ro5 sloužily hodnoty dosažené účastníkem Ro6 jako přirozená kotva, ovšem pokud by měl k dispozici více informací o jiných účastnících, její místo by možná obsadil někdo jiný na základě fyzického vzezření nebo tělesného znevýhodnění. Pro účastníka Ro6 sloužily hodnoty dosažené účastníkem Ro5 zdá se rovněž jako kotva, jeho výkon jej však nenutil k aktivitě.

“Vlastně jedinýho člověka z té tabulky, koho jsem znal, je [Ro6], jako líp, osobně, a vím, jakej on žije life style, a vlastně to byl jediný člověk, se kterým jsem se dokázal jako srovnat.” (Ro5_R3_Text, Odstavec 26)

“Nebo prostě ve chvíli kdyby, řekněme, tam byl člověk, kterej by měl jednu nohu, prostě umělou jednu nohu, tak bych se pak prostě zpětně víc orientoval na to, jestli porovnával se s tímhle člověkem, ke kterému bych vztahoval jako, že mám víc, než

tenhle člověk, musím, nebo kdyby tenhle člověk byl extrémně morbidně obézní, tak bych si možná tohle říkal, jako v hlavě.” (R05_R3_Text, Odstavec 72)

“A jedinej koho jsem tam znal dobře, byl [R05], a ten, vím, že taky nic moc nedělal, tak mě to k tomu nenutilo. Když jsem třeba měl dřív spolubydlícího, tak jsme spolu třeba chodili cvičit, ale bylo to takový, protože jsme byli dobrý kámoši, nebo jsme, tak to bylo dobrý v tady tom. A tady jsem to jako nijak necejtíl, že bych měl potřebu soutěžit s těma lidma, který mi vlastně nejsou tak blízký.” (R06_R3_Text, Odstavec 136)

Účastník **R03** pochopil (na rozdíl od většiny účastníků, což víme na základě debrífinku), jakým způsobem je žebříček utvářen a zaujal k němu pragmatický postoj ve vztahu ke svému životnímu stylu (ten se ostatně netýkal jen žebříčku, ale i aplikací nastavených cílů či získávání odznaků).

“A tak po týdnů což jsem tak nějak tušil, ale nevěděl jsem to jistě, se začne vlastně, sleduje to vlastně týdenní posuvné okno. To znamená, že předchozí týden to začne mazat, a v tu chvíli vlastně moje motivace výrazně upadla, protože udržovat neustále ten ušlý, tu ušlou vzdálenost v prvních příčkách bylo velmi obtížné, a nemohl jsem využít například víkendové túry, protože za týden jsem tu víkendovou túru ztratil. Takže možnost udržet se v nějakých vyšších pozicích vlastně byla velmi časově náročná, a to jsem si nemohl dovolit.” (R03_R3_Text, Odstavec 32)

Největší význam měla aplikací nastavená hranice 10 000 pro účastníci **R09**, která ovšem zároveň reagovala silně i na společenský tlak a žebříček přátel. Naproti tomu účastník **R04** k nastaveným cílům zaujal mnohem strážlivější postoj.

“Ale, ale nějakým způsobem jsem to jsem to vnímal a asi mi vždycky potěšilo, když sem jako by překonal, ale nebylo to tak, že sem prostě večer se podíval, já chybí mi ještě prostě pět set kroků, tak prostě si tady ještě obejdu blok a budu to mít.” (R04_R3_Text, Odstavec 95)

Sportovní aktivita

Sportovním aktivitám se, dle jejich sebehodnocení, věnovalo v průběhu druhého období osm účastníků, tři (**R07**, **R09**, **R10**) byli s jejich podobou de facto spokojeni, pět (**R01**, **R03**, **R04**, **R08** a **R11**) mělo jisté výhrady. Účastníci **R04** a **R11**

reflektovali především proměnu svých venkovních sportovních aktivit v souvislosti s chladnějším počasím.

“No asi míň než v létě no, nebo jako by on to asi podle mě není problém, jenom si na to musím nějak zvyknout, že je zima, a že jako by to není to není není hrozný jít si zaběhat i když je zima no. Tak jako by spíš jsem na nějakým takovým ve fázi zvykání.” (R04_R3_Text, Odstavec 69)

“Mně přišlo, že zrovna je toho docela málo (smích). Nebo teďka jako jak je právě ta zima, a jak se mi tak nějak nechce s tím podzimem, což je asi každé podzim. Tak mi přišlo, že to je málo.” (R11_R3_Text, Odstavec 48)

Účastníci **R01 a R08** zjistili, že se to s jejich sportovní aktivitou má jinak, než jak si původně mysleli, avšak zatímco R01 identifikoval, že mu sice lezení na stěně prakticky nezmění hodnoty naměřené zařízením, přesto se ale jeho výkon stále držel nad 8 tisíci kroky. Účastnice R08 zjistila, že cvičení častěji vynechává než se mu věnuje a není tak pravidelné.

“Takže možná jako to, asi v tomhleto smyslu jsem zjistil, že jsem na tom možná líp, než jsem si jako by myslel.” (R01_R3_Text, Odstavec 6)

“A, hm, prostě na začátku toho experimentu mi vůbec nedošlo, jak často dělám tyhle, hm.. výjimky, nebo ústupky svému fyzickému, fyzický aktivitě.” (R08_R3_Text, Odstavec 6)

Účastník **R02** zjistil, že pod návalem pracovních a studijních povinností byly sportovní aktivity první položkou k vyřazení. Zatímco účastníci **R05 a R06** se ani sportovním aktivitám věnovat neplánovali.

“Mít jako pravidelně v tom tejdnu, ne nutně každé den, jako vyhrazenej čas, kdy za prvý, dvě věci, vyhrazenej čas, kdy můžu dělat nějakou soustavnou aktivitu, což jsem poslední jako zhruba dva poslední, no za ty dva dva, tři měsíce, co začal semestr, tak se mi totálně vymklo z ruky. A tohle byla první věc, který jsem se zbavoval, abych abych nějak dokázal manažovat, abych dokázal všechny věci naskládat do jednoho dne.” (R02_R3_Text, Odstavec 142)

Provozované sebměřicí aktivity

V této kategorii nás zajímá, jaké konkrétní domény účastníci sledovali/měřili, přičemž je nemuseli sledovat/měřit/zajímat po celou dobu druhého období ani pravidelně. Zajímá nás zde šíře, tedy i věci, které jen vyzkoušeli.

V průběhu druhého období všichni účastníci využívali zařízení pro sebměření v oblasti chůze, kromě běžného pohybu po městě, 7 účastníků (R01, R03, R04, R05, R08, R09 a R10) sledovalo s pomocí zařízení i svoje procházky (turistiku) a tři účastníci běh (R02, R04 a R11), účastnice R07 s jeho pomocí měřila svoje taneční tréninky. Všechny ostatní oblasti/veličiny, přestože pro ně aplikace zařízení disponuje příslušným modulem, byly účastníky sledovány jen okrajově nebo po omezenou dobu. Dva účastníci (R01 a R03) sledovali svoji tělesnou hmotnost stejně jako před započítím výzkumu, dva účastníci sledovali jízdu na kole (R08 na rotopedu, R02 venku). Účastník R01 vydržel s pomocí aplikace sledovat svoje stravování první týden, účastník R03 se věnoval sledování po celou dobu, ale stejně jako před započítím výzkumu mimo aplikaci Fitbit. Tři účastníci (R01, R02 a R08) se pokusili sledovat také svůj pitný režim, ale ne vždy s pomocí aplikace Fitbit a ne po celou dobu druhého období. Dva účastníci (R02 a R03) uvedli, že sledovali také svůj spánek, i když tuto funkci používaný model zařízení nenabízí a účastníkům nebyla dostupná ani v alternativní formě v aplikaci.

I přes snahu zařízení zprostředkovat účastníkům skrze aplikaci komplexnější informaci o jejich životě a chování skrze další měření je zřejmé, že se to nesetkalo se zájmem a účastníci buď funkci ani nevyzkoušeli nebo ji brzo přestali využívat.

Používání aplikace/funkcí

Tato kategorie mapuje, **jakým způsobem zařízení a přidruženou aplikaci či její funkce používali**. Důraz zde pokládáme na podobu způsob - zajímají nás strategie, které zvolili. Jak se s možnostmi/nabídkou vypořádali a co je přitom napadalo. Jak se rozhodovali a jaké měli motivy. (Zároveň je to něco jiného, než už je změna chování, což je strategie manifestovaná akcí, jež proběhne až v reakci na zkušenost. To je to, co ji odlišuje. Protože samotný předmět měření - domény sledujeme v kategorii předcházející).

Patří sem i **oblast nespokojenosti**. S jakými funkcemi či vlastnostmi zařízení nebo aplikace nebyli účastníci spokojeni. Zajímá nás samozřejmě, zda se na něčem shodli nebo byly výtky výhradně individuální. Důležité v této podkategorii je negativní náboj v jejich reflexi.

Vlastnosti zařízení

Čtyři účastníci (**R01, R03, R08, R10**) nebyli spokojeni s tím, **jaké aktivity dokázalo zařízení zachytit**, stěžovali si na to, že zařízení nedokázalo nebo špatně zaznamenávalo typ aktivity, kterému se věnují. U R01 šlo o pohyb na lezecké stěně, u R03 o silový trénink a vztah k jeho intenzitě, R08 popisovala, že zařízení nedokázalo zachytit její jízdu na rotopedu (vzhledem k tomu, kde je doporučené jej nosit). R10 se potom jako jediná, vzhledem k jeho vlastnostem (zařízení není možné používat ve vodě), rozhodla pro jiný typ aktivity, jelikož plavání by se zařízením nebylo možné měřit. Účastník R02 jej vyzkoušel pro zaznamenávání běhu a jízdy na kole, ale dle svých slov v tom nenašel zvlášť velké zalíbení nebo přidanou hodnotu.

