

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví
Studijní program Informační studia a knihovnictví
Studijní obor INSK

Bakalářská práce

Marta Pavlíčková

**Vliv sebeměření na motivaci k pohybovým aktivitám a chování
skupiny**

The influence of self-tracking on the motivation to physical activity and
behavior of the group

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat vedoucímu této práce, Mgr. Jakobovi Fialovi, za nesmírnou podporu, trpělivost, ochotu a mnohé cenné rady. Ráda bych také poděkovala rodičům a přátelům, jmenovitě Mgr. Tereze Mamulové, Mgr. Anně Juřicové a Mgr. Lence Kočové za jejich čas a připomínky. A v neposlední řadě participantům výzkumu za ochotu se jej zúčastnit.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 20.7.2018

.....
Marta Pavlíčková

Identifikační záznam:

PAVLÍČKOVÁ, Marta. Vliv sebměření na motivaci k pohybovým aktivitám a chování skupiny. Praha, 2018, 52s. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí práce Mgr. Jakub Fiala.

Abstrakt

Tato bakalářská práce pojednává o sebeměření (self-tracking), tedy praxi sběru, zaznamenávání a vyhodnocování dat o sobě samém pomocí digitálních technologií. Cílem práce je popsat uživatelskou zkušenost se sebeměřením a dopady na motivaci k pohybovým aktivitám a chování ve skupině. Teoretická část přináší vhled do sociálně-psychologické stránky problematiky a charakteristiku konkrétního sebeměřicího zařízení značky Fitbit, včetně jeho mobilní aplikace. V praktické části jsou prezentovány výsledky kvalitativního výzkumu. Tento výzkum byl realizován formou strukturovaných rozhovorů se skupinou šesti osob, které provádějí sebeměření právě pomocí zařízení Fitbit.

Klíčová slova

Sebeměření, sebeměřicí zařízení, Fitbit, gamifikace, sociální motivace, skupinová dynamika

Abstract

This bachelor thesis deals with self-tracking, that implies practice of collecting, recording and analyzing data about oneself through digital technologies. The aim of this thesis is to describe the user's experience of self-tracking and the impact of motivation to the physical activity and behavior. The theoretical part brings insight to the social-psychology part of this problem and feature of the specific self-tracking device Fitbit including its mobile application. The results of the qualitative research are presented in the practical part. This research was performed by structured interviews with a six-member group, who do self-tracking by Fitbit devices.

Keywords

Self-tracking, life-logging, self-tracking device, wearables, Fitbit, gamification, social motivation, group dynamics

Obsah:

1	Úvod	1
2	Teoretická část	3
2.1	Chování.....	3
2.2	Motivace	3
2.2.1	Motivace k pohybovým aktivitám.....	5
2.3	Malá sociální skupina	6
2.3.1	Skupinová dynamika	7
2.4	Sebeměření	7
2.4.1	Historie	8
2.4.2	Důvody pro provádění sebeměření	8
2.4.3	Rizika	9
2.4.4	Sociokulturní kontext	9
2.5	Gamifikace.....	10
2.6	Fitbit.....	12
2.6.1	Produkty Fitbit.....	13
2.6.2	Funkcionality produktů	13
2.6.3	Spolehlivost měření.....	14
2.6.4	Webové rozhraní a aplikace	15
2.6.5	Fitbit Zip a vlastní uživatelská zkušenost	18
3	Metodologická část.....	21
3.1	Kvalitativní výzkum	21
3.2	Výzkumné cíle	22
3.3	Způsob výběru zkoumaného vzorku.....	22
3.4	Metoda a průběh sběru dat.....	22
3.5	Analýza dat	23
3.5.1	Otevřené kódování	24
3.6	Limity výzkumu	24
4	Empirická část.....	25
4.1	Charakteristika zkoumaného vzorku	25
4.2	Výsledky výzkumu	28
4.2.1	Popis uživatelské zkušenosti s používáním sebeměřicího zařízení.....	28
4.2.1.1	Počátek zájmu o zařízení Fitbit.....	28

4.2.1.2	Každodenní použití	30
4.2.1.3	Sebepoznání	31
4.2.1.4	Motivace a gamifikace	32
4.2.1.5	Komunita.....	33
4.2.2	Zhodnocení vlivu užívání sebeděřícího zařízení na chování uživatelů.....	35
4.2.2.1	Komunita a skupinová dynamika.....	35
4.2.2.2	Gamifikace v kombinaci se sociální motivací	36
4.2.2.3	Změny	38
4.2.2.4	Emoce	39
4.2.2.5	Vztah k zařízení	40
4.3	Diskuze	41
5	Závěr	45
6	Soupis bibliografických citací	47
7	Seznam obrázků a tabulek	52

1 Úvod

V současné době má mnoho lidí výrazně nižší pohybovou aktivitu, nevyjímaje přirozený pohyb, jako je chůze. Faktory, které tento stav ovlivňují mohou být různé: nedostatek času, dostupnost dopravních prostředků, sedavá zaměstnání, špatně vytvořený vztah k pohybu v dospívání apod. Nedostatek pohybu zvyšuje riziko civilizačních chorob, které tím pádem ohrožují vysoké procento populace. Proto je změna vzorců chování směrem k vyšší pohybové aktivitě důležitým tématem. Tento proces úzce souvisí s motivací, ať už ke změně chování, či k jejímu udržení (Marcus a Forsyth, 2010).

Ačkoli bylo v minulost využívání technologií spojováno spíše s pohybovou pasivitou, dnes se zdá, že by technologie mohly být užitečnou pomocí při budování motivace k pohybovým aktivitám. Tato práce se zabývá tzv. sebeměřením (*self-tracking*), což je poměrně rozšířený jev využívání různých zařízení a aplikací k měření a zaznamenávání osobních dat. Sledované údaje se nemusí týkat výlučně pohybové aktivity. Uživatel technologií určených k sebeměření získává přístup k objektivizovaným datům, která jsou pomocí rozličných softwarů či aplikací analyzována a vizualizována. Čímž uživatel získá přehled o svém současném stavu a dostane odpověď na otázku „Jak na tom jsem?“ v konkrétních oblastech, např. počtu kroků za den. Sebepoznání může být prvním krokem ke změně a následnému zlepšení (Lupton, 2016).

Kromě pouhého sběru dat a jejich analýzy mají některé nástroje určené k sebeměření ambici stimulovat motivaci uživatelů tak, aby na cestě ke změně nedošlo k jejímu poklesu či ztrátě. Nejedná se tak o pouhé krokoměry či měřiče. Do hry proto vstupují i sociální aspekty. Aplikace fungují jako svého druhu sociální sítě, na kterých je možné komunikovat, povzbuzovat se a soutěžit.

V tomto směru je, vedle sociálních stimulů, často využíváno tzv. gamifikací, tedy zapojení herních mechanismů a prvků v neherním prostředí za účelem zvýšení zainteresovanosti uživatelů (Osborne, 2018). V praxi to znamená, že uživatelé plní různorodé cíle, např. sběr virtuálních grafických odznaků.

Soutěžení s přáteli prostřednictvím aplikací určených pro sebeměření je jedním z takovýchto gamifikačních prvků. V roce 2010 dosáhla obliba této praxe vrcholu, nyní jsou již známy i kritické pohledy, které zkoumají, zdali je tento způsob skutečně funkční pro všechny účely a skupiny uživatelů, či existují omezení (Subhash a Cudney, 2018; Maximulation, 2017).

Stejně jako gamifikace, i sebeměření vyvolává kromě obliby i skeptické ohlasy. Mohou to být například pochyby o dopadu na dlouhodobou motivaci uživatelů (Lazar et al. 2015). Jedním z negativních aspektů této činnosti je riziko narušení soukromí. Uživatelé, kteří se

věnují sebedměření, poskytují – mnohdy ne zcela vědomě – své údaje citlivé údaje např. výrobcům a vývojářům (Lupton, 2016).

Tato práce je rozdělena na část teoretickou, metodologickou a empirickou. V teoretické části je z důvodu interdisciplinarity tématu věnován značný prostor definování psychologických, sociologických, informačně vědních a technologických aspektů, aby bylo možné o sebedměření uvažovat v širším kontextu. Dále je popsána konkrétní značka sebedměřících zařízení, Fitbit, která se na trhu s nositelnou elektronikou těší velké oblibě. Kromě krátkého úvodu do historie této společnosti, výčtu typů produktů a používaných technologií je reflektováno také webové a mobilní rozhraní.

V metodologické části je popsána výzkumná strategie, kterou bylo kvalitativní šetření. Je vysvětleno, jakým způsobem proběhl výběr výzkumného vzorku, charakterizován průběh šetření a popsán způsob vyhodnocení výsledků.

Cílem práce bylo popsat uživatelskou zkušenost se sebedměřením a zároveň postihnout vliv této aktivity na motivaci k pohybovým aktivitám a potažmo chování, to vše v kontextu malé sociální skupiny. Tato skupina, složená ze tří žen a tří mužů v rozmezí 17-30 let, se pravidelně a dlouhodobě věnuje sebedměření pomocí zařízení Fitbit.

2 Teoretická část

V této kapitole jsou definovány pojmy související s provedeným výzkumem popsáním v empirické části. Jedná se zejména o motivaci a sebeměření (*self-tracking*) a rámeček, ve kterém tyto jevy byly zkoumány, tzn. malá sociální skupina a její dynamika.

2.1 Chování

Lidské chování je souborem vnějších projevů, jako jsou jednání, způsob života, reakce organismu na vnější i vnitřní podněty a činnosti. V těchto projevech se odráží vnitřní vlivy, zejména myšlení, cítění, rozum, temperament, charakter, či dovednosti (Hartl a Hartlová, 2004).

Jinou definicí může být: „Chováním člověka rozumíme všechny způsoby a formy, jimiž se projevuje v nejrůznějších činnostech a situacích. Jde o pojem velmi široký, protože do něho zahrnujeme všechny projevy jedince, od fyziologických změn a pohybů kosterního svalstva až po složitou lidskou činnost. Užším pojmem je jednání, která má vědomý ráz.“ (Homola, 1972, s. 11)

Člověk a jeho chování v rámci společnosti, rodiny a různých skupin je předmětem zkoumání vědního oboru sociologie. Pro určité chování, zejména společenské, je určující jeho motivace (Reichel, 2008). „V utváření a formování našich motivů hraje značnou roli okolí, především sociální. V různých sociálních prostředích jsou naše motivy zaměřené na různé objekty, naše volba cílů je závislá na požadavcích sociálních skupin, jejichž jsme členy.“ (Homola, 1972, s. 21). Pro zkoumání této práce je podstatné právě ovlivnění motivace a následného chování sociální skupinou.

2.2 Motivace

Úzkou souvislost s lidským chováním má motivace. Pojem motivace je hypotetickým vědeckým konstruktem. Je odvozován pomocí pozorování určitých dějů a následného zobecnění. Jedná se o komplexní složitý psychologický proces a jeho odhalení a následné zkoumání je komplikované, povětšinou taktéž hypotetické (Nakonečný, 2014).

Motivace je hybatelem, který vyvolává chování, zejména smysluplné a vědomé (jednání). Původ tohoto slova je v latinském slovese *movere*, což znamená hýbat, pohybovat. Jedná se o proces, který přináší vnitřní aktivaci (Homola, 1972). Tento proces je intrapsychický, probíhající na základě nějaké potřeby, směřující k žádoucímu stavu. Rozlišujeme motivaci vnitřní a vnější. Vnější motivace souvisí s vnějšími vlivy a případnou sankcí či odměnou. Motivace vnitřní je autonomní a vyvěrá z vlastního chtění a vůle. Vnitřní podmínky (příčiny či

pohnutky), které probouzejí a udržují určitou aktivitu a stojí u zrodu určitého chování, bývají označovány jako motivy (Nakonečný, 2014). Systém motivů není stálý a je subjektivní. Člověk může být motivován pouze jako celistvá osobnost (Homola, 1972). McClelland uvádí tzv. velkou trojici motivů: potřebu úspěšného výkonu (*achievement motivation*), potřebu moci (*power motivation*) a potřebu příslušnosti (*affiliation motivation*), tedy požadavek vztahu s ostatními lidmi (in Madsen, 1979). Do potřeby úspěšného výkonu lze zahrnout mj. zvládnutí obtížné činnosti, překonání překážky a dosažení vysokého standardu, potřebu překonání sebe sama a touhu předčít ostatní (Výrost a Slaměník, 2008).

Motivace určuje nejen cíl chování, ale i vloženou energii a dobu jeho trvání. Determinuje parametry chování, které je realizováno za dosažením konkrétního cíle. Zároveň přináší objasnění jednání individua i skupin, protože uskutečňuje vnějškovou artikulaci vnitřních procesů (Nakonečný, 2014).

Motivační dispozice se skládají z biologických a sociálních potřeb, zájmů, hodnot a postojů. V případě působení sociálních determinantů hovoříme o motivaci sociální, jejíž působení je jedním z aspektů, kterými se zabývá výzkumná část této práce. Úroveň motivace při téže činnosti prováděné skupinově a individuálně se liší. Skupinová činnost přináší vyšší míru uspokojení, důvody jsou zejména afiliace (potřeba kladného vztahu), možnost získat obdiv skrze hodnocení druhých, potřeba vyrovnat se ostatním, potřeba potvrzení (sociální souhlas), možnost výměny názorů apod. Společná činnost neznamená nutně činnost skupinovou. Při skupinové činnosti hrají významnou roli soudržnost skupiny, jasně formulovaný cíl, který skupina přijímá a uspokojování skupinových potřeb (Výrost a Slaměník, 2008).