“A to že ten krokoměr, on úplně nezvládal, řekněme, mojí aktivitu, když jsem jako sportoval. Jo, že on jakoby měří kroky jenom na vzdálenost, ale na té stěně, tak jsem třeba, přestože jsem se neustále hýbal prakticky na jednom místě, a pak jsem lezl ty cesty. Tak ten krokoměr toho naměřil málo.” (R01_R3_Text, Odstavec 6)

“Vím, že ten Fitbit nabízel ještě sledování intenzity fyzické aktivity, ale to moc nekorelovalo s mým tréninkem. Já když jsem si zacvičil s činkami, nebo šel na trénink, tak po tréninku, je jedno jak byl intenzivní, jsem měl neustále kolem jednoho kilometru nachozeno. A ten krokoměr vlastně nebyl schopen nějak zachytit intenzitu té pohybové aktivity.” (R03_R3_Text, Odstavec 42)

“Mě trošičku mrzí, že ten Fitbit není voděodolnej, protože to je právě, to jsem si říkala úplně na začátku, říkám, jako že bych s tím chodila plavat. Ale tím, že tuhleto aktivitu to není schopný změřit, tak to jsem zavrhla, a potom jsem teda začala cvičit s těma činkama, no.” (R10_R3_Text, Odstavec 80)

Tři účastníci (**R01, R02, R05**) si všimli a nebyli spokojeni s tím, že **zařízení neznamená převýšení**, tedy vystoupaná patra.

“Ale co mi trochu chybělo, co jsem si potom vytáhnul z telefonu, bylo právě třeba převýšení. Nebo já nevím, bůh ví jak se to počítá, to jsem vlastně nezkoumal, to jak se bere tohle číslo. Ale jenom prostě protože během toho dne, jakože vyběhám

spoustu pater po schodech, se snažím vyhejbat výtahům, tak tohle číslo, tak by mě zajímalo.” (R02_R3_Text, Odstavec 44)

Účastnice **R08** byla zklamaná, že **zařízení neumožňovalo měřit spánek**.

Účastníci **R11** nevyhovovalo **podoba zařízení** (krokoměr v silikonovém pouzdře s klipem, kterým se připíná na oblečení), konkrétně nutnost přendávat jej z jednoho oblečení na druhé.

Účastník **R03** potom zaznamenal **problémy se synchronizací zařízení**, která neprobíhala automaticky.²⁰

“A nevím, jak ostatní uživatelé, ale já jsem tedy měl velký problém se synchronizací. Pokaždé, když jsem se o ni chtěl pokusit, tak to prostě nešlo. Musel jsem ho restartovat. Vyndat baterku a zase vrátit. A v podstatě tu jednu baterii, tak ta se mi vybila nadoraz, a ta druhá, tak ta.. signalizuje jí to slabou, ale myslím, že ještě tak týden, 14 dnů by vydržet mohla. Takže jsem synchronizaci dělal vždycky ráno, večer, ráno, večer, abych tam ta data dostal, ale že by to automaticky probíhalo, to ne.” (R03_R3_Text, Odstavec 16)

Vlastnosti naměřených dat

Dva účastníci (**R01, R02**) nebyli spokojeni s **granularitou dat v čase**, tedy s tím, že zařízení neměří počet kroků v rámci hodin - pouze dnů, což je ovšem pouze jejich mylný závěr. Zařízení data v čase zaznamenává, ovšem v rámci běžného exportu není možné zvolit jinou jednotku, než-li den. Jakkoliv je tedy možné si v aplikaci (či webovém rozhraní) prohlédnout data po hodinách, není možné je v této formě vyexportovat a následně je analyzovat.²¹

“A docela mě překvapilo, že ta aplikace jakoby neměří jakoby v časovém rozsahu. Že já jsem se snažil třeba najít, kdy jsem nejvíc časově, nebo kdy jsem nejvíc aktivní v rámci toho dne, jestli spíš na večer nebo ráno, a vůbec se mi to tam nepodařilo najít.” (R01_R3_Text, Odstavec 6)

Jeden účastník (**R04**) nebyl spokojený s kvalitou dat, co se týká **přesnosti naměřené vzdálenosti** oproti měření s využitím GPS. S touto kritikou lze v zásadě

20 Všechna zařízení byla předem důkladně vyzkoušena, jakkoliv se mohlo jednat o poruchu zařízení, jako pravděpodobnější se zdá, že chyba byla v nespolečnosti mezi mobilním telefonem účastníka a zařízením.

21 My jsme pro účely vytěžení dat přistoupili k jejich získání přímo skrze API.

souhlasit, ovšem jedná se o výrazně odlišné přístupy, jelikož údaj o vzdálenosti, které zařízení uživateli prezentuje, je výsledkem prostého součinu počtu kroků a délky kroků vypočtené na základě výšky uživatele (zařízení jako takové vzdálenost neměří, zaznamenává pouze to, zda uživatel udělá krok, od toho odvíjí všechny údaje výpočtem).

“Pak když jsem se i v průběhu vlastně když jsem se koukal na jako by porovnání nějakých těch kroků a vzdálenosti, tak tam jsem jako zjistil, že že to úplně neodpovídá podle mě, že ta tam podle toho měření vzdálenosti se nejde úplně orientovat, protože když třeba jsem šel běhat a měřil jsem si to měřil jsem si to něčím jiným, kde jako by byla normálně GPSka, tak to mi to třeba já nevím místo místo šesti kilometrů řeklo sedm, což už jako je docela docela velký rozdíl.”
(R04_R3_Text, Odstavec 22)

Zdraví/nemoc

V této kategorii nás zajímá, jestli (ne)byli nemocní v druhém období. Jednalo by se o limitující faktor pro naše vyhodnocení (porovnání s benchmarkovou sadou). Je totiž důležité nejen to, aby byli zdraví ve druhém týdnu prvního období (na základě toho jsme vyřadili účastníky R03 a R09), ale zároveň, aby nebyli nemocní v druhém období.

U tří účastníků/mužů (R02, R04, R06) je možné vytvořit porovnání bez zádrhelů. U účastníka (R05) možné není jelikož se u něho objevilo zranění pohybového aparátu, což je z hlediska jeho fyzické aktivity (chůze) zásadní. Účastníkovi R03 nebylo kvůli nemoci v prvním období možné vytvořit základní sadu dat pro porovnání. Účastník R01 byl nemocný na konci druhého období.

U dvou účastnic (R08, R11) je možné vytvořit porovnání bez zádrhelů. Účastnici R09 nebylo kvůli nemoci v prvním období možné vytvořit základní sadu dat pro porovnání (její nemoc navíc pokračovala i ve druhém období). Účastnice (R07, R10) byly více či méně nemocné v průběhu druhého období.

Srovnání naměřených hodnot dat je možné provést u pěti účastníků (R02, R04, R06, R08, R11).

U čtyř účastníků (R01, R03, R07, R10) není možné srovnání provést, jelikož v prvním a/nebo druhém období prodělali onemocnění respiračního charakteru, které nejméně

na několik dní podstatným způsobem omezilo jejich fyzickou aktivitu a chování. Účastníci R05 a R09 neprodělali sice respirační onemocnění, ale jejich pohyb byl omezen v důsledku zranění.

8. Diskuse

V otázce jakým způsobem, pokud vůbec, se změnila fyzická aktivita (počet ušlých kroků) účastníků výzkumu v jeho průběhu, jsme u účastníků, kteří byli v obou obdobích výzkumu zdraví, pristoupili k jejímu zodpovězení skrze porovnání výsledků z druhého týdne prvního období (benchmark) vůči výsledkům ze tří týdnů druhého období. Fyzická aktivita se zvýšila u tří účastníků (R02, R08 a R11), dočasně se zvýšila u účastníka R04 (v prvních dvou týdnech druhého období) a u účastníka R06 se snížila.²²

Naše intervence s využitím technologie sobeměření nepřinesla všem účastníkům nárůst fyzické aktivity ani po dobu tří týdnů, čímž podpořila závěry metastudií (Sloan, 2018; Larsen, 2019; Freak-Poli, 2020; Laranjo, 2021; Larsen, 2022; Yfantidou, 2022). Kritické závěry aktuálních prací ohledně míry účinnosti intervence vystupují dle našeho názoru do popředí zjm. při porovnávání odchylek mezi týdny druhého období (účastníky můžeme pro tento účel považovat za malé “případové studie”). Za významnou odchylku během dne byla námi stanovena jako orientační hodnota 1 000 kroků (v konkrétní hodině); v literatuře je Lilian Laranjo (2021) za malý až střední efekt v rámci dne považována odchylka 1 850 kroků, Rasmus Larsen (2021) vypočetl jako průměrnou hodnotu zvýšení 1 297 kroků.