Kanadský psycholog A. Bandura formuloval sociálně kognitivní teorii seberegulace (*self-regulation*). Proces seberegulace je realizován skrz sebezpozorování (sebemonitorování, *self-monitoring*), sebehodnocení a reakci na vlastní chování. Výsledek sebehodnocení je závislý na osobních standardech, které si jedinec sám vytváří. Pokud je s nimi skutečné chování v souladu, dochází k pocitu uspokojení. Dalším zdrojem sebehodnocení je porovnávání se s výsledky druhých, či s vlastními výsledky v minulosti (1986, in Blatný, 2010).

V rámci sebepečení, které funguje jako motivační faktor, nehrají roli pouze osobní standardy, ale i vědomí vlastní účinnosti (*self-efficacy*). Toto vědomí je zvyšováno zážitkem mistrovství (*mastery*) a ovlivňují jej společenské procesy, např. zástupná zkušenost, která motivuje k výkonu na základě vědomí, že tento úkol se již podařilo úspěšně splnit ostatním. Lidé s vysokou mírou pocitu osobní účinnosti jsou úspěšnější při dosahování svých cílů a zároveň se nebojí cílů komplikovanějších a nepolevují při cestě za jejich dosažením, což pramení z pocitu kontroly (Bandura, 1997, in Blatný, 2010).

2.2.1 Motivace k pohybovým aktivitám

Otázka vhodné motivace lidí k pohybovým aktivitám je aktuálním tématem. Dnes jsou již zřejmé jejich zdravotní benefity, a naopak není žádným tajemstvím, jak rizikový je sedavý způsob života. Pohybová nedostatečnost je zařazována vedle rizikových faktorů jako jsou obezita, kouření, hypertenze, zvýšené hodnoty cholesterolu, vysoký krevní tlak, které způsobují nemoci a mohou vést k předčasnému úmrtí. Na konci 20. století došlo ke změně paradigmatu v nahlížení významu pohybových aktivit – dříve byla vyzdvihována tělesná zdatnost, dnes je to pohybová aktivnost (tento termín uvádí Caspersen, 1989 in Marcus a Forsyth, 2010), která k tělesné zdatnosti vede (Dobrá a Hendl, 2010).

V případě pohybové nedostatečnosti je třeba docílit změny chování a vztahu k pohybovým aktivitám, aby bylo dosaženo jejich trvalému zařazení v žádoucí pravidelnosti. V monografii *Psychologie aktivního způsobu života* uvádějí Marcus a Forsyth (2010, s. 19-20) tyto benefity pohybové aktivity:

- redukce rizika srdečního onemocnění, vysokého krevního tlaku a cukrovky
- redukce rizika rakoviny tlustého střeva
- redukce rizika rakoviny prsu
- zdravé a silné kosti
- menší riziko chřipky a nachlazení
- lepší kontrola hmotnosti
- zvýšená energie
- lepší spánek
- nižší úroveň úzkostnosti a deprese
- vyšší sebevědomí

Aktuálně je dle ACSM (*American College of Sports Medicine*) doporučováno dodržovat alespoň 30 minut středně fyzicky namáhavé aktivity alespoň pětkrát v týdnu nebo nejméně 20 minut velmi namáhavé aktivitě alespoň tři dny. Na první pohled se nejedná o nesplnitelný požadavek, přesto si mnoho lidí ani takto krátký časový úsek nedokáže pro pohybovou aktivitu vyhradit. Jako nejčastější překážka je identifikován nedostatek času. Strategie pro její odstranění je pak navrhováno naučit klienty sledovat, jak tráví svůj čas.

Marcus a Forsyth (2010) hledí na motivaci k pohybové aktivitě prizmatem různých psychologických teorií (teorie rozhodování, teorie volby chování a teorie učení), čímž se opět vracíme k sociálně kognitivní teorii (podkapitola 2.2. Motivace), která vychází z teorie

rozhodování. Motivace se vytváří na základě vnímání pozitivních výsledků, kterých dosáhli ostatní lidé a důvěry ve vlastní schopnosti.

Další psychologickou teorií, která bývá spojována s motivací ke zdravému životnímu stylu (označovanému *wellness*) je sebedeterminační teorie (*self-determination theory*). Zabývá se fyzickým a psychickým zdravím a do češtiny obtížně přeložitelným *well-being*, tento pojem lze vnímat jako subjektivní pocit štěstí (Asimakopoulos et al. 2017; Kenera a Goodyearb, 2017). Sebedeterminační teorie spatřuje jádro motivace k výše jmenovanému v naplnění základních psychologických potřeb, což jsou potřeba sounáležitosti s druhými (potřeba příslušnosti), potřeba autonomie a konečně potřeba kompetence. Pokud jsou tyto tři potřeby naplněny, nedochází k poklesu vnitřní motivace. (Deci a Ryan, 2008; Ryan a Deci, 2000).

2.3 Malá sociální skupina

Nejprve je třeba charakterizovat nadřazený pojem. V tomto případě se jedná o pojem „sociální skupina“. Sociální skupina je druh sociálního útvaru, do kterého se lidé přirozeně sdružují. Jedná se o určitou množinu jedinců. Aby bylo možné hovořit o sociální skupině, musí probíhat sociální interakce s následnou sociální integrací. Tedy, jednotliví členové mají mezi sebou něco, co je spojuje (Novotná, 2010).

Interakce musí být opakovaná, systematická a stabilizovaná. Podstatný je také pocit příslušnosti ke skupině.¹ Skupinu definují kromě interakce také komunikace, společné aktivity, sociální vztahy, vnitřní struktura (role) nebo společný cíl (Reichel, 2008).

Reichel (2008, s. 199) dále dělí sociální skupiny na malé a velké, za malé považuje skupiny s minimálně třemi členy, u velkých uvádí rozpětí sedm až dvacet členů. Malé sociální skupiny dále odlišuje od velkých charakterem interakce, kterou v malých skupinách označuje za bezprostřední. Z důvodu nízkého počtu členů se v malé sociální skupině všichni znají a tím pádem mají pocit blízkosti. Jako příklady malých sociálních skupin jsou uváděny rodina nebo skupiny přátel.²

Malé sociální skupiny jsou svým charakterem neformální na základě bezprostředních a neformalizovaných vztahů, členství v nich je dobrovolné. Další typologií by mohlo být rozdělení na základě délky trvání na dlouhodobé a krátkodobé, ačkoli chápání délky času je relativní (Novotná, 2010).

¹ Vědomí „my“ a odlišnosti („oni“), v případě výzkumné části této práce např. „ti, co nevlastní Fitbit“ nebo „ti, co nepatří do této konkrétní skupiny přátel“, obojí bude blíže popsáno v podkapitole Charakteristika zkoumaného vzorku 3.1.2.

² Výzkum této práce byl realizován na skupině přátel o šesti osobách.

Jak již bylo řečeno, mezi členy skupiny vznikají různé vztahy. Sociální skupina má tedy určitou strukturu a vytváří tzv. skupinovou dynamiku.

2.3.1 Skupinová dynamika

Tento pojem začal jako první používat K. Lewin. Skupina včetně vztahů a interakcí, které generuje není stálá, a podléhá změnám, je tedy dynamická. Skupinovou dynamikou rozumíme veškeré dění a procesy probíhající ve skupině, včetně projevů a osobností jednotlivých účastníků. Podstatné je, že ovlivňuje chování jednotlivce. Skupinovou dynamiku formuje skupinové dění, její cíle a normy. Patří do ní i její strukturální uspořádání, vztahy a jejich vývoj, role a všechny skupinové interakce. Její počátek je totožný se vznikem skupiny. Skupinová dynamika je jedním z ukazatelů, na jehož základě je možné skupinu charakterizovat (Kožnar, 1992).

Jednou ze složek skupinové dynamiky je rozdělení rolí. Pro skupinovou dynamiku je důležitá role vůdce. Vůdce může mít autoritu formální či neformální, kdy respekt členů nevytvěrá z odměn a sankcí. Ideální je kombinace obou složek (Hayes, 2003).

Součástí skupinové dynamiky je také sociální facilitace, což je vliv přítomnosti jiných lidí na chování člověka. Tento vliv může být pozitivní i negativní (tzv. inhibice). V pozitivním případě je možné pomocí nápodoby zlepšit výkon. Tento efekt funguje u jednoduchých a dobře zvládnutých aktivit (Výrost a Slaměník, 2008). Sociální facilitace s sebou přináší prvek soutěžení (kompetice), které taktéž zvyšuje výkon (Hayes, 2003).

2.4 Sebeměření

Sebeměření (*self-tracking*) je označení pro záměrný, dobrovolný a vědomý sběr informací o sobě samém za použití digitálních technologií. Tyto technologie zaznamenávají, uchovávají a vyhodnocují data týkající se aspektů každodenního života daného jedince.

Mnoho dat generujeme mimovolně svou činností, např. pohybem ve veřejném prostoru, či nákupem přes internet. Významným rozdílem je, že k většině těchto údajů nemáme přístup. Tento sběr dat je součástí tzv. *covert surveillance*³ a není vnímán jako sebeměření. Pro tento jev sebeměření jsou používána další označení: *life-logging*, *personal informatics*, *personal analytics*, a *quantified self* (Lupton, 2016). V českém kontextu je tato praxe hojně rozšířena a pro veřejnou i odbornou debatu se často používají spíše termíny v anglickém jazyce. Pokud

³ V překladu skrytý dohled. Jedná se o monitorování chování lidí, objektů či procesů. Způsoby a cíle jsou různé, příkladem mohou být průmyslové kamery (Lyon, 2001).

dochází k překladu do češtiny, objevují se výrazy jako je právě sebměření, sebekvantifikace, kvantifikovatelné já a sebemonitorování.

2.4.1 Historie

Neff a Nafus (2010) z historického hlediska považují za nejvíce ustálené označení pro sebměření termín *life-logging*. Počátky této aktivity jsou spjaty s vývojem informačních technologií počínáním informačních vědců, kteří se rozhodli pro monitorování svých životů a proudu informací, které se k nim dostávají. Na konci 90. let došlo k vývoji tzv. *wearables*, což je označení pro nositelná sebměřící zařízení. Měly sloužit mimo jiné k identifikaci emocí svého nositele, popř. jako pomůcky pro handicapované, dále při přenosu lékařských informací ke zdravotnickému personálu a své místo měly mít i v současném umění. Tato zařízení byla v centru zájmu vědců, umělců a designérů.

Sebměření není novým úkazem, i v minulosti si lidé vedli deníkové záznamy, soupisy, osobní účetnictví apod. Od primitivních záznamů proběhl vývoj až k nynějším digitálním technologiím. Technologie, které jsou dostupné na dnešním trhu (mobilní telefony, nositelná elektronika a další) mají běžně ve své výbavě biometrické senzory. S masovou dostupností rozvinutějších technologií přišlo zjednodušení této aktivity, snazší a efektivnější uchovávání a zpracovávání naměřených dat, což vedlo k rozšíření jevu sebměření.

Kromě levnějších a dostupnějších zařízení a zjednodušení celého procesu se rozšířilo spektrum sledovaných témat. Kategorie, které bývají sledovány, jsou typicky pohyb a strava (Fox a Duggan, 2013), ale objevují se i nové, jako např. sexuální aktivita (En a Pöll, 2016).

2.4.2 Důvody pro provádění sebměření

Různí uživatelé provádí různá měření za různým cílem, je ovšem třeba, aby uživatelé měli jasnou představu, na jaké otázky chtějí získat odpovědi. V opačném případě nepřináší svému uživateli žádný smysluplný užitek a je této aktivity zpravidla zanecháno. Pokud uživatelé sami netuší, co by jim mohlo přinést zlepšení a nač se zaměřit, používání sebměřícího zařízení jim změnu samo o sobě nepřinese (Neff a Nafus, 2010). Tato praxe přílišného spoléhání se na moderní technologie bývá kritizována (Morozov, 2013).

Mezi nejčastější důvody, vedoucí k sebměření, patří zvědavost, ať už na fungování nových technologií, odhalení vzorců chování či tělesné procesy. Dále je to snaha o zaznamenání a uchování informací („důkazu“ o vlastní existenci, zpětný přehled apod.). Sebměření je také prostředkem pro dosažení konkrétního cíle, např. zvýšení kondice, či produktivity (Lupton,

2016). Cíle, o které uživatelé pomocí sebměření usilují, jsou zejména: zlepšení sportovních výkonů, snížení váhy, zlepšení stravovacích zvyků, zlepšení kvality spánku, vytvoření nových návyků, zvýšení produktivity, či přehled příjmů a výdajů. Tato zařízení mohou také fungovat jako pomůcky pro pacienty s chronickým onemocněním (např. sledování hladiny cukru v krvi pro diabetiky), monitoring a zdroj dat pro klinický výzkum. Pojetí toho, co skutečně je sebměření, se může lišit podle toho, z jaké pozice je na něj nahlíženo. Jinak jej vnímá zdravotník, jinak tvůrce konceptuálního umění (Neff a Nafus, 2010). Sebměření svého uživatele zároveň zrcadlí, ale i formuje (Reigeluth, 2014).

Nositelná elektronika a mobilní zařízení jsou považována za užitečná při budování a zlepšování lepších pohybových, zdravotních návyků, vedoucích ke zdravějšímu životu. Uživatelům, kteří by rádi zlepšili svůj zdravotní stav, napomáhá k nabytí motivace. Velkou výhodou je zpětná vazba v reálném čase. Zpochybňovány jsou však dopady na motivaci dlouhodobou (Lazar et al. 2015).

2.4.3 Rizika

Sebměření s sebou přináší i určitá rizika. Některým rizikům, která tato aktivita s sebou přináší, se mohou uživatelé vystavit sami – sebměření se může přeměnit v posedlost sama sebou, daty či sportovními výkony. Další rizika pramení z velmi osobní povahy nasbíraných dat. Uživatelé nejsou jediní, kdo, má k těmto datům přístup a většinou ani přesně nevědí, kdo další jej má a kdo tedy může potenciálně z těchto dat těžit. Výrazným problémem je zneužití dat dalšími stranami, kterým bychom svá data primárně poskytovat nechtěli. Kvantifikované chování uživatelů, tedy potenciálních zákazníků, je velmi cenné pro výrobce a prodejce. Je zajímavé uvědomit si, jaká moc leží v rukou těch, kteří mají možnost ovlivnit, jaké kategorie měření budou nabízeny uživatelům, a zároveň těch, kteří mají přístup k profesionálně zpracovaným datům (Neff a Nafus, 2010). K datům mají většinou přístup vývojáři zařízení a softwaru, třetí strany, které si mohou data zakoupit, data-miningové firmy, vláda a v neposlední řadě hackeři, kteří je získají ilegálně (Lupton, 2016).

2.4.4 Sociokulturní kontext

Jak poznamenává Gina Neff (2010), jev touhy kvantifikovat svůj život je zajímavější a více hoden zkoumání než formy a technologie, které jsou k tomuto sběru použity. Je prostor pro hledání odpovědí na otázky, co uživatele vede k touze kvantifikovat svůj život a proč.

D. Lupton (2016) používá v souvislosti se sebměřením výraz „kultura“, tedy kultura sebměření (*self-tracking culture*), čímž naznačuje multidimenzionalitu tohoto jevu a zasazení do širších kulturních, sociálních, technických a politických souvislostí.

Sběr dat nemusí přinášet jen užitek, naměřená data mohou být svým uživatelům zdrojem radosti, hrdosti a uspokojení. Zároveň s sebou tato aktivita nese nové formy komunikace. Komunikace probíhá mezi uživateli navzájem, ať už přímo prostřednictvím chatu či rozhovoru, anebo nepřímo např. volbou profilové fotografie, kterou se uživatel rozhodne sebezprezentovat. Další dimenzí je komunikace mezi uživatelem a aplikací, poslední pak vnitřní monolog uživatele na základě naměřených údajů (Lomborga a Frandsenb, 2016).

2.5 Gamifikace

V této podkapitole bude objasněn způsob, jakým bývá zvyšována motivace uživatelů k vytrvání při používání sebměřících zařízení, gamifikace. Původ tohoto termínu je v anglickém výrazu *gamification*, který zdomácněl a je běžně používán ve své počeštělé formě. Pod tímto pojmem rozumíme implementaci herní mechaniky, dynamiky a estetiky do neherního kontextu pro neherní účely (Subhash a Cudney, 2018; Osborne, 2017; Tu et al. 2015). Herní mechanika je složena z herních prvků, jimiž jsou rozuměny např. soutěže, odměny, odznaky, žebříčky úspěšnosti. Přístup zařazení gamifikace restrukturalizuje sociální chování dle vzorců a měřítek získaných z her, vyvolává herní chování (Çeker a Özdamli, 2017; Tu et al. 2015).

Gamifikace jsou využívány v oblastech jako jsou vzdělávání, zdraví, lidské zdroje, marketing, zpravidla za účelem zvýšení motivace uživatelů. Zařazením herních prvků či mechanismů je snahou o dosažení angažovanosti a loajality uživatelů či zákazníků, typickým příkladem jsou věrnostní programy pro zákazníky (Subhash a Cudney, 2018; Osborne, 2017).

První zmínku o této praxi přináší roku 1984 Charles Coonradt, který se ve své knize *The Game of Work: How to Enjoy Work As Much As Play* zabýval propojením práce a herních prvků. Samotný pojem gamifikace poprvé použil Nick Pelling v roce 2002. K největšímu nárůstu zájmu o tuto strategii došlo roku 2010 (Subhash a Cudney, 2018; Maximulation, 2017).

Gamifikace bývá nahlížena jako účinný nástroj např. ve vzdělávání, přesto však se na ni dá pohlížet ambivalentně. Kritických pohledů je více, někteří vidí za gamifikacemi skrytou manipulaci, jiní kritizují ústup herního příběhu do pozadí, či honbu za neexistujícími cíli (Maximulation, 2017). Navíc gamifikace se může minout účinkem a být zcela bez efektu. Rachels a Rockinson-Szapkiw provedli v roce 2018 výzkum se studenty, kteří používali aplikaci *Duolingo* pro studium španělského jazyka, jejich jazykové dovednosti se však nezlepšily.

Její zastánci naopak poukazují na kontextualizaci informací, která spolu s emocemi vzbuzenými hrou, dopomáhá k účinnější fixaci nových informací. Zároveň jsou při hře vyplavovány endorfiny a uživatelé zakoušejí pocit uspokojení (Osborne, 2017).

Jsou uváděna různá pravidla, která mají vést k tomu, aby bylo použití gamifikace úspěšné, jako je stanovení cílů a rychlá zpětná vazba. Podstatné je, uvědomit si, pro koho je tvořena, dále získat pozornost a zájem uživatelů a udržet si je. Gamifikace je nejvíce účinná, pokud se do ní uživatelé zapojují z vlastní vůle nebo pokud necítí, že jsou vedeni ke hře za nějakým účelem. Herní mechanismy by neměly být příliš komplikované, ale měly by přinášet pocit unikátního zážitku. Důležitým aspektem je vyvolat u uživatele natolik silné nadšení a pocit loajality, kvůli kterým touží dát světu najevo, co dělá a jak moc je to skvělé, většinou prostřednictvím sociálních médií, v důsledku čehož se sféra vlivu gamifikace sama rozšiřuje (Osborne, 2017; Maximulation, 2017).

2.6 Fitbit

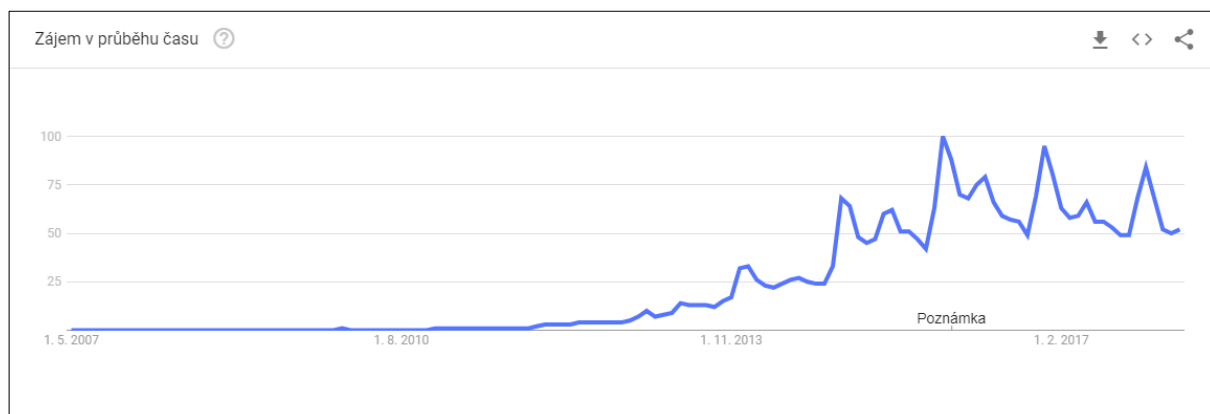
Tato podkapitola se věnuje konkrétnímu výrobcí nositelné bezdrátové sebuměřící elektroniky, firmě Fitbit, která vyrábí stejnojmenné produkty. Hraje významnou roli ve výzkumné části této práce, neboť její zařízení využívali všichni účastníci výzkumu.

Tato firma byla založena roku 2007 v Kalifornii v San Franciscu. Původní trojici zakladatelů tvořili James Park, Eric Friedman a Aatu Nieminen (Crunchbase, 2018).

Při vytváření svého zařízení našli Friedman a Park přiznanou inspiraci u firmy Nintendo, konkrétně způsob, jakým Nintendo propojilo senzory a software ve své herní konzoli Wii.

Fitbit zaznamenal velký úspěch, v roce 2015 došlo k prodeji 13 milionů přístrojů. V témže roce společnost vstoupila na newyorskou burzu cenných papírů (Forbes, 2015). Na obrázku 1 je vidět zvyšující se zájem o firmu a její výrobky na základě vizualizace frekvence zadávání dotazu s heslem „Fitbit“ z Google Trends.

Obrázek 1 Křivka zobrazující nárůst vyhledávání výrazu „Fitbit“ od roku 2007 do současnosti



Fitbit je jako značka a firma velmi úspěšný, získal několik ocenění, umístil se např. na žebříčku Most Innovative Companies 2016 sestavovaným časopisem Fast Company (Deloitte, 2016; Fast Company, 2016).⁴

⁴ I během výzkumu rezonovalo téma oblíbenosti Fitbitu jako konkrétní značky, nejen z důvodu, že šlo o zařízení, která skupina vybraná pro výzkum vlastnila. Někteří účastníci velice jasně pojmenovávali, proč si pořídili právě Fitbit. O svých zařízeních mluvili téměř vždy jako o „Fitbitech“, nikdy neurčitě, např. měřič, zařízení apod. Což se dá považovat za projev dobře zvládnuté gamifikační strategie, kdy došlo ke skutečné angažovanosti a podařilo se vybudovat silnou loajalitu uživatelů. Zároveň může jít o projev určité „hrdosti“ na značku, často se projevuje buď

2.6.1 Produkty Fitbit

Produkty Fitbitu bychom mohli rozdělit do dvou proudů, jsou to fitness náramky a chytré hodinky. Doplnkovými produkty jsou chytré váhy a bezdrátová sluchátka.

Pod fitness náramky myšlenkově zařazují i zařízení, která uživatelé nosí na těle upevněné pomocí klipu, což jsou Classic, Ultra, One a Zip.

Zařízení, která je možné nosit na ruce, jsou: Fitbit Flex, Force, Fitbit Charge, Fitbit Charge HR, Fitbit Alta, Fitbit Charge 2, Fitbit Flex 2, Fitbit Alta HR a nejaktuálnější Fitbit Ace. Chytré hodinky se vyrábějí ve variantách Fitbit Surge, Fitbit Ionic a Fitbit Versa. Při výčtu bylo zachováno pořadí, v jakém byly výrobky uvedeny na trh (Fitbit, 2018).

Tyto produkty se liší svými funkcemi, což bude popsáno níže, kategorie měřených dat jsou různé.⁵

2.6.2 Funkcionality produktů

Zařízení Fitbit je možné využívat k více druhům měření, např. tepové frekvence, sledování spánku, počítání kroků atd. Všechna data je třeba synchronizovat s mobilním telefonem či počítačem. Synchronizace mohou probíhat automaticky či manuálně. Pro uživatele mobilních telefonů, jejichž zařízení nepodporují bezdrátovou komunikaci Bluetooth Smart (BT 4.0) je možné provést synchronizaci přes USB klíč.

V rámci různých typů produktů se liší i počet použitých senzorů (např. akcelerometr, gyroskop, optický senzor srdečního tepu apod.) a tím pádem šíře spektra veličin, které lze měřit (Fitbit, 2018).

Senzorem, který používají produkty Fitbit pro měření kroků je tříosý (3D) akcelometr, který zaznamenává změny pohybu na osách X, Y a Z. Tento pohyb je interpretován algoritmem, na jehož základě jsou získávány údaje jako počet kroků či vzdálenost (Wong et al. 2018). Vzhledem k tomu, že vývoj směřuje k neustálému zmenšování zařízení i součástek, jsou tyto senzory v současné době vyráběny tzv. MEMS technologií a jsou tedy mikroelektromechanické. Jejich výhodou je nižší energetická náročnost a snižující se cena (Benevicius et al. 2013).

u výrazně dražších značek, nebo u značek, které kolem svých výrobků budují komunitu (opět silná souvislost s gamifikací), což vede také k pocitu spříznění a k určitému citovému vztahu.

⁵ Účastníci výzkumu až na jednu výjimku vlastní zařízení Fitbit Charge HR, druhým typem, který se ve výzkumu objevil je Charge 2. Tyto dva typy se ve funkčnosti a šíři dostupných měření výrazně neliší.

Akcelerometr je elektromechanický senzor, obsahující kapacitní čidlo, který měří akcelerační síly, tedy zrychlení. Toto měření funguje na principu setrvačnosti hmoty a piezoelektrického jevu, což je schopnost krystalu vytvářet elektrické napětí při jeho deformaci. Tento jev tedy využívá mikroskopické krystalové struktury, které se v důsledku akceleračních sil střetávají. Následkem těchto střetů dochází v piezokeramických materiálech k deformaci, při níž vniká náboj, který je měřen. Díky vzniklému napětí, které mikrokrystaly vytvářejí, určuje akcelerometr rychlost a orientaci. Síly, které akcelerometr měří, mohou být statické (gravitační) či způsobené pohybem akcelerometru, vibracemi apod. Zaznamenaná jsou i velmi malá zrychlení. Tyto signály se následně vyhodnocují pomocí algoritmů, které určují, zda se jedná o sledovaný pohyb, v tomto případě např. kroky, či ne (Goodrich, 2013).

Od produktu Fitbit Charge HR je k akcelometru navíc přidán výškoměr. Přístroj dokáže zaznamenat vystoupaná patra.⁶

Způsob výpočtu celkové vzdálenosti, kterou uživatel ušel, se různí. Některá zařízení vypočítávají délku kroku ze zadané výšky uživatele, kterou násobí počtem kroků, jiná komunikují s GPS zařízením ze spárovaného telefonu. Nejnovější modely mají v sobě zabudován vlastní GPS lokátor.