Konkrétní podoba odchylky potom ukazuje na velké individuální rozdíly mezi účastníky (Hendker, 2020; Kononova, 2019; Li, 2021). U každého z účastníků byla na základě porovnání odchylek identifikována odlišná povaha změny fyzické aktivity. U účastníka R02 došlo k proměně z častější méně intenzivní (jako je upřednostnění chůze před využitím dopravního prostředku) k méně časté s vyšší intenzitou (jako je výlet do přírody). U účastnice R08 bylo její rozložení napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, ve svých drobných zvýšeních byla konzistentní, i když se neodehrály vždy ve stejnou dobu. U účastnice R11 bylo její rozložení napříč druhým obdobím velmi podobné či shodné, její zvýšení měla charakter spíše extrémní povahy (nejspíše souvisely se zvýšenou či mimořádnou sportovní aktivitou). U účastníka R04 se zvýšila pouze dočasně, účastník také přestal vyhledávat drobnější příležitosti k

22 Konkrétně v každém týdnu druhého období ušel účastník R02 alespoň o 10 589 kroků více, účastnice R08 alespoň o 19 632 kroků více, účastnice R11 o 4 552 kroků více. Účastník R04 ušel v prvních dvou týdnech druhého období o 9 724 kroků více, avšak ve třetím týdnu to bylo již o 1 592 kroků méně. Účastník R06 ušel v každém týdnu druhého období alespoň o 22 582 kroků méně.

pohybu a začal upřednostňovat jejich koncentrovanou formu (sport). U účastníka RO6 se v průběhu výzkumu snížila, účastník nevyhledával příležitosti k fyzické aktivitě a využíval především situačních příležitostí.

Námi učiněná zjištění ohledně změny fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) účastníků při využití sebeměřicího zařízení Fitbit Zip jsou v souladu se závěry aktuálních studií, svojí kvalitativní povahou - když přináší informace o průběhu konkrétních dní a jejich podobnosti (srov. s Hendker, 2020), zároveň pomáhají alespoň částečně přemostit propast, na kterou upozorňuje Zablon Pingo (2019), tedy přispívají ke snaze o porozumění průběhu informačního chování uživatelů v této oblasti.

V otázce, jaké osobnostní rysy mají lidé, kteří budou zvláště citliví, a tím pádem ohrožení, na ovlivnění při užívání sebeměřicích zařízení, jsme na základě prostudování metodologie NEO PI-3, zjm. podrobných charakteristik subškál (tedy toho, jaké konkrétní osobnostní rysy se snaží mapovat, a naší doménové znalosti účastníků²³) identifikovali 9 subškál: N1 úzkostnost, N2 hnevivost-hostilita, N3 depresivnost, N4 rozpačitost, N5 impulzivnost, N6 zranitelnost, O3 prožívání, S1 způsobilost a S3 zodpovědnost.

U pěti účastníků (RO2, RO4, RO6, RO8 a R11), u kterých jsme mohli zodpovědět první výzkumnou otázku, jsme také vyslovili závěr, že naše zjištění z T1 se shodují s naší interpretací jimi dosažených skóru v testu NEO PI-3. Účastníci se se sebeměřením ve druhé fázi výzkumu vyrovnávali v souladu s různou mírou svojí citlivosti či odolnosti, výsledky osobnostního testu nám ovšem slouží pouze jako doplněk, už z podstaty našeho kvalitativního přístupu je jejich výpovědní hodnota omezená.

Výsledky účastníků v rámci uvedených subškál ve vztahu k sebeměření dáváme ovšem do souvislosti s aktuálními pracemi, jež upozorňují, že při užívání zařízení může u uživatelů dojít ke vzniku negativních pocitů jako jsou pocity tlaku nebo negativní pocity ze sebe sama nahlížené srovnáním s ostatními (Goodyear, 2019; Ancker, 2015). Celkem 6 z námi identifikovaných subškál spadá pod škálu neuroticismu popisujícím podrobně tento rozměr osobnosti mezi stabilitou a

23 Celkové rozvrstvení účastníků výzkumu ve vztahu k druhé výzkumné otázce, pokud si jej představíme na škále vysoce citliví a zranitelní až vysoce stabilní a odolní na ovlivnění při užívání sebeměřicích zařízení, je vyrovnané. Na základě jejich výsledků v testu NEO PI-3 doplněných rozhovorem s psychologkou jsme určili dva jako velmi citlivé a zranitelné (RO1 a RO8), dva spíše (RO6 a RO9), dva ve velmi střední poloze (RO7 a R11), dva jako stabilní (RO2 a RO5) a tři jako velmi stabilní a odolné (RO3, RO4 a R10).

labilitou, blízko k nim ve vztahu k sebedměření potom má dle našeho názoru i subškála O3 prožívání (svým efektem se podobá N1).

Zároveň ovšem nejde o jediný významný rozměr osobnosti, tím druhým je dle našeho názoru svědomitost, zastoupená především subškálou S1 způsobilost, jež je propojena s vnímáním jedince locus of control - interním místem kontroly. Dle teorie Juliana Rottera (1966) určuje, do jaké míry jedinec věří, že může ovlivnit situace, do kterých se dostává; nízký skóre jedince v případě úspěchu při plnění stanovených cílů neposiluje a ukazuje na jeho nepřipravenost vypořádat se s překážkami. Do souvislosti to dáváme zejména se závěry Emily Lomax (2022), nastavení vhodných realistických cílů je důležitou součástí strategie pro jejich splnění. Podporu pro význam rozměru osobnosti svědomitost v kontextu sebedměření přináší rovněž Amanda Centi (2019); účastnice, u kterých byla identifikována spíše vnější motivace, byly zařízením více ovlivněny (než účastnice orientované na vnitřní stimuly). Subškála S3 zodpovědnost vhodně odkazuje k takovému přijetí sebedměřicího zařízení jako formě závazku. A stejně tak i Jilian Ryan (2019) upozorňuje, že to byli účastníci s nižší svědomitostí nebo otevřeností k novým zkušenostem, kdo byl vystaven většímu riziku negativního vlivu jako je úzkost nebo frustrace, když jim bylo zabráněno zařízení nosit.

Vidíme zde souvislost s důležitými upozorněními (Allison, 1999) na problematičnost jednotného nastavování cílů, jen stěží si lze na základě našich výsledků představit, že by takové doporučení platné pro všechny uživatele mohlo existovat; což ostatně dokresluje na příkladu efektu žebříčku přátel i závěry Muhammada Hydariho (2023). Jednotný intervenční přístup ke všem uživatelům sebedměřicí technologie je nefunkční (Yfantidou, 2022), protože osobnostní rysy neuroticismu a svědomitosti hrají důležitou roli ve facilitaci procesu změny, kterým by výrobci zařízení měli věnovat pozornost (Ancker, 2015).

V otázce, jaké podněty způsobily, dle sebehodnocení účastníků, změnu v chování, jsme s pomocí polostrukturovaných rozhovorů zjistili, že tři účastníci (R05, R06 a R07) zařízení žádný vliv nepřisoudili (u účastnice R07 je to však v přímém rozporu s jejím rozhodnutím pořídit si vlastní zařízení). Čtyři účastníci (R01, R03, R08 a R11) mu přisuzují vliv pouze dočasný v prvním týdnu druhého období. A rovněž čtyři účastníci (R02, R04, R09 a R10) zařízení vliv přisoudili.

Mezi hodnocením účastníků našeho výzkumu a zjištěními jiných autorů nacházíme také mnohé průsečíky, užitečnost kombinace cíle a okamžité zpětné vazby (Pal, 2009) byla adresována 6 účastníky (RO1, RO2, RO8, RO9 a R11), kteří si nejen více všimli příležitostí k pohybu, ale i ovlivnění v důsledku zpřístupnění informací o aktivitě v numerické podobě; přičemž u některých (jako je účastnice RO9) se projevila i závislost na naměřených datech, na kterou upozorňuje Tugba Önoğlu (2021). Informace, které jí byly zařízením zpřístupněny, ovlivnily nejen její vztah k dané technologii, ale také vnímání sebe sama (viz výše). Za důležité se však z našeho pohledu jeví, že nejde o faktor odvíjející se výhradně od osobnostních rysů - srov. s účastníkem RO4 a účastnicí RO7, kteří deklarovali záměr pořídit si zařízení, aby mohli dosahovat míry aktivity vyjádřené právě zařízením.

Tento efekt je vetkán do technologie sebedměření a pokud je zařízení schopno uživateli nabízet dostatečný obraz o jeho aktivitách (Victorie Goodyear ve svojí práci z roku 2019 mj. upozorňuje na to, jak důležité pro uživatele je, aby zařízení zaznamenávalo adekvátním způsobem jeho fyzickou aktivitu - odpovídalo jeho informačním potřebám), alespoň krátkodobě je pro uživatele téměř nemožné se mu ubránit. I když se postupně hodnota takto získaných informací pro uživatele snižuje (Jarrahi, 2018); u účastníka RO4 (který zařízení vliv přisuzuje) se aktivita zvýšila pouze dočasně v prvních dvou týdnech druhého období. Nahlíženo perspektivou velmi omezených vlastností modelu zařízení Fitbit Zip, jež byl pro výzkum záměrně zvolen, jde dle našeho názoru o cenné zjištění. 8 z 11 účastníků bylo ovlivněno v důsledku zpřístupnění informací o svojí aktivitě zařízením, podoba jejich informačního chování byla určena technologií, kterou měli k dispozici, tito účastníci nehledali řešení mimo jí vymezenou oblast.