Další měřenou veličinou je spánek. K jeho měření se opět využívá akcelerometru, který měří pohyby během spánku. V kombinaci s měřením tepové frekvence se pomocí algoritmu dá určit, ve které fázi spánku se uživatel nachází. Nicméně způsoby měření se u jednotlivých typů přístrojů drobně liší, starší modely měří pouze akcelerometrem. Také je možné nastavit vibrační budík (Fitbit, 2018).

2.6.3 Spolehlivost měření

Před zakoupením zařízení bývá otázka spolehlivosti měřených údajů považována za důležitou. Mnozí uživatelé si po zakoupení přesnost měření ověřují. Případná nedůvěryhodnost údajů může u některých uživatelů negativně ovlivnit motivaci a chuť zařízení dlouhodobě využívat. Proto bylo na spolehlivost zařízení testování mnoho zařízení různých značek včetně Fitbitů.

Na základě studie zkoumající zařízení Fitbit vyplynulo, že mají vysokou citlivost detekce kroků, a jsou spolehlivé při měření běžné chůze dospělého jedince, i pro měření intenzivní aktivity. Nicméně u pomalejší chůze dochází k podhodnocování počtu kroků. Míra

⁶ I výzkumný vzorek měl možnost sledovat své dosažené stoupání v průběhu dne.

aproximace a zkrácení výsledků může nastat v důsledku použitého algoritmu či senzitivity hardwaru (Wong et al. 2018).

V roce 2015 vyšla studie upozorňující na důležitost umístění zařízení na těle. Míra odchylky je nižší u zařízení připevněných u pasu uživatelů, jelikož umístění na ruce přináší více pohybu, který musí přístroje vyhodnocovat (Case et al.).

Zkoumána byla spolehlivost i dalších měřených hodnot. V lednu 2016 byla podána hromadná žaloba, která se týkala měření tepové frekvence. Předmětem žaloby byla pochybnost, zda technologie PurePuls, kterou Fitbit využívá, měří správně a nedošlo tak u klientů, kteří produkty zakoupili, k finanční újmě. Tato žaloba je podložena studií, která byla prováděna na 43 jedincích a měla by prokazovat odchylku průměrně dvacet tepů za minutu (Wearable, 2016).

2.6.4 Webové rozhraní a aplikace

Mobilní i webové rozhraní slouží uživatelům zejména pro získání přehledu o vlastních výsledcích a k možnosti porovnat je s výsledky přátel. Naměřená data jsou zobrazena ve formě grafických vizualizací (např. grafů, přehledů a statistik).

Pro rychlý přehled o počtu zbývajících kroků k dosažení denního cíle a dalších indikátorech (které se mohou lišit např. dle typu zařízení, popř. zda do aplikace uživatel vstupuje přes mobilní či webové rozhraní) slouží tzv. *dashboard*⁷, na kterém jsou ve formě dlaždic zobrazeny klíčové informace a aktualizace. Denní cíl je možné individuálně nastavit, standardně aplikace nabízí deset tisíc kroků. Po dosažení cíle se údaje zbarví z původní modré do zelené, čímž aplikace indikuje stav „splněno“ (viz obrázek 2).

⁷ Výraz *dashboard* (z anglického slova nástěnka) označuje jednotné zobrazení, do kterého je integrováno více informací.

Obrázek 2 Porovnání zobrazení dashboardu aplikace Fitbit před a po splnění denního cíle.

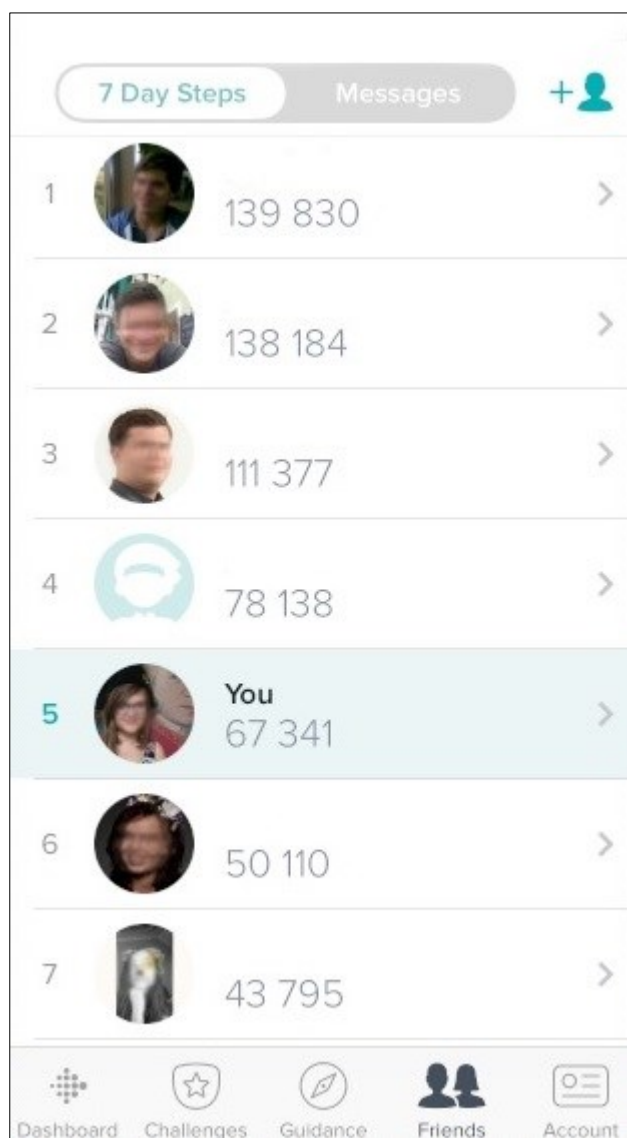


Pomocí aplikace či webového rozhraní může uživatel komunikovat s aplikací, tedy vkládat své údaje, jako současná váha, cílová váha, úbytky váhy, zkonsumované potraviny (které se převádějí na množství přijaté energie) a množství vypitých tekutin.

Použitými gamifikačními prvky jsou kromě prostého plnění denních cílů zejména zobrazení přátel na žebříček výsledků (*leaderboard*), odznaky (*badge*) a výzvy (*challenges*).

Pro zvýšení motivace a navození soutěživosti jsou výsledky zobrazovány ve formě žebříčku, který je řazen od prvního místa po poslední. Vedle číselného pořadí je zobrazena miniatura profilové fotografie uživatele spolu s jeho jménem a součtem kroků za posledních sedm dní (obrázek 3).

Obrázek 3 Žebříček výsledků v aplikaci Fitbit (jména byla vymazána a obličeje rozmazány pro zachování anonymity).



Při otevření profilu přítele je pod jeho profilovou fotografií možnost zvolit ze dvou emotikonů varianty *Cheer* (povzbudit) či *Taunt* (popíchnout), což ilustruje dvojí povahu

sociálních procesů, které probíhají – vzájemná podpora a povzbuzení versus rivalita. S přáteli je též možné posílat si zprávy podobně jako na jakékoli jiné sociální platformě.

Dalším z gamifikačních prvků jsou tzv. *badge* (česky odznaky), které uživatelé mohou sbírat. Po dosažení určitého milníku v získaných krocích či patrech získá uživatel graficky vyjádřený odznak. Odznak má i textovou část, která se tematicky vztahuje k vzdálenosti, která odpovídá dosaženému počtu kroků. Příkladem odznaku může být *London Underground badge* (Odznak londýnského metra). Jeho grafické zpracování viz obrázek 4, motivační text je tento: „*Brilliant! You've earned the London Underground badge. You've walked 402 kilometers – as many as the world's first underground railway. This triumph really lays the tracks for some big things in the future.*“⁸ (Fitbit, 2018)

Obrázek 4 London Underground badge.



2.6.5 Fitbit Zip a vlastní uživatelská zkušenost

Vlastní uživatelská zkušenost se opírá o přibližně roční nekontinuální používání Fitbitu Zip. Fitbit Zip je v rámci rodiny produktů Fitbit nejlevnějším výrobkem, proto nabízí pouze základní měření (vzhled zařízení viz obrázek 5). Měření vystoupaných pater, tepu či spánku tedy nebylo možné vyzkoušet.

⁸ „Výborně! Získáváš Odznak londýnského metra. Ušel jsi 402 kilometrů – což je tolik, jako dráha vůbec prvního metra. Díky tomuto úspěchu nasedáš do vagonu, který tě veze vstříc velké budoucnosti.“ (překlad vlastní)

Obrázek 5 Fitbit Zip



Balení Fitbit Zip obsahuje kromě samotného zařízení také ocelový klip se silikonovým povrchem, USB klíč (pro případy, kdyby nebyla možná synchronizace bezdrátově přes telefon), vyměnitelnou baterii a klíč, kterým lze otevřít kryt pro výměnu baterie. Pokud je hladina energie nízká, pokyny, jak postupovat, včetně přesného typu baterie, dorazí uživateli do e-mailu.

První použití Fitbitu bylo intuitivní. Na přístroji jako takovém se neprovádějí žádná nastavení. Kromě dotykového displeje nemá žádné ovládací prvky. Nicméně ani na displeji není možné nic ovládat či nastavovat, pouze se dá přepínat mezi zobrazením počtu kroků, spálených kalorií, vzdáleností, času a emotikonu. Kvůli úspoře baterie není vybaven podsvícením.

Synchronizace aplikace a zařízení je také velmi jednoduchá, částečně proběhne automaticky, jen je třeba zadat kód z displeje zařízení. Do aplikace se doplňují údaje jako jméno, pohlaví, datum narození, výška a váha. Aplikace je z hlediska UX⁹ velmi vstřícná, neklade na svého uživatele vysoké nároky.

Prodejce uvádí jako přednost tohoto modelu diskrétnost, je možné ho nosit, aniž by ho někdo zaznamenal – na pásku, v kapse, dokonce v tašce a v případě žen i upevněný na podprsence. Vzhled sebeměřicího zařízení je pro jeho uživatele důležitým aspektem. U náramkových řešení může dojít k nesouladu s oblečením či osobním vkusem nositele (Rapp a Cena, 2016). Další výhodou oproti náramkovým variantám je jeho poměrně vysoká odolnost proti poškození, na druhou stranu je náročnější myslet na jeho nošení s sebou, což může ovlivňovat kontinuitu sebeměření.

⁹ UX (User Experience), česky „uživatelský prožitek, uživatelská zkušenost“.

Obrázky 2, 3 a 4 ilustrují vzhled uživatelského rozhraní při použití mobilní aplikace a přibližují grafické zpracování gamifikačních prvků. Ukazují, jak vysokou míru přehlednosti aplikace má a jak komunikuje se svým uživatelem.

Během používání zařízení byly prováděny synchronizace s aplikací pro aktualizaci dashboardu a porovnávání výsledků.

3 Metodologická část

V metodologické části této práce jsou popsány důvody pro volbu kvalitativního výzkumu. Dále se věnuje způsobu výběru zkoumaného vzorku. Je nastíněna metoda sběru dat a vyhodnocovací procesy.

3.1 Kvalitativní výzkum

Pro zkoumání malé sociální skupiny byl zvolen kvalitativní výzkum. Tato strategie se hodí pro induktivní intenzivní šetření vztahů a mnoha aspektů u mála objektů.

Výzkum byl výzkumem exploračním, tedy takovým, který se zabývá „(...) zkoumáním podstaty jistého problému (jevu, fenoménu), jeho základními vlastnostmi a vztahy mezi nimi. Odkrývá jejich hlubší příčiny a širší souvislosti (...) Umožňuje vyslovit obecnější výzkumné závěry.“ (Reichel 2009, s. 34)

Kvalitativní šetření není orientováno na čísla a četnost, ale na pochopení významu v kontextu běžného života. Výsledků se nedosahuje statickými metodami či jinými způsoby kvantifikace, ale studiem jednotlivých případů a snahou porozumět jim do hloubky souvislostí a vztahů (Hendl, 2016).

Reichel při porovnávání kvantitativního přístupu s kvalitativním uvádí na straně kvalitativního tyto vlastnosti: „Identifikace vztahů, vytváření nových hypotéz. Výpověď je nekvantifikovaná, jedinečná, obrazná.“ (Reichel 2009, s. 41)

Creswell, kterého cituje Hendl (2016), vnímá kvalitativní šetření jako proces, ve kterém získává porozumění danému sociálnímu problému pomocí informací a názorů účastníků šetření.

Na začátku výzkumu nebyly stanoveny hypotézy, které by byly ověřovány. Další charakteristikou kvalitativního přístupu je jeho flexibilita, která dovoluje reagovat na zjištěné skutečnosti. Dále možnost zkoumat jev v jeho přirozeném prostředí.

3.2 Výzkumné cíle

Cíl této práce, nahlédnout konkrétní lidské chování (využívání seabeměřících zařízení) v konkrétní malé sociální skupině, byl po zpřesnění, dekompozici a nutných redukciích vyjádřen dvěma výzkumnými cíli:

Cíl 1 – Popsat uživatelskou zkušenost používání seabeměřícího zařízení.

Cíl 2 – Zhodnotit vliv užívání seabeměřícího zařízení na chování a motivaci uživatelů.

3.3 Způsob výběru zkoumaného vzorku

Předmětem zkoumání byla jediná sociální skupina. Její výběr byl záměrný a proběhl *a priori*. Jedná se o malou sociální skupinu, která je složena z mých přátel, díky čemuž jsem měla možnost pozorovat jejich aktivitu seabeměření od počátku (cca rok 2015) až do současnosti. O zařízení značky Fitbit, samotné seabeměření, osobní pocity a motivaci aktérů jsem se tedy zajímala ještě dříve, než jsem se rozhodla věnovat se tomuto tématu. Již při zadávání této práce jsem tedy věděla, že mám k dispozici zajímavý sociální soubor, na kterém bych chtěla provést výzkum.