Nejspíše k tomu přispěly i další funkční mechanismy například sociální či herní jako je žebříček přátel, který byl v sebehodnocení účastníků kriticky zmiňován, ať už jako užitečný nebo naopak. Již výše zmíněný Hydari (2023) přesvědčivě ukazuje, že jeho efekt je různorodý a neplatí, že by z něho všichni uživatelé benefitovali, což potvrzuje i hodnocení našich účastníků. Způsob, jakým na něho účastníci reagovali (snad s

výjimkou účastnice R10²⁴) potom naznačuje, že změny v životním stylu vzniklé na jeho základě, si nedokáží udržet, pokud digitální pošťouchnutí zmizí (Mamede, 2021).

Zařízení přineslo účastníkům pozitivní dopad na životní styl a jejich fyzickou aktivitu pokud jej užívali v jeho komplexní podobě, tedy pokud jejich pozornost nebyla soustředěna výhradně na počet ušlých kroků; souhlasíme zde se závěry Laurie Giddens (2017). Patří mezi ně účastník R01, který si v důsledku svého pokusu sledovat za pomoci přidružené aplikace příjem vody začal připravovat k pracovnímu stolu láhev s vodou. A také účastnice R08, která si v rámci změn v průběhu druhého období začala lépe organizovat čas (plánovat jednotlivé aktivity), aby měla prostor i pro sebe a svoji vlastní fyzickou aktivitu. Jako důležité se jeví, jak moc vědomým způsobem účastníci technologii sebeděření užívali (Hartman, 2018), jakkoliv to samo o sobě není zárukou úspěšnosti intervence.

8.1 Limity

Hlavní limitem naší práce je malý vzorek účastníků, který je nutné vzít do úvahy při interpretaci výsledků; nesnažíme se proto o vztahování našich závěrů na skupinu vysokoškolských studentů, spíše o podrobné představení zjištění z konkrétní relativně homogenní a pečlivě vybrané skupiny účastníků (jejich věk byl v rozmezí 20-28 let, 6 mužů a 5 žen, všichni byli studující navazujícího magisterského studia na Ústavu informačních studií a knihovnictví FF UK), která se naráz zúčastnila předmětného kvaziexperimentu. S vědomím tohoto omezení byl mj. položen důraz na to, aby pro vytěžení dat v první výzkumné otázce byli připuštěni pouze ti účastníci, kteří nebyli v průběhu nemocní.

I použitá metoda (kvalitativní polostrukturované rozhovory) má své limity, s cílem omezit jejich efekt jsme se snažili o vysokou kvalitu výzkumu, počínaje důkladnou přípravou (včetně pilotáže) a plánováním všech kroků, zapojením psychologa s odpovídajícími kompetencemi, využitím osobnostního dotazníku s aktuálními českými normami až po podrobný popis jeho designu, aby mohl být zopakován.

24 V průběhu celého druhého období na ní ležela jako břímě potřeba porovnávat se s ostatními skrze žebříček, avšak tím došlo k obrácení její pozornosti k posílení vlastního sebevědomí - začala přemýšlet, jakým způsobem by mohla být fyzicky aktivní (v rámci aktuálních životních okolností) doma, pokud se nemohla či nevěnovala chůzi; a této aktivitě (cvičení s činkami) se následně věnovala, přestože ji zařízení nedokázalo zaznamenat.

Za limit lze považovat i využití modelu zařízení Fitbit Zip, jehož vlastnosti v praxi nesplňují vždy deklarace výrobce (na což upozornil i Daniel Harrison, 2014). Věříme však, že tento limit byl prakticky eliminován (až na problémy s falešným hlášením vybité baterie u účastníka R03, jež ovšem kriticky vyhodnotil sám účastník bez našeho zásahu) skrze důkladné praktické otestování konkrétních využitých kusů a design výzkumu (umožňující na konci prvního období provést kontrolu každého zařízení).

Jako jeden z limitů práce by mohlo být nahlíženo staří dat, protože byla shromážděna v zimním semestru akademického roku 2018/2019, tedy před celosvětovou pandemií COVID-19; na druhou stranu to ovšem může být její silná stránka.

Mezi další limity práce patří nepochybně nezkušenost autora, který takto rozsáhlý druh výzkumu realizoval vůbec poprvé a sám. I přes veškerou snahu o otevřený a nezaujatý výzkumnický postoj nelze vyloučit, zda a případně v jaké míře se jeho vlastní aktivní zkušenosti se sobeměření mohly promítnout do způsobu, jakým interpretoval shromážděná data, zjm. ve vztahu k třetí výzkumné otázce. Přepisy relevantních částí všech rozhovorů s účastníky a další shromážděná data jsou proto přístupné v příloze k této práci.

8.2 Shrnutí

Provedená intervence se sobeměřicím zařízením (krokoměrem Fitbit Zip) neměla na fyzickou aktivitu (počet ušlých kroků) účastníků jednotný dopad; u některých došlo ke zvýšení aktivity, u jiných naopak ke snížení. Vzhledem k omezením kvaziexperimentu bylo možné tyto závěry vyslovit pouze u 5 účastníků, u každého z nich byla na základě porovnání odchylek identifikována odlišná povaha změny fyzické aktivity.

Osobnostní rysy hrají roli v tom, jak na proces sobeměření (realizovaný technologií) konkrétní uživatelé reagují, nejvýznamnější roli (z tzv. velké pětky) hrají neuroticismus a svědomitost. Jednotné nastavení cílů je nefunkční přístup, který může být příčinou vzniku negativních pocitů u uživatelů.

Většina účastníků našeho výzkumu zařízení přisuzuje alespoň dočasný vliv na svoje chování; důležitými prvky bylo zpřístupnění informací o aktivitě v numerické podobě a omniprezentní zpětná vazba. Další přidružené sociální či herní funkce (žebříček

přátel) měly smíšený dopad. Pozitivní dopad na celkový životní styl a jejich fyzickou aktivitu měla technologie sebměření v případě, že ji účastníci využívali komplexním způsobem, tedy nesoustředili se výhradně na počet ušlých kroků.

Účastníci našeho výzkumu byli pečlivě vybráni, dva byli nuceni ze zdravotních důvodů skončit předčasně, celkem proto naše práce pracuje s daty 11 účastníků (6 mužů a 5 žen), což je relativně malý vzorek. Výsledky není možné zobecnit, což je hlavní limit této práce, kterého jsme si ovšem byli po celou dobu vědomi.

9. Závěr

Sebeměřicí technologie v podobě malých a levných zařízení často umožňuje sledovat mnoho různých domén a sbírat o nás data nejen během dne, ale pohodlně například i když spíme; naše průběžná aktivní součinnost není pro jejich fungování de facto nutná, často stačí, abychom si je jen “nasadili”. Ať už se však jedná o zařízení s mnoha funkcemi nebo typ s funkcí jedinou, jako je například krokoměr, mohou být využity jako intervenční nástroj pro změnu chování svých uživatelů - v uvedeném příkladě tedy pro zvýšení fyzické aktivity (počtu ušlých kroků). Provedené studie s různou mírou přesvědčivosti připouští jejich účinnost, protože fungují jako sledovací zařízení, zdroj okamžité zpětné vazby i situační podnět. Mají obvykle i sociální a herní prvky v aplikaci, která je doprovází a sebraná data synchronizuje do vzdáleného uložení výrobce. Uživatelé mohou jimi shromážděná data využívat ke svému informačnímu chování a rozhodování o zdraví. Zařízení ovšem mohou být důvodem vzniku pozitivních i negativních pocitů uživatelů.

Cílem naší práce bylo s pomocí realizovaného kvalitativního výzkumu porozumět individuálním změnám podob užívání technologie sebezměření pro sledování fyzické aktivity (počtu ušlých kroků) v praxi uživatelů. Vzhledem k velikosti vzorku (výzkumu se zúčastnilo 11 účastníků) má naše práce explorativní charakter, šlo nám o efektivní otevření tématu a případné naznačení souvislostí. Poskytuje tak prvotní kvalitativní pohled na téma a naznačuje oblasti vhodné ke zkoumání, zobecnitelné závěry však nepřináší.

Za pomocí kvaziexperimentu (účastníci nebyli do skupiny podrobené intervenci přiřazeni náhodně, design výzkumu neobsahoval kontrolní skupinu) jsme se snažili napodobit podmínky jako by si účastníci právě nové zařízení pořídili (druhá fáze), získat data o jejich fyzické aktivitě zařízením jako kdyby žádné nenesli (první fáze), porovnat získaná data a hloubkově je prozkoumat. Naše intervence s krokoměrem Fitbit Zip neměla na fyzickou aktivitu (počet ušlých kroků) účastníků jednotný dopad; u některých došlo ke zvýšení aktivity, u jiných naopak ke snížení. Závěry jsme v této otázce mohli ovšem vyslovit pouze u 5 z 11 účastníků, u každého z nich byla na základě porovnání odchylek identifikována odlišná povaha změny fyzické aktivity (u účastníka R02 došlo k proměně aktivity z častější méně intenzivní k méně časté s vyšší intenzitou; účastník R04 přestal vyhledávat drobnější příležitosti k pohybu a

začal upřednostňovat jejich koncentrovanou formu; účastník Ro6 nevyhledával příležitosti k fyzické aktivitě a využíval především situačních příležitostí; účastnice Ro8 svoji aktivitu významně zvýšila skrze drobná zvýšení, ve kterých byla konzistentní, i když se neodehrály vždy ve stejnou dobu; účastnice R11 svoji aktivitu zvýšila mírně, zvýšení měla charakter spíše extrémní povahy). U všech našich výsledků je zapotřebí mít stále na paměti, že jsou spíše popisem situace ve vzorku, ne zobecnitelnými závěry. Ovšem už u 5 účastníků jsou patrné výrazné rozdíly, je pravděpodobné, že ve větším vzorku bude variabilita ještě výraznější. Jde o komplexní problematiku k řešení a současné teorie nabízí pouze částečné vysvětlení - zjištěné rozdíly mezi účastníky nevysvětlují dostatečně (což dle našeho názoru dokládá potřebu dalšího kvalitativního výzkumu, který by variabilitu rozkryl). Jednotné nastavení cílů je nefunkční přístup, který může být příčinou vzniku negativních pocitů u uživatelů. Většina účastníků přisuzuje zařízení alespoň dočasný vliv na svoje chování. Individuální faktory hrají roli v tom, jak uživatelé na intervenci reagují, z osobnostních rysů tzv. velké pětky hrají největší roli neuroticismus a svědomitost. Bylo by vhodné je lépe a systematicky prozkoumat na velkém reprezentativním vzorku pomocí dotazníkového šetření z pera psychologů a ověřit hypotézu, zda lidé s určitou konstelací těchto osobnostních rysů reagují na sebměření odlišně.