Za velkou výhodou jsem považovala naše blízké přátelské vztahy, proto nehrozily počáteční bariéry. Rozhovory měly potenciál být prováděny v přátelské a neformální atmosféře s maximální otevřeností. Proto jsem doufala v odhalení více informací o psychologických a sociálních aspektech používání seabeměřících zařízení, než by se mi mohlo podařit se skupinou, kterou bych neznala.

Za znaky určující pro výběr osob k šetření bylo považováno aktivní využívání zařízení značky Fitbit a příslušnost do této konkrétní skupiny.

3.4 Metoda a průběh sběru dat

Jako základní metody sběru dat v kvalitativním výzkumu uvádí Reichel (2009) pět technik: pozorování, rozhovor (též interview), dotazník, studium dokumentů a experiment.

Hendl (2016) rozlišuje několik typů kvalitativního dotazování, jsou to kvalitativní rozhovor, strukturovaný rozhovor s otevřenými otázkami, rozhovor pomocí návodu, neformální rozhovor, narativní rozhovor, fenomenologický rozhovor, skupinová diskuze a další techniky dotazování.

Pro svůj výzkum jsem zvolila částečně strukturovaný rozhovor, ve kterém mi respondenti odpovídali na moje předem stanovené otázky. Před započítím rozhovorů

s vybranými respondenty byl realizován pilotní rozhovor s osobou využívající sebměřicí zařízení (ne však Fitbit) pro ověření funkčnosti a srozumitelnosti otázek.

Dotazované osoby byly seznámeny s výzkumným záměrem. Rozhovory byly se souhlasem respondentů nahrávány. Realizace šetření proběhla v rozpětí dvou týdnů a délka rozhovoru se pohybovala od 15 do 20 minut. Byly položeny následující otázky, které jsou uváděny v pořadí, v jakém se objevily při rozhovorech:

1. Nosíš Fitbit celý den, příp. při jakých příležitostech ho odkládáš?
2. Chodíš rád/a?
3. Kolik kroků denně ujdeš?
4. Z jakého důvodu sis Fitbit pořídil/a?
5. Jakým způsobem ho používáš?
6. Můžeš mi popsat svoje pocity ohledně využívání Fitbitu, co to pro tebe znamená?
7. Zajímá/a ses nějakým způsobem o to, kolik toho ujdeš předtím, než sis pořídil/a Fitbit?
8. Máš pocit, že se díky využívání Fitbitu u tebe něco změnilo?
9. Využíváš sociální síť, kterou Fitbit nabízí? Pokud ano, jak?
10. Je pro tebe Fitbit téma k hovoru?
11. Pokud ano, bavíš se o tom pouze s lidmi, kteří ho také mají?
12. Jaký má podle tebe vliv, že Fitbit mají tvoji blízcí přátelé?
13. Vnímáš svoje používání Fitbitu spíše jako hru, zábavu nebo jako „bič“ a povinnost?

3.5 Analýza dat

Výsledkem kvalitativního šetření je velké množství nestrukturovaných dat, proto je třeba je fixovat, redukovat, upravit a zobrazit, při zachování jejich kontextu (Hendl, 2016). Byla provedena doslovná transkripce zvukových materiálů vzniklých při rozhovorech. Systémy kategorií byly vytvořeny *ad hoc* z empirického materiálu, na základě potřeb výzkumu. Přepsané rozhovory byly analyzovány opakovaným čtením za použití otevřeného kódování.

3.5.1 Otevřené kódování

Jako postup pro analýzu dat bylo použito otevřené kódování. Při procházení textů rozhovorů byly označovány segmenty textu a pojmenovávána jejich témata, čímž vznikly kódy. Použité kódy byly označením určitých jevů např. soutěživost, uspokojení apod. Textové segmenty byly zprvu drobnější, ale postupně vznikly větší celky. Souběžně s kódováním vznikl seznam kódů. Tímto způsobem vznikly kategorie. Následně byly zkoumány vztahy mezi kategoriemi (Hendl, 2016).

3.6 Limity výzkumu

Hlavní limit tohoto výzkumu byl zároveň i největší výhodou při jeho provádění. Skupina, kterou jsem zkoumala, je podskupinou většího celku, jehož jsem členkou. Měla jsem usnadněné hledání respondentů, oslovení i přesvědčování k účasti. Rozhovory se odehrávaly poměrně nenuceně v neformální atmosféře. Zároveň ovšem hrozilo riziko předpokladů z mé strany, neschopnosti vytvořit si odstup a vidět širší souvislosti. Také moji respondenti nemuseli některé faktory a jevy zmiňovat, protože mohli předpokládat, že je již vím a je zbytečné je opakovat.

Dalším limitem je poměrně nízký počet účastníků, nicméně byl dán předem počtem uživatelů Fitbitu v této konkrétní skupině. Tato skutečnost mi tedy byla známa předem a počítala jsem s ní.

Skupina není zcela homogenní, rozdíl je zde ve věku a rodinných vztazích (asymetričnost hloubky vztahů). Rozdíl by mohl být spatřován i v životním stylu a denním režimu na základě dichotomie mezi jedinci pracujícími a studujícími.

4 Empirická část

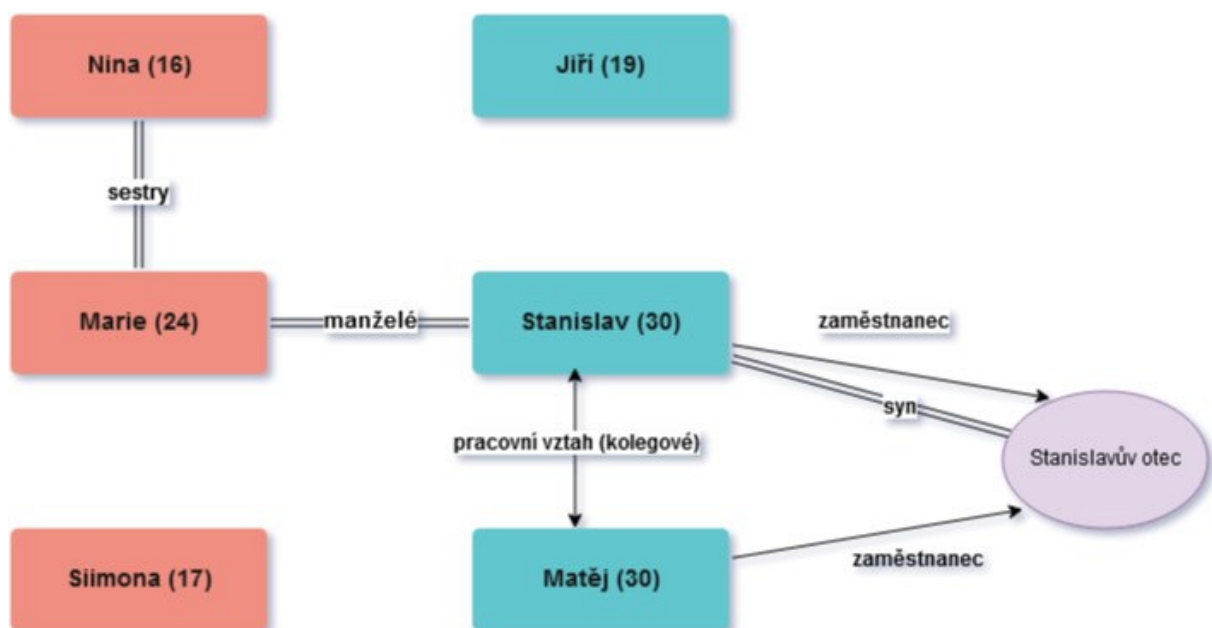
V empirické části jsou interpretována sesbíraná data formou výsledků výzkumu, které jsou uváděny po kategoriích, které vyvstaly během vyhodnocování. Kategorie jsou rozděleny do dvou segmentů podle výzkumných cílů, které byly stanoveny v metodologické části.

Pro tuto práci jsou velmi podstatné vztahy ve zkoumané skupině, proto je věnován značný prostor charakteristice zkoumaného vzorku.

4.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Zkoumaná skupina je složena ze tří mužů (Stanislav, Matěj a Jiří) a tří žen (Marie, Nina a Simona). Jména respondentů byla pro účely zachování anonymity změněna. Pro lepší orientaci ve vztazích ve skupině je vložen nákres, ve kterém je oproti šesti účastníkům navíc uveden i Stanislavův otec, který nebyl do výzkumu zahrnut, ale bude zmiňován dále v textu i v interpretaci výsledků (podrobněji dále v podkapitole 4.2.1.). Vzorek je v rámci schématu rozdělen na mužskou a ženskou část, v závorkách je uveden věk respondentů. Pořadí zanesení do diagramu bylo zvoleno náhodně, aby vyhovovalo co nejpřehlednějšímu zobrazení. Rodinné vztahy jsou vyznačeny dvojitou spojnicí, pracovní jednoduchou šipkou. Přátelské vztahy, které jsou mezi všemi členy sociální skupiny jsou v zájmu přehlednosti vynechány.

Obrázek 6 Diagram vztahů účastníků výzkumu.



Všichni respondenti provádějí sebeděření za pomoci zařízení Fitbit, která vlastní minimálně dva roky a používají je denně. Jako důvody přerušování měření byly při rozhovorech zmiňovány pouze poruchy technického rázu, nikdy nebyla zmíněna ztráta zájmu o zařízení. Celá skupina nosí Fitbit celodenně a na noc je většinou odkládá, jako další důvod pro sundání měřiče z ruky byly uváděny aktivity spojené s vodou (sprchování, mytí nádobí).

Zkoumaná skupina je podmožinou uskupení mladých lidí, kteří se pravidelně scházejí na půdě křesťanského sboru. Celé sdružení se pravidelně setkává za účelem organizovaného programu jednou týdně. Je otevřené návštěvníkům, ale stabilně se v něm objevuje přibližně 15 konkrétních osob. Jejich věkové rozpětí je od 15 do přibližně 30 let a většina z nich jsou studenti. Skupina má tým vedoucích, je tedy částečně organizovaná. Hlavním vedoucím skupiny je Stanislav, který má tedy určitou formálně nabytou autoritu.

Účastníci většinou docházejí dlouhodobě a vytvářejí si zde pevné sociální vztahy. Kromě svých pravidelných setkání se členové skupiny vídají v rámci nedělních shromáždění a při sportovních aktivitách, které jsou také organizovány sborem. Většina členů skupiny se tedy setkává vícekrát v týdnu, ale obvykle alespoň jednou za týden.

Jedna třetina zkoumaného vzorku (Simona, Jiří) do tohoto sboru dochází od útlého dětství. Až na Matěje dochází všichni do sboru se svou celou rodinou. Všichni z mého vzorku jsou v tomto sboru minimálně deset let, znají se přibližně stejnou dobu. Jedná se tedy o dlouhodobá přátelství. Délka přátelství se mezi členy této skupinky liší, neboť je v ní věkový rozdíl – tři jsou lehce starší (již pracující) a tři mladší účastníci (viz výše).

Tato dlouhodobá přátelství jsou posílena nejen setkáváním celých rodin ve sboru, ale i rodinnými vztahy přímo uvnitř zkoumaného vzorku. Nachází se v něm jeden manželský pár (Marie a Stanislav) a jedna sourozenecká dvojice (Marie a Nina). Zajímavostí je, že i rodiče Stanislava mají oba Fitbit, ale vzhledem k tomu, že se vymykají mému záměru zkoumat konkrétní skupinu, která se vytvořila v mládeži, nebyli do výzkumu zařazeni. I tak byli přirozeně zmiňováni účastníky rozhovorů. Ve skupině se objevuje i další forma vztahu a to pracovní, Matěj a Stanislav společně pracují v rodinné firmě Stanislavova otce.

Všichni ve skupině využívají různé sociální sítě (např. Facebook, Instagram apod.), na kterých jsou vzájemně propojeni. Tito lidé nemají problém s využíváním moderních technologií, někteří se dokonce věnují profesně oblasti IT (Matěj, Stanislav) a jejich zájem o technologie je nadstandardní.

Tito lidé sami o sobě uvažují jako o sportovně zaměřených jedincích, sport a pohyb jsou pro ně důležitým tématem. Všichni z nich minimálně jednou týdně aktivně sportují, někteří z nich společně. Jejich vztah k chůzi byl pozitivní, na otázku, jestli rádi chodí odpověděli tři

účastníci (muži) bez rozmýšlení, že chodí velice rádi. Ženy byly zdrženlivější, jedna účastnice uvedla, že chodí ráda v přiměřené míře, druhá, že by chůze měla mít nějaký cíl. Třetí účastnice jako jediná našla zálibu v chůzi až po zakoupení Fitbitu.

Velmi častým cílem při sebeděření bývá touha snížit hmotnost. Ačkoli skupinku tvoří mladí lidé, kteří sportují, i zde tento cíl zazněl, explicitně od Matěje v souvislosti se sedavým zaměstnáním. O hubnutí hodně hovořil Stanislav, ale spíše o jeho principech a o své osobní historii snižování váhy, neuváděl jej jako aktuální problém. Překvapivě poučeněji a seriózněji o hubnutí hovořili muži (dva „starší“, tedy 30 let, Matěj a Stanislav). Dvě ženy jej také zmínily, ale spíše se tvářily, že se jich netýká. Simona vyjádřila pobouření nad domněnkami některých lidí, že má Fitbit právě kvůli hubnutí. I když toto téma bylo vysloveno, nepovažuji jej za zásadní k další interpretaci, ale pro dokreslení situace jej zmiňuji alespoň zde.