Oblast informačního chování patří k nejvýznamnějším v rámci informační vědy, námi učiněná kvalitativní zjištění by bylo možné ověřit i za pomoci některého z kvantitativních přístupů, jež se v rámci oboru uplatňují. Hypotézou hodnou takového ověření by mohlo být, zda má technologie sebměření pozitivní dopad na fyzickou aktivitu uživatelů a jejich prožívání, pokud ji využívají aktivním způsobem. Zdá se totiž, že to, co je na jedné straně největší výhodou větší přístupnosti zařízení pro širokou populaci (kromě jejího zlevnění), tedy že de facto nevyžaduje, aby uživatel vyvíjel úsilí pro přeměnu naměřených dat v pro sebe relevantní a užitečné informace, je zároveň příčinou toho, co přináší do procesu mnoho problematických aspektů. Jinými slovy se domníváme, že sebměřicí technologie ve formě nositelných zařízení je pouze přenosovým médiem, jakousi skořápkou, a sama o sobě není pro uživatele užitečná, jelikož podstatné je to, jestli uživatel tento dostupný prostředek-nástroj skutečně využívá pro uspokojování svých informačních potřeb a případně také, zda jej dokáže odmítnout či odložit, pokud tomu tak není.

Na závěr této práce si dovolíme zformulovat jedno doporučení (vycházejí z hlubokého vhledu do prožívání účastníků) pro ty, kdo váhají, zda začít nějaké sebměřicí zařízení využívat či nikoliv. Pakliže nemáte jasně ohraničený důvod (jakým může být například chronické onemocnění) a domníváte se, že vám naměřená data přinesou užitečné odpovědi nebo podporu lepšího životního stylu aniž byste předem zformulovali, co chcete zjistit, raději si jej nepořizujte, ušetříte si nejen zbytečný výdaj, ale nejspíš i zklamání či jiné nepříjemné pocity.

10. Seznam použité literatury

AJANA, Btihaj, 2020. Personal metrics: Users' experiences and perceptions of self-tracking practices and data. *Social Science Information*. **59**(4), 654-678. ISSN 0539-0184. Dostupné z: doi:10.1177/0539018420959522

ALLISON, David B., Kevin R. FONTAINE, JoAnn E. MANSON, June STEVENS a Theodore B. VANITALLIE, 1999. Annual Deaths Attributable to Obesity in the United States. *JAMA*. 1999-10-27, **282**(16), 1530-1538. ISSN 0098-7484. Dostupné z: doi:10.1001/jama.282.16.1530

ANCKER, Jessica, Holly O WITTEMAN, Baria HAFEEZ, Thierry PROVENCHER, Mary VAN DE GRAAF a Esther WEI, 2015. "You Get Reminded You're a Sick Person": Personal Data Tracking and Patients With Multiple Chronic Conditions. *Journal of Medical Internet Research*. **17**(8), e202-. ISSN 1438-8871. Dostupné z: doi:10.2196/jmir.4209

BANDURA, Albert, 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. **84**(2), 191-215. ISSN 0033-295X. Dostupné z: doi:10.1037/0033-295X.84.2.191

BANDURA, Albert, 1997. *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H. Freeman. ISBN 978-0-7167-2850-4.

BAWDEN, David a Lyn ROBINSON, 2011. Chapter 6 Individual Differences in Information-Related Behaviour: What Do We Know About Information Styles?. *New Directions in Information Behaviour*. Emerald Group Publishing Limited, 2011-01-08, 127-158. Library and Information Science. DOI: 10.1108/S1876-0562(2011)002011a009. ISBN 978-1-78052-170-1. Dostupné také z: [http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/S1876-0562\(2011\)002011a009](http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/S1876-0562(2011)002011a009)

BAWDEN, David a Lyn ROBINSON, 2017. *Úvod do informační vědy*. Doubravník: Flow. ISBN 978-80-88123-10-1.

BRYCE, Allen a Kyung-Sun KIM, 2001. Person and context in information seeking: interaction between cognitive and task variables. *The new review of information behaviour research*. **2**(November), 1-16.

BYSTRÖM, Katrina, 2000. The effects of task complexity on the relationship between information types acquired and information sources used. *The New Review of Information Behaviour Research*. **1**(January), 85-101. ISSN 1740-7877.

CASE, Donald Owen, 2007. *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. 2nd ed. Boston: Elsevier/Academic Press. ISBN 978-012-3694-300.

CENTI, Amanda Jayne, Mursal ATIF, Sara Bersche GOLAS, Ramin MOHAMMADI, Sagar KAMARTHI, Stephen AGBOOLA, Joseph C KVEDAR a Kamal JETHWANI, 2019. Factors Influencing Exercise Engagement When Using Activity Trackers: Nonrandomized Pilot Study. *JMIR mHealth and uHealth*. **7**(10). ISSN 2291-5222. Dostupné z: doi:10.2196/11603

COMPERNOLLE, Sofie, Corneel VANDELANOTTE, Greet CARDON, Ilse DE BOURDEAUDHUIJ a Katrien DE COCKER, 2015. Effectiveness of a Web-Based, Computer-Tailored, Pedometer-Based Physical Activity Intervention for Adults: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*. **17**(2). ISSN 1438-8871. Dostupné z: doi:10.2196/jmir.3402

DIAS, André, Bernhard FISTERER, Gregor LAMLA, Klaus KUHN, Gunnar HARTVIGSEN a Alexander HORSCH, 2009. Measuring Physical Activity with Sensors: A Qualitative Study. *Medical Informatics in a United and Healthy Europe*. IOS Press, 475 - 479. Dostupné z: doi:10.3233/978-1-60750-044-5-475

DIBIA, Victor, 2014. An Affective, Normative and Functional Approach to Designing User Experiences for Wearable. In: *SIGHCI 2014 Proceedings*. Auckland, New Zealand. Dostupné také z: <https://aisel.aisnet.org/sighci2014/1>

ETKIN, Jordan, 2016. The Hidden Cost of Personal Quantification. *Journal of Consumer Research*. 2016-04-19, **42**(6), 967-984. ISSN 0093-5301. Dostupné z: doi:10.1093/jcr/ucv095

FONG, Shirley S.M., Shamay S.M. NG, Yoyo T.Y. CHENG, et al., 2016. Comparison between smartphone pedometer applications and traditional pedometers for improving physical activity and body mass index in community-dwelling older adults. *Journal of Physical Therapy Science*. **28**(5), 1651-1656. ISSN 0915-5287. Dostupné z: doi:10.1589/jpts.28.1651

- FOTOPOULOU, Aristeia a Kate O'RIORDAN, 2016. Training to self-care: fitness tracking, biopedagogy and the healthy consumer. *Health Sociology Review*. 2016-06-02, **26**(1), 54-68. ISSN 1446-1242. Dostupné z: doi:10.1080/14461242.2016.1184582
- FREAK-POLI, Rosanne LA, Miranda CUMPSTON, Loai ALBARQOUNI, Stacy A CLEMES a Anna PEETERS, 2020. Workplace pedometer interventions for increasing physical activity. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. (7). ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD009209.pub3
- GEORGE, Jomin a Takura BHILA, 2020. The Role of Mobile Health Application on Self-Quantification. *International Journal of All Research Writings*. Ijarw, **1**(10), 47-58. ISSN 2582-1008.
- GIDDENS, Laurie, Dorothy LEIDNER a Ester GONZALEZ, 2017. The Role of Fitbits in Corporate Wellness Programs: Does Step Count Matter? In: *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*. s. 3627-3635. ISBN 978-0-9981331-0-2. Dostupné také z: <http://hdl.handle.net/10125/41596>
- GOLDBERG, Lewis R., 1990. An Alternative "Description of Personality": The Big-Five Factor Structure. *Journal of Personality and Social Psychology* [online]. **59**(6), 1216 - 1229. DOI: 10.1037/0022-3514.59.6.1216. ISSN 00223514.
- GOODYEAR, Victoria A., Charlotte KERNER a Mikael QUENNERSTEDT, 2019. Young people's uses of wearable healthy lifestyle technologies; surveillance, self-surveillance and resistance. *Sport, Education and Society*. **24**(3), 212-225. ISSN 1357-3322. Dostupné z: doi:10.1080/13573322.2017.1375907
- GURRIN, Cathal, Alan F. SMEATON a Aiden R. DOHERTY, 2014. LifeLogging: Personal Big Data. *Foundations and Trends® in Information Retrieval*. **8**(1), pp. 1-107. ISSN 1554-0669. Dostupné z: doi:10.1561/15000000033
- HALDER, Santoshi, Anjali ROY a P. K. CHAKRABORTY, 2010. The influence of personality traits on information seeking behaviour of students. *Malaysian Journal of Library and Information Science* [online]. **15**(1), 41-53. ISSN 1394-6234.
- HARRISON, Daniel, Paul MARSHALL, Nadia BERTHOUBE a Jon BIRD, 2014. Tracking physical activity. In: *Proceedings of the 2014 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing: Adjunct Publication*. New