O sebeděření měla mužská část zájem již před zakoupením Fitbitu, vyzkoušeli jej již předtím pomocí aplikací na mobilních telefonech, ale nevyhovovala jim nutnost nosit telefon neustále s sebou. Stanislav zmínil využití měřiče tepové frekvence na běh, jinak použití specializovaných zařízení zmíněno nebylo. Marie uvedla, že se zajímala, jakou vzdálenost ujde, ale nesnažila se to nijak spočítat, Simona chtěla zkusit využívat aplikaci, ale nakonec tu myšlenku zavrhla předem, protože nenosí telefon u sebe, pro Ninu tato aktivita započala až se zakoupením Fitbitu.

Níže uvádím pro lepší přehled abecedně účastníky v tabulce s jejich věkem a povoláním, délkou užívání Fitbitu a jeho typem.

Tabulka 1 Účastníci výzkumu.

Jméno	Věk	Povolání	Délka používání	Používaný model
Jiří	19	student SŠ	2 roky	Charge HR
Marie	24	učitelka v MŠ	2,5 roku	Charge HR
Matěj	30	IT	2 roky	Charge 2
Nina	16	studentka SŠ	2 roky	Charge HR
Simona	17	studentka SŠ	2 roky	Charge HR
Stanislav	30	IT	3 roky	Charge HR

4.2 Výsledky výzkumu

4.2.1 Popis uživatelské zkušenosti s používáním seabeměřícího zařízení

Otázky, které směřovaly k této části výzkumu:

1. Nosíš Fitbit celý den, příp. při jakých příležitostech ho odkládáš?
3. Kolik kroků denně ujdeš?
4. Z jakého důvodu sis Fitbit pořídil/a?
5. Jakým způsobem ho používáš?
6. Můžeš mi popsat svoje pocity ohledně využívání Fitbitu, co to pro tebe znamená?
9. Využíváš sociální síť, kterou Fitbit nabízí? Pokud ano, jak?
13. Vnímáš svoje používání Fitbitu spíš jako hru, zábavu nebo jako „bič“ a povinnost?

Odpovědi na první dvě otázky vztahující se k tomuto výzkumnému cíli (otázky č. 1 a 3) byly využity pro formulování popisu výzkumného vzorku v podkapitole 4.1.1. Jednalo se spíše o otázky úvodní pro otevření konverzace.

V této části bylo tedy se zřetelem na charakteristiky skupiny, vztahů a v neposlední řadě samotných účastníků zkoumáno, proč došlo k nákupu zařízení Fitbit, co jeho používání pro participanty znamená (tzn. jak o něm mluví), jak jej skutečně používají (nebo případně nepoužívají). Praktické dopady na každodenní chování budou zmíněny v následující podkapitole 4.2.2.

4.2.1.1 Počátek zájmu o zařízení Fitbit

Důležitou otázkou bylo, z jakého důvodu si členové zkoumané skupiny zakoupili svá zařízení. Zda měli konkrétní cíle, k jejichž naplnění jim podle jejich názoru měl Fitbit dopomoci, např. touhu mít přehled o své sportovní aktivitě, či naopak zájem tuto aktivitu navýšit.

Z rozhovorů vyplynulo, že šíření zájmu o Fitbit a jeho následné zakoupení probíhalo ve skupině formou „sněhové koule“, kdy se na počáteční jádro postupně nabalovali další jedinci. Jako první si zařízení zakoupil Stanislav, jemuž jej doporučil jeho otec. Připomínám, že Stanislav má v širší skupině (což je mládež místního sboru) formálně vůdcovskou roli. Ukázalo se, že zároveň stál u zrodu i této subkomunity uživatelů Fitbitu.

I Stanislavův nákup proběhl z důvodu sociálního ovlivnění. Stanislav: „(...) *taťka s tím přišel vlastně, tak se porovnával, kolik má, tak mu to přišlo vlastně zajímavé.*“

V odpovědích všech účastníků zaznělo, že si Fitbit pořídili, protože jej měli kamarádi a někteří dodali i další důvody, které budou konkretizovány později. Budou postupně citovány

výpovědi všech šesti respondentů na otázku č. 4 (Z jakého důvodu sis Fitbit pořídil/a?), protože všechny odpovědi obsahovaly zajímavé informace. Citace jsou uváděny dle pořadí, v jakém proběhly rozhovory. Zmínky o sociálních aspektech jsou zvýrazněny tučně, podtržením jsou označeny další důvody pro nákup zařízení.

Jiří: „*Hmm... No tak protože ho **mají kamarádi** samozřejmě. Ale tak to je jako proč jsem si pořídil přímo Fitbit, ale asi jsem spíš jako obecně chtěl, protože mě jako baví chodit, třeba u toho poslouchat a tak, přemýšlet, tak už mi přišlo dobrý si to třeba nějak zaznamenávat jako ty údaje, to mi přijde zajímavý.*“

Simona: „*No, vlastně docela kvůli tomu, že jsem viděla, že to **maj Jiří se Stanislavem a Marií** a chtěla jsem s **nima závodit.***“

Matěj: „*Tak protože já pracuju v kanceláři, v podstatě celý den sedím u počítače a jako moc se nehýbu, tak jako jeden z těch hlavních cílů bylo rozhodně zvýšit ten počet kroků co denně udělám. Zároveň se mi líbila ta možnost nebo když jsem vybíral mezi různějma značkama těch sport trackerů, tak se mi líbila ta možnost, že tadyto **už vlastní ty kamarádi.** A že můžeme teda jako v tom i **soupeřit spolu,** a tak no.“*“

Stanislav: „*No, protože mi přišlo, že je to jakoby fajn věc, **taťka s tím přišel** vlastně, tak se porovnával, kolik má, tak mu to přišlo vlastně zajímavé a já jsem byl vlastně druhý, kdo to měl z té naší komunity. Takže mi přišlo, že je to vlastně supr, takové jako **na porovnávačku, hlavně na předhánění, kdo udělá víc,** takže kvůli tomu.“* (již citováno výše, zde v širším kontextu)

Marie: „*Tak protože jsem všude kolem sebe slyšela, jak je to skvělý. Všichni z toho byli nadšený. A tak mě to hrozně zaujalo a **přes ty lidi jsem to začala hrozně chtít,** i když jsem přesně ještě nevěděla, co to je. Tak jsem si řekla, že to taky musím zkusit a že třeba i zhubnu. Říkala jsem si, že by bylo fajn se trochu **vyhecovat.***“

Nina: „*Ze zábavy. Mě bavilo prostě chodit a vyplňovat ty denní úkoly a takhle. Jak jsem to **viděla u ségry** [Marie], tak se mi to líbilo.“*“

Až na Stanislava si členové skupiny pořídili zařízení Fitbit na základě vlivu někoho jiného z téhož skupiny, kvůli doporučení, či protože se jim tato aktivita na základě pozorování zalíbila a chtěli se do ní zapojit, aby mohli společně soutěžit a porovnávat se. Pouze jedna uživatelka (Simona) neuvádí žádné další důvody, kromě touhy soutěžit s kamarády. Jinými důvody, které uvedl zbytek, byly touha měřit si počet kroků (Jiří a Stanislav), zhubnout (Marie; v rozhovorech tento důvod na jiném místě zmiňují i Matěj a Stanislav), zábava pramenící z plnění denních úkolů (Nina) a potřeba získat větší pohybovou aktivitu (Matěj).

Tato skupina si nepořídila náhodně Fitbit, aby posléze zjistila, že nabízí možnost porovnávat se v aplikaci, ale právě naopak. První byla znalost této funkce a následně byl realizován nákup za účelem soutěžení uvnitř skupiny.

4.2.1.2 Každodenní použití

Dalším krokem bylo pochopit, jak vypadá skutečné používání zařízení v každodenní praxi. Logickou odpovědí, která zazněla vždy bylo, že jej používají pro sledování počtu kroků. Nejedná se o jedince, kteří by byli na začátku budování pohybově aktivního chování, toto chování je jim vlastní (snad možná s výjimkou Matěje, který vyslovuje touhu po změně). Tito uživatelé mají zájem sledovat, jak jsou skutečně aktivní a jak je jejich aktivita intenzivní, např. Stanislav to komentuje takto: *„Já ho používám hodně na denní chození, to znamená používám ho, abych poznal, kolik za ten den jsem měl té aktivity.“*

Mužská část neuvažuje o Fitbitu jako o „hodinkách“ a tento typ použití vůbec nezmiňuje, ženy jej tak naopak označují a tematizují použití tohoto druhu:

Marie: *„Hodně ho používám jako hodiny a schválně tam mám nastavený datum, protože prostě se podle toho orientuju (...).“*

Simona: *„(...) když jsem chtěla třeba jako stopky (...) když jsem chtěla třeba na dvě minuty dát vařit... Něco.“*

Dvě ze zúčastněných dívek se zmínily otázku kombinace Fitbitu a společenského oděvu. V jednom případě šlo o Nininy návštěvy tanečních, ve kterých pocítovala kombinaci sportovního designu Fitbitu a šatů jako nežádoucí (doplňek, který se nehodí), ale vítězila touha získat kroky, kterých tanec generoval hodně („a předehnat Stanislava“). Naproti tomu Marie nosí Fitbit s elegantním oblečením a nepovažuje to za rušivé, jelikož se jí jeho design líbí. Muži naopak kombinaci Fitbitu a módy nekomentují vůbec, stejně jako design zařízení to pro ně není tématem.

Uživatelé zmiňují i měření délky jiných sportovních aktivit než chůze, např. měření délky běhu, či cvičení v posilovně (Stanislav, Marie). Zároveň, pokud sportují společně, mohou na svých zařízeních nastavit měření konkrétního časového úseku a potom porovnat, kdo „byl aktivnější“ (Jiří, Stanislav, Matěj). Kvůli širšímu spektru měřených aktivit a určitým technickým limitům měření (případy, kdy Fitbit nedokáže počítat kroky nebo když hrozí poškození) se objevují i inovativní způsoby nošení, např. při volejbalu v ponožce (Marie).

4.2.1.3 Sebepoznání

Používání sebměřicího zařízení umožňuje odpovědi na otázky, jak jsou uživatelé skutečně aktivní, jaká je jejich kondice apod. Jiří, Matěj a Stanislav v souvislosti s tepovou frekvencí svorně zmínili možnost poznat, jak se cítí po fyzické stránce.

Matěj: *„Taky to sleduje srdeční tep, tak to je taky takovej dobrej indikátor, jestli je mi líp nebo hůř. Třeba když jdu večer do hospody, tak druhý den ten průměrný srdeční tep skočí třeba o jeden, o dva stupně. Takže jako údery za minutu, takže je vidět, že tomu tělu to moc neprospívá.“* Samozřejmě si Matěj vždy uvědomoval, že alkohol tělu příliš neprospívá, ale jak sám dodává, je pro něj důležité, že *„to potvrzuje věda.“* Pocity, které uživatel sám cítí (únava, nevolnost) nejsou tak důvěryhodné, jako měření.

Téměř totožně stejnou skutečnost komentuje i Stanislav: *„(...) používám ho ještě na tepovou frekvenci, hodně. Pro mě není důležitá úplně ta sportovní, protože on [jakoby díky tomu, že má, že snímá tepovou frekvenci přes kapiláry, tak není tak přesný na zobrazování aktuální, ale je velice přesný na zobrazování dlouhodobé tepové frekvence. To znamená, když třeba piju, jako alkohol, tak druhý den mám tepovou frekvenci o dva, o tři body vyšší, než ten den předtím když nepiju. Ale to se moc nestává, že bych pil (smích). A to mě vlastně zajímá, protože ta tepovka je dobrej ukazatel, jak je na tom člověk jakoby fyzicky.“*

Podobnost jejich výpovědí (zkráceně: *„Když piji alkohol, mám tepovou frekvenci o dva tepy vyšší.“*) ukazuje, že jsou přáteli, kteří spolu tráví hodně času a mají tím pádem možnost tyto výsledky probírat, že spolu konzumují alkohol a zároveň, že mají stejný názor, ve kterém se utvrzují.

Jiří dává tep do souvislosti se stresem: *Tak třeba jsme ve škole asi před rokem dělali v rámci jako probírání nějakých lidských jako orgánů, prostě organismu nebo obecně. Tak jsme brali tep a tlak a měřili jsme si to na laborkách, tak jsem jako porovnával s tím Fitbitem mezi jako nějakýma jinejma metodama měření. A... Ne, že by se to úplně srovnávalo, že by to bylo úplně stejný, ale docela to šlo, takže nevím no, můžu jako poznat, když jsem vystresovanej u zkoušení, jaký mám tep...“* Zde je kromě obvyklého zájmu uživatelů zkontrolovat si, zda Fitbit měří správně, pojmenován zájem Jiřího zkoumat, jak na něj působí konkrétní situace (zkoušení ve škole).

Na základě výpovědí Stanislava, Matěje a Jiřího se zdá, že jim přináší uspokojení, pokud se mají o co opřít při zkoumání svého psychického či zdravotního stavu. Vedle vlastních pocitů oceňují potvrzení v podobě tvrdých dat o tom, jak se vlastně cítí.

Kromě tepové frekvence lze zkoumat i kvalitu dalších tělesných funkcí, Marie se zaměřila na svůj spánek: *„Hodně jsem si měřila jednu dobu ten spánek, protože jsem zjistila, že blbě spím. Zaprvý, že nevím jak dlouho spím a jak kvalitně, tak to mě jako zaujalo, ale více méně jediný, co mi z toho pak vzešlo bylo, že jsem chodila dřív spát, že jsem si prostě hlídala jak dlouho spím.“* Zde je patrné cílené zjištění konkrétních informací, vyvození závěrů a následná korekce chování (praktický dopad na chování uživatele), ačkoli z citace vyplývá, že respondentka mluví v minulém čase a změna tedy nevydržela.

Další úrovní sebepoznání je pro uživatele možnost zjistit, jakým způsobem tráví svůj čas, získat o sobě přehled na další rovině než jen tělesného fungování. Jiří: *„Jakože třeba párkrát se mi stalo, že jsem si nemohl vzpomenout co jsem dělal ten daný den, tak jsem se kouknul do těch záznamů a podle nich, třeba pater, jsem zjistil, kde jsem tak jako mohl být no. Třeba když nikam nejdu, tak mám těch dvacet pater, třicet... Ve škole, když někam jdu, jako do pater chodím, tak je to takhle, ale kdybych šel, já nevím, třeba ještě do knihovny, tak mám o pár pater víc. A kroků teda.“*

Statistiky a analýzy, které svým uživatelům zařízení Fitbit generují (jak v aplikaci, tak v podobě týdenních reportů zasílaných na e-mail) tedy fungují jako určité ohlédnutí, ve formě až jakéhosi deníkového záznamu, který ovšem nepíše uživatel, ale tvoří jej mimoděk svou činností, kterou jeho zařízení zaznamenává, vyhodnocuje a uchovává. Nad těmito záznamy minimálně dva účastníci přiznaně zastavují, bilancují a plánují své další týdny:

Matěj: *„Spíš jako na konci týdne se na to podívám, srovnám si to s tím předchozím týdnem a říkám si, co se během toho týdne tak asi dělo, jak se to do toho promítlo nebo ne. Plánuju třeba i ten další týden, jestli bych to měl zlepšit anebo jestli mi to je jedno.“*

Stanislav: *„Zajímá mě, kolik jsem ušel ten den, jestli třeba ten týden měl více sportovní nebo naopak. Protože někdy to člověk nepozná. Má hodně práce, tak je doma nebo teda v práci nebo je doma a říká si „Co jsem za tenhle týden vlastně dělal?“. To je další věc na tom Fitbitu ještě, že on posílá ty statistiky týdenní, takže jako by poznáš nejen v porovnání s ostatníma, kolik jsi ušel, a ještě to můžeš porovnat s ostatníma týdnama, jako by jestli byly více sportovní nebo ne. Takže to беру jako takovou hru, že si říkám, jak vypadaly ty týdny, že jsem měl třeba kolem sto dvaceti, tak ten další týden chci mít sto čtyřicet.“*

4.2.1.4 Motivace a gamifikace

Využívání herního principu sběru odznaků je hodnoceno pozitivně. Matěj: *„Když mi někdo řekne, že jsem ušel, já nevím, čtyři tisíce kilometrů, tak jako je to hezký číslo, ale když mi k tomu někdo dodá, že to je stejná vzdálenost, jako kdybych přešel celou Saharu, tak si myslím,*

že je to mnohem líp jako marketingově zvládnutý a vypadá to mnohem líp, než kdybych jenom napsal, že jsem ušel čtyři tisíce kilometrů.“ Nicméně je vidět, že na sebe gamifikaci nenechává bezmyšlenkově působit, ale naopak si jí je vědom (i když nepoužívá přesný termín) a hodnotí ji jako dobře zvládnutý marketing.

Gamifikace bez sociální roviny nejsou dostatečně lákavým motivačním faktorem, který by uživatele mého vzorku dlouhodobě zaujal. Hovoří o nich většinou v minulé čase či pouze informativně, ale neobjevuje se např. nadšené vypočítávání získaných odznaků.

Nina dokonce zmiňuje úskalí, a to jazykovou bariéru, kterou způsobila textová složka odznaků: *„Líbí se mi ty odznaky jako hodně na tom, ale já tomu moc nerozumím. Dřív jsem si to překládala na Google překladači, ale teď mě už nebaví si to tam jako hledat.“*

4.2.1.5 Komunita

Je třeba si uvědomit, že jako první fungovala komunita, ačkoli v poněkud širším měřítku, a bez ní by k nákupu seabeměřících zařízení nemuselo dojít (popř. by byl realizován později, či by byl zvolen jiný produkt). Kvůli skupině došlo k osvojení praxe seabeměření, která vyvolává a podporuje skupinovou dynamiku, sbližuje jednotlivé členy a upevňuje prvotně pevné vztahy ještě více. Vytváří prostředí pro soupeření, podporu a sdílení, na základě čehož se zvyšuje uživatelům motivace, díky které vytrvávají, zlepšují se a zakoušejí radost z úspěchu. Pokud některému z členů skupiny i přesto motivace klesne a objeví se výpadek v aktivitě, ostatní jej okamžitě vidí v žebříčku výsledků a ihned se zajímají, co je jeho důvodem (zda ztráta, technické problémy, nemoc...apod.). Matěj: *„Samozřejmě si všímáme i výpadků, teda jako když najednou tam někdo čtyři dny má nulu, že nechodil, tak se ptáme „Co je?“, on řekne, že má rozbitý Fitbit nebo že ho nemůže najít a tak.“*

Takto je částečně díky podpoře skupiny, částečně určitým tlakem demotivovaný jedinec vtažen zpět. Sdílení výsledků v rámci aplikace tedy působí jako kontrolní mechanismus proti inaktivitě, kterou nelze skrýt. Hybným motorem může být i pocit studu před ostatními, nicméně v tomto konkrétním případě jsou vztahy natolik blízké, že stud nepřekročí tak vysokou míru, aby vedl k nepříjemným pocitům a trvalému odložení zařízení. Členové skupiny sice soutěží sami za sebe, ale v těchto případech fungují jako tým, který je motivačním faktorem pro „svého hráče“ a na jehož vlně se může jedinec s dočasně oslabenou motivací vést.

Tato skupina je specifická z několika důvodů. Jedná se o lidi, kteří se znají skutečně dlouhodobě, někteří společně vyrůstali (jiní pouze společně dospívali), mají mezi sebou rodinné vazby, a mimo konkrétní vazby se považují vzájemně za rodinu napříč skupinou. Dalším stmelujícím faktorem je jejich společná náboženská příslušnost ke křesťanské církvi, tzn.

sdílené hluboké přesvědčení, které pravděpodobně jejich vztahy prohlubuje skrze podobné hodnoty. Zároveň se nejedná o virtuální přátele, všichni se setkávají osobně pravidelně a vícekrát v týdnu. Toto není neobvyklé v případě studující části skupinky, kdy se větší míra volného času předpokládá, ale u starších účastníků, kdy přichází faktory jako budování kariéry, zakládání rodiny apod. je takto častý kontakt také nadprůměrný (běžně se během týdne lidé setkávají spíše s různými přáteli než tolikrát opakovaně se stejnými, ale zde jde o konstrukt vyvěrající z mé osobní zkušenosti).

Skupina si uvědomuje svou semknutost, sami své vztahy považují za výjimečné, čímž je skupina také posilována. I sami sebe občas v rozhovorech označili za „komunitu“. Marie: *„Já jsem ráda, že ta komunita tam je, že ty kamarádi to mají, že to s nima můžu sdílet. Prostě – baví mě to. A kdyby to nebylo, tak si myslím, že z toho nejsem tak odvázaná. Že to mají ty lidi v tom okolí jako je něco, co se mi na tom jakoby líbí.“* Dodává, že bez přátel, by byl Fitbit jen obyčejným měřičem, který by pravděpodobně nosila jen v posilovně.

Díky společnému sebeměření se objevují nová témata k hovoru, znalost dat mění to, o čem se spolu lidé baví. Stanislav uvádí příklad běžné konverzace: *„Cos to včera dělal, žes měl pětatřicet [tisíc kroků]?“ - „Já jsem byl tam a tam“.*

Členové skupiny se pravidelně setkávají, a proto mají možnost využívat měření v reálných situacích, zároveň se zdá, že předpokladem pro tato měření je blízký vztah. Jiří: *„Můžeš si tam dát třeba stopovat na nějaké časové úsek ten tvůj výkon sportovní, tak to děláme se Stanislavem na fotbale, že se si to rovnou... Na začátku si to zapneš to měření, na konci vypneš a porovnáváš, kolik jsi měla kroků během toho fotbalu, takže vidíš, že se Stanislav ulejal... Což bych jako úplně nedělal, kdybych je neznal, jako dobře. Nebo na volejbalu s Matějem to samý.“* Společné měření při sportovních aktivitách uvedli všichni tři muži, Simona konstatovala, že má o svých přátelích přehled, co přibližně kdy dělají a ví tak, které dny „musí zabrat“.

Veřejné zobrazení informací o aktivitě mohou běžní uživatelé považovat za nepříjemné a vnímat je jako tlak či ztrátu soukromí. Zde, v tomto konkrétním případě se však jedná o bonus, další kanál, jak o sobě členové skupiny vědí více a jsou ještě intenzivněji ve spojení. Simona: *„(...) líbilo se mi, že jsme takový jako... Že nás to jako propojuje ještě něčím v té skupině, ten Fitbit. Že všichni máme takovou tu zdravou rivalitu mezi sebou a že prostě nás to sbližovalo. Že třeba jsme přišli a dost často, než jako jsme se pozdravili, tak jsme šáhli na Fitbit toho druhého a koukli se, kolik má kroků. A pak na ten svůj a poměřovali se. Že to bylo takový jako... Že nás to prostě spojovalo, že jsme byli jako tak jako víc spolu.“*

Matěj: „(...) jako je to soutěž, je to hra, je to zajímavost, je to prostě něco, co můžeme společně prostě sdílet, i když se v tu chvíli v podstatě nevidíme. Myslím, že v tomhle se ten svět možná trochu proměnil, už jako nechodíme spolu každý den, jako když jsme byly děti nebo nevím, jak to dělají dnešní děti. Je to prostě něco, co nás spojuje. Samozřejmě, že kdyby to bylo jediný, tak by to nikdy neobstálo, ale je to další spojující prvek.

Matěj vyslovuje klíčovou myšlenku – pokud by jedinou spojnicí mezi členy skupiny byla příslušnost do komunity uživatelů Fitbitu, sociální prvek by nefungoval pro udržení dlouhodobé motivace. Tento názor ve větší či menší míře sdílí i ostatní čtyři uživatelé (Simona, Marie, Stanislav a Jiří). Aby byl zájem trvalý, uživatelé by se měli navzájem znát a zajímají se o sebe a své výsledky. Pokud někoho neznám osobně, proč bych se měl zajímat, že mě předběhl na žebříčku výsledků. Čím hlubší jsou přátelské vztahy, tím lépe funguje sociální motivace, samozřejmě existují i výjimky, např. porovnávání se s celebritami (což bylo zmíněno i v rozhovorech, Jiří uvádí variantu porovnávání se s výkony fotbalistů). Tento náhled však není jednomyslný, Nina jako jediná nemá pocit, že by ji ovlivňoval fakt, že Fitbit vlastní její blízcí přátelé.

4.2.2 Zhodnocení vlivu užívání sebměřicího zařízení na chování uživatelů

Otázky, které směřovaly k této části výzkumu:

2. Chodíš rád/a?
7. Zajímal/a ses o nějakým způsobem o to, kolik toho ujdeš předtím, než sis pořídil/a Fitbit?
8. Máš pocit, že se díky využívání Fitbitu u tebe něco změnilo?
10. Je pro tebe Fitbit téma k hovoru?
11. Pokud ano, bavíš se o tom pouze s lidmi, kteří ho také mají?
12. Jaký má podle tebe vliv, že Fitbit mají tvoji blízcí přátelé?

4.2.2.1 Komunita a skupinová dynamika

Jelikož skupina a vztahy v ní jsou vedle sebměření klíčovým tématem mé práce, tato kategorie se objevuje jak u první části vyhodnocení výzkumu, popisu uživatelské zkušenosti, tak zde u zhodnocení vlivu na chování uživatelů. Nicméně je přirozené, že uživatelé mají nějakou zkušenost a prožitek, který zároveň formuje jejich chování. I další kategorie stojí na pomezí obou otázek, popř. se vzájemně prolínají.

Stojí za povšimnutí, že Stanislav, který je formálně vedoucí skupiny, je přirozeně i hlavou tohoto malého sebměřicího „hnutí“. Byl iniciátorem této aktivity, jako první si pořídil zařízení, možná mělo vliv, že to byl právě on, vůdce skupiny. Zároveň je ostatními členy často

zmiňován. V rozhovoru Stanislavem je vidět velké nadšení jak pro sport, tak pro sportovní klání, které rozšiřuje i na zbytek skupiny. Protože je Stanislav oblíbenou a uznávanou osobností (kombinace formální a neformální autority), jeho povzbuzování a výzvy od něj mají vyšší účinnost. Je patrné, kdo ve skupině „udává tempo“, což i účastníci sami vnímají a vyslovují. Např. Jiří v reakci na otázku, co pro něj znamená používání Fitbitu: „*Jo... Tak jako vedle Stanislava to znamená velkou výzvu v podobě týdenní tabulky těch kroků (smích).*“

Jak již bylo řečeno, soutěžení s cizími lidmi by přinášelo výrazně menší, případně žádné dopady na motivaci, jelikož uzavřená sociální skupina díky svým vztahům a dynamice má možnost na své členy působit. Takto se může sociální motivace spojit s gamifikací, kterou Fitbit nabízí:

4.2.2.2 Gamifikace v kombinaci se sociální motivací

V podkapitole 4.2.1 bylo v kategorii Motivace a gamifikace popsáno, jakou zkušenost mají uživatelé s konkrétním gamifikačním prvkem, který Fitbit nabízí, se sbíráním odznaků za aktivitu. Tímto nebylo penzum gamifikace vyčerpáno, další ovšem fungují v silném kontextu sociálních vztahů (i sbírání odznaků lze přisoudit sociální konotace, pokud např. uživatel sdílí své úspěchy na sociálních sítích, tento případ ovšem nebyl účastníky vůbec zmíněn, proto ho nechme stranou). O snaze být na prvním místě v žebříčku výsledků bylo již řečeno mnohé, pro shrnutí, participanti jsou silně motivováni být na prvním místě a porazit své přátele. Dostáváme se k dalšímu typu zážitku, k *challenges* (výzvam), na účasti se lze domluvit, popř. je možné k nim přímo „vyzvat“.