York, NY, USA: ACM, 2014-09-13, s. 699-702. ISBN 9781450330473. Dostupné z: doi:10.1145/2638728.2641320

HARTMAN, Sheri J, Sandahl H NELSON a Lauren S WEINER, 2018. Patterns of Fitbit Use and Activity Levels Throughout a Physical Activity Intervention: Exploratory Analysis from a Randomized Controlled Trial. *JMIR mHealth and uHealth*. **6**(2). ISSN 2291-5222. Dostupné z: doi:10.2196/mhealth.8503

HEINSTRÖM, Jannica, 2003. Five personality dimensions and their influence on information behaviour. *Information Research* [online]. **9**(1) [cit. 2018-08-09]. Dostupné z: <http://www.informationr.net/ir/9-1/paper165.html>

HEINSTRÖM, Jannica, 2005. Fast surfing, broad scanning and deep diving. *Journal of Documentation*. **61**(2), 228-247. DOI: 10.1108/00220410510585205. ISSN 0022-0418. Dostupné také z: <https://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/00220410510585205>

HEINSTRÖM, Jannica, 2010. *From fear to flow: personality and information reactions*. Oxford: Chandos. Chandos information professional series. ISBN 978-1-84334-513-8.

HENDKER, Anna, Malte JETZKE, Eric EILS a Claudia VOELCKER-REHAGE, 2020. The Implication of Wearables and the Factors Affecting Their Usage among Recreationally Active People. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. **17**(22). ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph17228532

HENRIKSEN, André, Anne-Sofie SAND, Trygve DERAAS, Sameline GRIMSGAARD, Gunnar HARTVIGSEN a Laila HOPSTOCK, 2020. Succeeding with prolonged usage of consumer-based activity trackers in clinical studies: a mixed methods approach. *BMC Public Health*. **20**(1). ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/s12889-020-09406-w

HOY, Matthew B., 2016. Personal Activity Trackers and the Quantified Self. *Medical Reference Services Quarterly*. 2016-01-21, **35**(1), 94-100. ISSN 0276-3869. Dostupné z: doi:10.1080/02763869.2016.1117300

HŘEBÍČKOVÁ, Martina, 2004. *NEO osobnostní inventář podle NEO-PI-R P. T. Costy a R. R. McCrae*. Praha: Testcentrum. ISBN 80-86471-27-6.

HŘEBÍČKOVÁ, Martina a Urbánek TOMÁŠ, 2001. *NEO pětifaktorový osobnostní inventář (podle NEO Five-Factor Inventory P. T. Costy a R. R. McCrae)*. Praha: Testcentrum.

HYDARI, Muhammad Zia, Idris ADJERID a Aaron D. STRIEGEL, 2023. Health Wearables, Gamification, and Healthful Activity. *Management Science*. **69**(7), 3920-3938. ISSN 0025-1909. Dostupné z: doi:10.1287/mnsc.2022.4581

HYLDEGARD, Jette, 2009. Personality traits and group-based information behaviour: an exploratory study. *Information research* [online]. **14**(2) [cit. 2018-08-15]. ISSN 1368-1613. Dostupné z: <http://www.informationr.net/ir/14-2/paper402.html>

JARRAHI, Mohammad Hossein, Nicci GAFINOWITZ a Grace SHIN, 2018. Activity trackers, prior motivation, and perceived informational and motivational affordances. *Personal and Ubiquitous Computing*. **22**(2), 433-448. ISSN 1617-4909. Dostupné z: doi:10.1007/s00779-017-1099-9

KANG, Minsoo, Simon J. MARSHALL, Tiago V. BARREIRA a Jin-Oh LEE, 2009. Effect of Pedometer-Based Physical Activity Interventions. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. **80**(3), 648-655. ISSN 0270-1367. Dostupné z: doi:10.1080/02701367.2009.10599604

KHANGURA, Sara, 2010. *Knowledge to Action Evidence Summary: Pedometer-based Interventions to Reduce Risk for and Manage Chronic Disease*. Ontario, Canada, 1-19. Dostupné také z: CID: 20.500.12592/pw1465

KOLT, Gregory S., Grant M. SCHOFIELD, Ngaire KERSE, Nicholas GARRETT, Toni ASHTON a Asmita PATEL, 2012. Healthy Steps Trial: Pedometer-Based Advice and Physical Activity for Low-Active Older Adults. *The Annals of Family Medicine*. 2012-05-14, **10**(3), 206-212. ISSN 1544-1709. Dostupné z: doi:10.1370/afm.1345

KONONOVA, Anastasia, Lin LI, Kendra KAMP, Marie BOWEN, RV RIKARD, Shelia COTTEN a Wei PENG, 2019. The Use of Wearable Activity Trackers Among Older Adults: Focus Group Study of Tracker Perceptions, Motivators, and Barriers in the Maintenance Stage of Behavior Change. *JMIR mHealth and uHealth*. **7**(4). ISSN 2291-5222. Dostupné z: doi:10.2196/mhealth.9832

LARANJO, Liliana, Ding DING, Bruno HELENO, et al., 2021. Do smartphone applications and activity trackers increase physical activity in adults? Systematic review, meta-analysis and metaregression. *British Journal of Sports Medicine*. 2021-03-31, **55**(8), 422-432. ISSN 0306-3674. Dostupné z: doi:10.1136/bjsports-2020-102892

LARSEN, Rasmus Tolstrup, Jan CHRISTENSEN, Carsten Bogh JUHL, Henning Boje ANDERSEN a Henning LANGBERG, 2019. Physical activity monitors to enhance amount of physical activity in older adults - a systematic review and meta-analysis. *European Review of Aging and Physical Activity*. **16**(1). ISSN 1813-7253. Dostupné z: doi:10.1186/s11556-019-0213-6

LARSEN, Rasmus Tolstrup, Vibeke WAGNER, Christoffer Bruun KORFITSEN, Camilla KELLER, Carsten Bogh JUHL, Henning LANGBERG a Jan CHRISTENSEN, 2022. Effectiveness of physical activity monitors in adults: systematic review and meta-analysis. *BMJ: British medical journal*. London: BMJ Pub Group, **376**. ISSN 0959-8138. Dostupné z: doi:10.1136/bmj-2021-068047

LEE, I-Min, Eric J. SHIROMA, Masamitsu KAMADA, David R. BASSETT, Charles E. MATTHEWS a Julie E. BURING, 2019. Association of Step Volume and Intensity With All-Cause Mortality in Older Women. *JAMA Internal Medicine*. 2019-08-01, **179**(8). ISSN 2168-6106. Dostupné z: doi:10.1001/jamainternmed.2019.0899

LEWIS, Zakkoyya H., Kenneth J. OTTENBACHER, Steve R. FISHER, Kristofer JENNINGS, Arleen F. BROWN, Maria C. SWARTZ, Eloisa MARTINEZ a Elizabeth J. LYONS, 2020. Effect of Electronic Activity Monitors and Pedometers on Health: Results from the TAME Health Pilot Randomized Pragmatic Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. **17**(18). ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph17186800

LEWIS, Zakkoyya H., Elizabeth J. LYONS, Jessica M. JARVIS a Jacques BAILLARGEON, 2015. Using an electronic activity monitor system as an intervention modality: A systematic review. *BMC Public Health*. **15**(1). ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/s12889-015-1947-3

LE MASURIER, Guy C., Aaron BEIGHLE, Charles B. CORBIN, Paul W. DARST, Charles MORGAN, Robert P. PANGRAZI, Bridgette WILDE a Susan D. VINCENT, 2005. Pedometer-Determined Physical Activity Levels of Youth. *Journal of Physical*

Activity and Health. **2**(2), 159-168. ISSN 1543-3080. Dostupné z: doi:10.1123/jpah.2.2.159

LI, Lin, Wei PENG, Anastasia KONONOVA, Kendra KAMP a Shelia COTTEN, 2021. Rethinking Wearable Activity Trackers as Assistive Technologies: A Qualitative Study on Long-Term Use. In: *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*. s. 3923-3931. ISBN 978-0-9981331-4-0.

LINE, Maurice B., 1998. Designing libraries round human beings. *Aslib Proceedings*. **50**(8), 221-229. DOI: 10.1108/eb051500. ISSN 0001-253X. Dostupné také z: <http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/eb051500>

LINE, Tilly, Juliet JAIN a Glenn LYONS, 2011. The role of ICTs in everyday mobile lives. *Journal of Transport Geography*. **19**(6), 1490-1499. ISSN 09666923. Dostupné z: doi:10.1016/j.jtrangeo.2010.07.002

LOMAX, Emily, Alison OWEN a Jennifer TAYLOR, 2022. Everyday experiences of using fitness devices: A thematic analysis. *Journal of Qualitative Research in Sports Studies*. **16**(1), 29-44. ISSN 2755-5240.

LUPTON, Deborah, 2017. Personal data practices in the age of lively data. In: DANIELS, Jessie, Karen GREGORY a Tressie MCMILLAN COTTOM, ed. *Digital Sociologies*. Bristol, Great Britain: Policy Press, s. 339-354. ISBN 978-14473290015.

LYNCH, Chris, Stephen BIRD, Noel LYTHGO a Isaac SELVA-RAJ, 2020. Changing the Physical Activity Behavior of Adults With Fitness Trackers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Health Promotion*. **34**(4), 418-430. ISSN 0890-1171. Dostupné z: doi:10.1177/0890117119895204

MAHER, Carol, Jillian RYAN, Christina AMBROSI a Sarah EDNEY, 2017. Users' experiences of wearable activity trackers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. **17**(1). ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/s12889-017-4888-1

MALTSEVA, Kateryna a Christoph LUTZ, 2018. A quantum of self: A study of self-quantification and self-disclosure. *Computers in Human Behavior*. **81**, 102-114. ISSN 07475632. Dostupné z: doi:10.1016/j.chb.2017.12.006

MAMEDE, André, Gera NOORDZIJ, Joran JONGERLING, Merlijn SNIJDERS, Astrid SCHOP-ETMAN a Semiha DENKTAS, 2021. Combining Web-Based Gamification and Physical Nudges With an App (MoveMore) to Promote Walking

Breaks and Reduce Sedentary Behavior of Office Workers: Field Study. *Journal of Medical Internet Research*. **23**(4). ISSN 1438-8871. Dostupné z: doi:10.2196/19875

MANEA, Vlad, Allan BARROCAL a Katarzyna WAC, 2020. Using consumer-friendly wearables to correlate patient and technology-reported physical activity in healthy seniors. *Procedia Computer Science*. **175**, 245-252. ISSN 18770509. Dostupné z: doi:10.1016/j.procs.2020.07.036

MANOVICH, Lev, 2012. Trending: The Promises and the Challenges of Big Social Data. GOLD, Matthew K. *Debates in the digital humanities*. Minneapolis: Univ Of Minnesota Press, s. 460-475. ISBN 9780816677955. Dostupné také z: <http://site.ebrary.com.ezproxy.is.cuni.cz/lib/cuni/detail.action?docID=10551807>

MATHEW, Varna, Sujiv AKKILAGUNTA, Dinesh KUMAR, Subitha LAKSHMINARAYANAN a SitanshuSekhar KAR, 2019. Effectiveness of pedometer-based walking program to improve physical activity of workers in a software industry: An experimental study. *International Journal of Preventive Medicine*. **10**(1). ISSN 2008-7802. Dostupné z: doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_378_17

MCCRAE, Robert R., Paul T. COSTA JR., Martina HŘEBÍČKOVÁ, et al., 2000. Nature Over Nurture: Temperament, Personality, and Life Span Development. *Journal of Personality and Social Psychology* [online]. **78**(1), 173-186. DOI: 10.1037//0022-3514.78.1.173. ISSN 00223514.

MCCRAE, Robert R. a Paul T. COSTA, JR., 2003. *Personality in Adulthood: A Five-Factor Theory Perspective*. Second Edition. New York: Guilford Press. ISBN 1-57230-827-3.

MCCRAE, Robert R. a Paul T. COSTA JR., 2010. *NEO Inventories for the NEO Personality Inventory-3 (NEO-PI-3), NEO Five-Factor Inventory-3 (NEO-FFI-3), NEO Personality Inventory-Revised (NEO PI-R)*. Lutz: Psychological Assessment Resources.

MIŠOVIČ, Ján, 2019. *Kvalitativní výzkum se zaměřením na polostrukturovaný rozhovor*. Praha: Slon. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 978-80-7419-285-2.

- MORRIS, Jeremy N. a Adrienne E. HARDMAN, 1997. Walking to Health. *Sports Medicine*. **23**(5), 306-332. ISSN 0112-1642. Dostupné z: doi:10.2165/00007256-199723050-00004
- NEFF, Gina a Dawn NAFUS, 2016. *Self-tracking*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 248 s. ISBN 978-026-2529-129.
- NORMANSELL, Rebecca, Jaime SMITH, Christina VICTOR, et al., 2014. Numbers are not the whole story: a qualitative exploration of barriers and facilitators to increased physical activity in a primary care based walking intervention. *BMC Public Health*. **14**(1). ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/1471-2458-14-1272
- OGILVIE, David, Charles E FOSTER, Helen ROTHNIE, Nick CAVILL, Val HAMILTON, Claire F FITZSIMONS a Nanette MUTRIE, 2007. Interventions to promote walking: systematic review. *BMJ*. 2007-06-07, **334**(7605). ISSN 0959-8138. Dostupné z: doi:10.1136/bmj.39198.722720.BE
- OCHOLLA, Dennis, 1999. Insights into Information-seeking and Communicating Behaviour of Academics. *The International information & library review* [online]. **31**(3), 119-143. DOI: 10.1080/10572317.1999.10762495. ISSN 1057-2317.
- ÖNOL, Tugba Ayas a Serefraz AKYAMAN, 2021. "What's The Point of Exercising If It Cannot Be Measured?" A Post-Phenomenological Analysis of Self-Tracking Devices. *Agathos: an international review of the humanities and social sciences*. Jassy, Romania: Agathos, **12**(2), 7-23. ISSN 2069-1025.
- PAL, Sebely, Cheryl CHENG, Garry EGGER, Colin BINNS a Robert DONOVAN, 2009. Using pedometers to increase physical activity in overweight and obese women: a pilot study. *BMC Public Health*. **9**(1). ISSN 1471-2458. Dostupné z: doi:10.1186/1471-2458-9-309
- PALMER, Judith, 1991a. Scientists and information: 1. Using cluster analysis to identify information style. *Journal of documentation*. **47**(2), 105-129.
- PALMER, Judith, 1991b. Scientists and information: 2. Personal factors in information behaviour. *Journal of documentation*. **47**(3), 254-275.
- PANTELOPOULOS, A. a N.G. BOURBAKIS, 2010. A Survey on Wearable Sensor-Based Systems for Health Monitoring and Prognosis. *IEEE Transactions on Systems,*

Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews). **40**(1), 1-12. ISSN 1094-6977. Dostupné z: doi:10.1109/TSMCC.2009.2032660

PATEL, Asmita, Gregory KOLT, Grant SCHOFIELD a Justin KEOGH, 2014. General practitioners views on the role of pedometers in health promotion. *Journal of Primary Health Care*. **6**(2). ISSN 1172-6156. Dostupné z: doi:10.1071/HC14152

PINGO, Zablon a Bhuva NARAYAN, 2019. "My smartwatch told me to see a sleep doctor": a study of activity tracker use. *Online Information Review*. 2019-09-11, **44**(2), 503-519. ISSN 1468-4527. Dostupné z: doi:10.1108/OIR-04-2018-0115

RATH, Tom, 2013. *Eat Move Sleep: How Small Choices Lead to Big Changes*. Missionday. ISBN 978-1939714008.

RÁTHONYI, Gergely, Kinga RÁTHONYI-ODOR, Elena BENDÍKOVÁ a Éva BÁCSNÉ BÁBA, 2019. Wearable Activity Trackers Usage among University Students. *European Journal of Contemporary Education*. 2019-09-12, **8**(3), 600-612. ISSN 23056746. Dostupné z: doi:10.13187/ejced.2019.3.600

RODDENBERRY, Angela a Kimberly RENK, 2010. Locus of Control and Self-Efficacy: Potential Mediators of Stress, Illness, and Utilization of Health Services in College Students. *Child Psychiatry & Human Development*. **41**(4), 353-370. ISSN 0009-398X. Dostupné z: doi:10.1007/s10578-010-0173-6

ROTTER, Julian B., 1966. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*. **80**(1), 1-28. ISSN 0096-9753. Dostupné z: doi:10.1037/h0092976

RUBENSTEIN, Albert H., 1970. Explorations on the information seeking style of researches. NELSON, Carnot E. a Donald K. POLLOCK, ed. *Communication among scientists and engineers*. Lexington MA: Heath, s. 209-231.

RUISEL, Imrich a Peter HALAMA, 2007. *NEO päťfaktorový osobnostný inventár (podľa NEO Five Factor Inventory P. T. Costu a R. R. McCraeho)*. Praha: Testcentrum-Hogrefe.

RUPP, Michael A., Jessica R. MICHAELIS, Daniel S. MCCONNELL a Janan A. SMITHER, 2018. The role of individual differences on perceptions of wearable fitness device trust, usability, and motivational impact. *Applied Ergonomics*. **70**, 77-87. ISSN 00036870. Dostupné z: doi:10.1016/j.apergo.2018.02.005

RYAN, Jillian, Sarah EDNEY a Carol MAHER, 2019. Anxious or empowered? A cross-sectional study exploring how wearable activity trackers make their owners feel. *BMC Psychology*. 7(1). ISSN 2050-7283. Dostupné z: doi:10.1186/s40359-019-0315-y

SIEPMANN, Carolin a Pascal KOWALCZUK, 2021. Understanding continued smartwatch usage: the role of emotional as well as health and fitness factors. *Electronic Markets*. 31(4), 795-809. ISSN 1019-6781. Dostupné z: doi:10.1007/s12525-021-00458-3

SIMANOWSKI, Roberto, 2016. *Data love: the seduction and betrayal of digital technologies*. New York: Columbia University Press. ISBN 9780231542425.

SLOAN, Robert A., Youngdeok KIM, Aarti SAHASRANAMAN, Falk MÜLLER-RIEMENSCHNEIDER, Stuart J. H. BIDDLE a Eric A. FINKELSTEIN, 2018. The influence of a consumer-wearable activity tracker on sedentary time and prolonged sedentary bouts: secondary analysis of a randomized controlled trial. *BMC Research Notes*. 11(1), 1-6. ISSN 1756-0500. Dostupné z: doi:10.1186/s13104-018-3306-9

SOLOMON, Paul, 2002. Discovering information in context. *Annual Review of Information Science and Technology*. 36(1), 229-264. ISSN 00664200. Dostupné z: doi:10.1002/aris.1440360106

STIGLBAUER, Barbara, Silvana WEBER a Bernad BATINIC, 2019. Does your health really benefit from using a self-tracking device? Evidence from a longitudinal randomized control trial. *Computers in Human Behavior*. 94, 131-139. ISSN 07475632. Dostupné z: doi:10.1016/j.chb.2019.01.018

SWAN, Melanie, 2009. Emerging Patient-Driven Health Care Models: An Examination of Health Social Networks, Consumer Personalized Medicine and Quantified Self-Tracking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 6(2), 492-525. ISSN 1660-4601. Dostupné z: doi:10.3390/ijerph6020492

SWAN, Melanie, 2012. Sensor Mania! The Internet of Things, Wearable Computing, Objective Metrics, and the Quantified Self 2.0. *Journal of Sensor and Actuator Networks*. 1(3), 217-253. ISSN 2224-2708. Dostupné z: doi:10.3390/jsan1030217

TONER, John, 2018. Exploring the dark-side of fitness trackers: Normalization, objectification and the anaesthetisation of human experience. *Performance Enhancement & Health*. **6**(2), 75-81. ISSN 22112669. Dostupné z: doi:10.1016/j.peh.2018.06.001

TUDOR-LOCKE, Catrine, CORBIN, Charles B., Robert P. PANGRAZI a Don FRANKS, ed., 2002. Taking Steps Toward Increased Physical Activity: Using Pedometers to Measure and Motivate. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*. **Series 3**(17), 1-10.

VETROVSKY, Tomas, Jozef CUPKA, Martin DUDEK, Blanka KUTHANOVA, Klaudia VETROVSKA, Vaclav CAPEK a Vaclav BUNC, 2017. Mental health and quality of life benefits of a pedometer-based walking intervention delivered in a primary care setting. *Acta Gymnica*. 2017-10-6, **47**(3), 138-143. ISSN 23364912. Dostupné z: doi:10.5507/ag.2017.017

VOORIS, Ryan, Matthew BLASZKA a Susan PURRINGTON, 2019. Understanding the wearable fitness tracker revolution. *International Journal of the Sociology of Leisure*. **2**(4), 421-437. ISSN 2520-8683. Dostupné z: doi:10.1007/s41978-018-00022-y

WILSON, T.D., 1999. Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*. 1999-08-01, **55**(3), 249-270. ISSN 0022-0418. Dostupné z: doi:10.1108/EUM0000000007145

WOLF, Gary, 2009. Know Thyself: Tracking Every Facet of Life, from Sleep to Mood to Pain, 24/7/365. *Wired* [online]. 2009-07-01, **17**(7), 92 [cit. 2015-04-23]. ISSN 10591028. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/274384362/43092FACC83A4AE5PQ/>

YFANTIDOU, Sofia, Pavlos SERMPEZIS a Athena VAKALI, 2022. 12 Years of Self-tracking for Promoting Physical Activity from a User Diversity Perspective. In: *Adjunct Proceedings of the 30th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*. New York, NY, USA: ACM, 2022-07-04, s. 211-221. ISBN 9781450392327. Dostupné z: doi:10.1145/3511047.3538029

11. Seznam tabulek

| | |
|---|-----|
| Tabulka 1. Přehled účastníků výzkumu (základní údaje)..... | 35 |
| Tabulka 2. Přehled účastníků výzkumu (rozšířený o výsledky NEO PI-3)..... | 37 |
| Tabulka 3. Srovnání výsledků účastníků na vybraných subškálách..... | 71 |
| Tabulka 4. Výsledky účastníka R01 ve vztahu k T2..... | 73 |
| Tabulka 5. Výsledky účastníka R02 ve vztahu k T2..... | 74 |
| Tabulka 6. Výsledky účastníka R03 ve vztahu k T2..... | 75 |
| Tabulka 7. Výsledky účastníka R04 ve vztahu k T2..... | 76 |
| Tabulka 8. Výsledky účastníka R05 ve vztahu k T2..... | 77 |
| Tabulka 9. Výsledky účastníka R06 ve vztahu k T2..... | 78 |
| Tabulka 10. Výsledky účastnice R07 ve vztahu k T2..... | 79 |
| Tabulka 11. Výsledky účastnice R08 ve vztahu k T2..... | 80 |
| Tabulka 12. Výsledky účastnice R09 ve vztahu k T2..... | 81 |
| Tabulka 13. Výsledky účastnice R10 ve vztahu k T2..... | 82 |
| Tabulka 14. Výsledky účastnice R11 ve vztahu k T2..... | 83 |
| Tabulka 15. Provozované sebměřicí aktivity (přehled) před započítáním výzkumu..... | 93 |
| Tabulka 16. Tlak (přehled) před započítáním výzkumu..... | 95 |
| Tabulka 17. Motivace/přínosy (přehled) před započítáním výzkumu se zvýrazněnou hlavní motivací..... | 98 |
| Tabulka 18. Tlak (přehled) na konci prvního období..... | 105 |

12. Seznam obrázků

| | |
|--|----|
| Obrázek 1. Diagram designu výzkumu..... | 37 |
| Obrázek 2. Průběh sběru dat (naměřených hodnot) v prvních 14 dnech pilotu..... | 41 |
| Obrázek 3. Srovnání výsledků účastníků v týdnech..... | 44 |
| Obrázek 4. Účastník R02, srovnání odchylek, Pondělí..... | 45 |
| Obrázek 5. Účastník R02, srovnání odchylek, Úterý..... | 46 |
| Obrázek 6. Účastník R02, srovnání odchylek, Středa..... | 46 |
| Obrázek 7. Účastník R02, srovnání odchylek, Čtvrtek..... | 47 |
| Obrázek 8. Účastník R02, srovnání odchylek, Pátek..... | 47 |
| Obrázek 9. Účastník R02, srovnání odchylek, Sobota..... | 48 |
| Obrázek 10. Účastník R02, srovnání odchylek, Neděle..... | 48 |
| Obrázek 11. Účastník R04, srovnání odchylek, Pondělí..... | 50 |
| Obrázek 12. Účastník R04, srovnání odchylek, Úterý..... | 50 |
| Obrázek 13. Účastník R04, srovnání odchylek, Středa..... | 51 |
| Obrázek 14. Účastník R04, srovnání odchylek, Čtvrtek..... | 51 |
| Obrázek 15. Účastník R04, srovnání odchylek, Pátek..... | 52 |
| Obrázek 16. Účastník R04, srovnání odchylek, Sobota..... | 52 |
| Obrázek 17. Účastník R04, srovnání odchylek, Neděle..... | 53 |
| Obrázek 18. Účastník R06, srovnání odchylek, Pondělí..... | 54 |
| Obrázek 19. Účastník R06, srovnání odchylek, Úterý..... | 54 |
| Obrázek 20. Účastník R06, srovnání odchylek, Středa..... | 55 |
| Obrázek 21. Účastník R06, srovnání odchylek, Čtvrtek..... | 55 |
| Obrázek 22. Účastník R06, srovnání odchylek, Pátek..... | 56 |
| Obrázek 23. Účastník R06, srovnání odchylek, Sobota..... | 56 |

| | |
|--|----|
| Obrázek 24. Účastník R06, srovnání odchylek, Neděle..... | 57 |
| Obrázek 25. Účastnice R08, srovnání odchylek, Pondělí..... | 58 |
| Obrázek 26. Účastnice R08, srovnání odchylek, Úterý..... | 58 |
| Obrázek 27. Účastnice R08, srovnání odchylek, Středa..... | 59 |
| Obrázek 28. Účastnice R08, srovnání odchylek, Čtvrtek..... | 60 |
| Obrázek 29. Účastnice R08, srovnání odchylek, Pátek..... | 60 |
| Obrázek 30. Účastnice R08, srovnání odchylek, Sobota..... | 61 |
| Obrázek 31. Účastnice R08, srovnání odchylek, Neděle..... | 61 |
| Obrázek 32. Účastnice R11, srovnání odchylek, Pondělí..... | 62 |
| Obrázek 33. Účastnice R11, srovnání odchylek, Úterý..... | 63 |
| Obrázek 34. Účastnice R11, srovnání odchylek, Středa..... | 63 |
| Obrázek 35. Účastnice R11, srovnání odchylek, Čtvrtek..... | 64 |
| Obrázek 36. Účastnice R11, srovnání odchylek, Pátek..... | 64 |
| Obrázek 37. Účastnice R11, srovnání odchylek, Sobota..... | 65 |
| Obrázek 38. Účastnice R11, srovnání odchylek, Neděle..... | 65 |