Matěj: „*Plus samozřejmě se dá domluvit s těma lidma na takový krátkodobý soutěže. Bud' to může být na víkend nebo na pracovní týden, což je případ tohoto týdne, v podstatě se měří, kdo za ten časový úsek nachodí víc kroků. Což je takový zostření, opravdu k tomu přistupujeme jako k soutěži a myslím, že dokážeme dát i třeba jako trojnásobek toho, co bychom řekli, že je náš maximální výkon, tak díky tý krátkodobý soutěži dokážeme prostě jít na trojnásobek toho. Třeba z třiceti tisíc kroků se ten jeden kamarád dostal na stovku za jeden den, což si myslím, že je... (už dokončuje větu nonverbálně).*“ (...) to byl Jiří. Tady ty challenge jsou vždycky plný zážitků, ať už je to jak z toho potom bolejší nohy a kolikrát to člověk chtěl vzdát.“

Na Matějově výpovědi je patrné nadšení z této aktivity, to, za jak silný motivační faktor ji na základě zkušeností považuje (schopnost ujít trojnásobek než obvykle) a vzpomínky na minulost. Zároveň si nelze nevsimnout, že hovoří o aktuálním týdnu, ve kterém s ním byl realizován rozhovor, což opět dokazuje, že i po několika letech jsou tato aktivita i její gamifikace atraktivní. Což dodává věrohodnost nadšeným výpovědím, ve kterých uživatelé

popisují své aktivity. Nezdá se nereálné, že by respondenti velmi nadšeně vyprávěli o svých aktivitách, ovšem zapomněli by dodat, že probíhaly v minulosti, či šlo o aktivitu realizovanou pouze jednou. Důvodem by mohlo být jak přesvědčení, že popisují realitu, tak stud, či touha vypadat „lépe“ (aktivněji, výkonněji). apod. Během rozhovorů realizovaných pro tento výzkum bylo z náznaků jako byl tento patrné, že uživatelé popisují své skutečné jednání, každodenní rutinu.

V rozhovorech byly popisy zážitků získaných v rámci výzev pánskou doménou. Ukázalo se, že pro muže jsou výzvy zdrojem zábavy, historek a vzpomínek. Ženy se jich neúčastní, což vede k domněnce, že muži více inklinují ke kompetitivnímu chování než ženy, čímž se zabývá mnoho výzkumů, např. studie uvádějící vyšší zapojení mužů do kolektivních sportů roku 2012 (Deaner et al. 2012).

Kolik času a úsilí jsou do výzev schopni investovat ilustruje Stanislavův popis:

„No, v rámci první challenge, co jsme měli, tak jsme si dali s Matějem sraz, protože jsme mysleli, že Jiří nám hodně zdrhne. Takže jsme si dali sraz někdy prostě ve tři hodiny a šli jsme spolu nějakou procházku. Ale to bylo spíš výjimečný. V druhým warrior víkendů Jiří chodil celou noc, to Jiří s Matějem napálili, to jsem zase já zůstal pozadu. Musím říct, že ty challenge jsou hrozně super, hlavně ta challenge co jsme měli tu víkendovou, tak to je bomba v tom, že je hodně omezený čas. To jsem třeba řekl Marii, manželce, prostě že tenhle víkend se mnou prostě nemá počítat. Na nic. No a první víkend to snášela blbě, to byla na mě trošku našťavaná, že jsem potom v neděli jako nechtěl něco dělat. To bylo v neděli večer, já jsem potřeboval dohnat nějaké kroky a bylo to tak, že jsem jako by vedl a musel jsem si udělat nějakou rezervu. A bylo to tak, že ona si myslela, že když přijedeme jako z volejbalu a z fotbalu, že si pustíme nějaký film a já jsem jí řekl. „Ne prostě, já jdu chodit.“ a ona „Cože, to si děláš srandu, v jedenáct večer?“ , tak jí říkám „Mám tam hodinu ještě!“ . Takže jsem vyšel, a to jsem ještě zabloudil někde a přišel jsem domů asi o půl druhé v noci, v pondělí. Jenom jsem chodil. A ten první jsem vyhrál teda. Ten druhý vyhrál Jiří, protože chodil i přes noc.“

Stejná výzva z pohledu Jiřího: *„Já jsem ušel přes sto tisíc kroků (...) za den. A za dva dny to bylo za sto dvacet, myslím. Jsem si jako odrovnal koleno, to je pravda. Jinak Stanislav měl taky přes sto tisíc a Matěj, kterej mi jako blahopřál první den, protože jako čestně, že prej jsem vyhrál, tak měl asi pětadesát třeba.“*

Tato intenzivní soutěživost vede od noci strávenou chozením dokonce až k újmě na zdraví (Jiřího koleno). Je k zamyšlení, zda je toto chování přehnané a užívání Fitbitu vede v tomto případě k žádoucímu chování, či nikoli. Účastnice Marie již tuto soutěživost vnímá negativně, jako nadměrnou: *„Ale taková ta jejich soutěživost, jak oni se jako hecujou a to je*

spíš už o těch lidech, jak oni jdou do mrtě a dělaj jakoby ty warrior víkendy typu sto tisíc kroků za víkend, tak to už mi přijde prostě extrémní. Do toho se nezapojuju, to mě spíš štve, že mě do toho furt jako se snažej zapojovat.“

4.2.2.3 Změny

Jak bylo řečeno v teoretické části, sebeměřící zařízení jsou nakupována za účelem docílení změny. Participantů výzkumu nekladli sice požadavek změny na první místo, nicméně dá se předpokládat, že samotné sebeměření, navíc prováděné sezařizováním Fitbit, u něhož byly již charakterizovány významné sociální dopady a popsán způsob využití gamifikace, nějaké konkrétní změny přinese. U respondentů panovala shoda, že v důsledku používání zařízení jsou aktivnější a více chodí. Nina: *„Myslím, že určitě jako díky tomu chodím, třeba každé den chodím i po domě jen tak, abych si to dodělala. Takže jsem asi aktivnější. Občas jdu ven třeba si zaběhat, to jsem předtím nechodila.“*

Kromě pouhého navýšení objemu kroků za den má motivace více se hýbat kvůli krokům dopady na další chování a aktivity jiného druhu, jak pozoruje Jiří: *„No jako určitě to motivuje v tom, třeba když mi chybí pár třeba jen tisíc kroků do toho denního cíle, tak ten první rok jsem si jako uvědomil, že třeba doma bych jako normálně věci třeba házel někam jako na gauč, takže jsem udělal těch pár jako víc kroků, abych to tam položil nebo jsem třeba šel zatáhnout záclony. Když pár kroků chybí, tak já nevím, přijde mi, že jsem ochotnej udělat víc věcí.“*

Uživatelé v důsledku využívání zařízení mění své běžné zvyklosti. Jsou ochotni vzdát se pohodlného řešení (využití hromadné dopravy, jízda autem), obětovat více času a aktivně přemýšlet. Stanislav: *No, asi si myslím, že jo. Asi si myslím, že se mi změnilo, to že (přemýšlí) víc chodím. Já jsem, třeba když jsem jel do práce, do školy nebo takhle, tak jsem si vytvářel vždycky neoptimálnější trasy, za jak dlouho nebo nevytvářel jsem si je, ale vždycky jsem to promýšlel, jak pojedou, tady dvě, tři zastávky tramvají nebo metrem, aby to bylo nejrychlejší. A s tím Fitbitem když to přišlo a právě jsem si chtěl nahnat ty kroky, tak jsem si říkal „Tyhle tři zastávky půjdu pěšky, tolik nespěchám.“ a radši jsem to šel pěšky. A tohle se doted' udrželo, i když ty kroky ted' už tolik nehrotím, tak tohle se udrželo. Dodržuju tenhle rytmus, takže chodím takhle. Chodím více pěšky, než bych chodíval.“*

Simona: *„(...) jsem dřív jezdila do školy s kámoškou autem a zjistila jsem, že takhle mám třeba o dva tisíce kroků míň, než když jezdím autobusem, tak jsem řekla „Budu jezdit autobusem!“ a mám ty dva tisíce.“*

Výše jmenované změny byly praktickými proměnami, které se projevily v chování. U uživatelů se však změnil i způsob uvažování o pohybu a chůzi, na které nově nahlízejí jako prostředek k navýšení počtu změřených kroků. Pokud nedochází k měření, je zbytečné vynakládat kroky, které se „nepočítají“. Simona: *„Je to takový: „Tati, odvez mě na zastávku, nemám Fitbit.“ (...) zároveň já jsem se na něm stala tak trochu i závislá, že když se mi stalo, že jsem si ho třeba dala nabít a zapomněla jsem si ho nebo se mi právě vybil, neměla jsem ho a nepočítal mi ty kroky, tak jsem odmítala chodit. Já jsem prostě...my jsme měli tělocvik a já jsem si sedla a řekla jsem „Nebudu cvičit, nemám Fitbit, nebude se mi to počítat!“*

I lidé vně skupiny, kteří nevlastní zařízení, ale jsou s členy v pravidelném kontaktu, s nimi často komunikují prizmatem jejich sebedměřících aktivit, dochází tedy k rozšíření (změně) tematického okruhu. Jiří: *„Takhle třeba malý děcka tady v kostele se mě furt ptaj, kolik jsem jako udělal kroků, což je vtipný, protože to je v neděli ráno, takže mám tak dva tisíce třeba jenom.“*

Nedá se hovořit pouze o změnách před začátkem používáním Fitbitu a po něm. Ke změnám dochází i v rámci samotného používání. Častým jevem, který se objevuje u uživatelů sebedměřících zařízení je ztráta zájmu o tuto aktivitu. V této zkoumané skupině k tomu nedošlo ani v rámci dlouhodobého časového horizontu (v řádu let). Přesto však uživatelé popisují snížení míry účinnosti.

Marie: *„Úplně ze začátku, když jsem neměla ten svůj cíl, tak jsem prostě byla schopná ještě v noci vyběhnout a prostě na zahradě dělat kolečka, abych to doběhla.“*

Účastníci se stále zajímají o své výsledky, je pro ně důležité dosahovat vysokých hodnot, vítězit a plnit denní cíle. Zároveň ale klesla míra iracionálního jednání a normalizovaly se pocity úzkosti z případného nesplnění. Tento jev Marie a Stanislav komentují shodně větou „Už to tolik nehrotím.“ I ostatní členové neberou nesplnění jako selhání a orientují se spíše podle svého zdraví, času, svých potřeb či momentální nálady.

4.2.2.4 Emoce

Jednou ze složek lidské osobnosti, na kterou se snaží působit gamifikace, jsou emoce. Pokud by používání Fitbitu nepřinášelo účastníkům žádné emoce, pravděpodobně u nich zvolené gamifikační prvky nepadly na úrodnou půdu. Výsledné emoce jsou také určující pro získání náhledu na uživatelskou zkušenost.

Matěj a Simona mluví výslovně o pocitech radosti a štěstí, tyto emoce se dostávají na základě pocitu úspěchu, který mohou díky používání Fitbitu zažívat. Simona prožívá radost z výhry v rámci přátelské kompetice, což komentuje s lehkou hyperbolou: *„Občas když jsem*

přemohla Stanislava nebo jeho tátu, tak jsem potom celý večer byla hrozně šťastná.“ Na jiném místě v rozhovoru zmiňuje, že není soutěživý člověk a toto chování v ní vyvolává Fitbit, ale mluví o soutěžení během celého rozhovoru natolik často, že se zdá, že je to pro ni velké téma. Soutěživost někdy bývá vnímána jako negativní vlastnost, je tedy otázka, zda tak nechce být viděna, sama sebe nevidí jako soutěživou osobu, či je její tvrzení v souladu s realitou.

Úspěch může být dvojího druhu, je to vítězství nejen nad ostatními (Matěj: *„Samozřejmě je to radost, když vidím, že se mi povedlo nachodit víc než těm ostatním. (...) Tak ta soutěživost, radost... Radost z úspěchu.*), ale i sám nad sebou (*Samozřejmě je tam radost i z těch pokroků (...) loni v létě jsem se postupně dostal až jako k vyšším výsledkům v těch denních limitech a opravdu z toho byla radost, z toho, že najednou už to není taková dřina, je to prostě něco samozřejmého, je to jako... Ten můj pohled na ten sport nebo na tu chůzi, jak se v tom jako změnil, že už to nebylo prostě jako nutnost, „chci to udělat“, ale už to šlo skoro samo.*“) Matěj v konci citované odpovědi vystihl úspěšnou transformaci vzorců chování, kdy se přes přemáhání dosáhne žádoucího stavu a chování se zautomatizuje.

Jiří: *„Potřebuješ to zavibrování, že jsi splnila denní cíl, je to hezký.*“ Vědomí splnění cíle, byť uměle vytvořeného a virtuálního, pozitivně působí na vědomí vlastní účinnosti (*self-efficacy*). Touhu dosáhnout denního cíle, tedy „mít splněno“ či „odpracováno“, přímo vyjádřili také Nina a Stanislav. Pro splnění jsou schopni udělat něco navíc, i když se jim přímo nechce (např. po práci jít navzdory únavě ještě chodit – Stanislav) či navzdory iracionalitě jejich počínání (chození po bytě – Jiří, Nina, Simona). Marie nehovořila o radosti ze splnění, ale o negativní emoci (vztek), který se u ní dříve objevoval, když se jí nepodařilo splnit denní cíl, což zmínil i Matěj. Nesplnění cílů, ačkoli jsou imaginární, tedy u uživatelů vyvolává frustraci.

4.2.2.5 Vztah k zařízení

Vztah k zařízení je budován na základě emocí, které používání zařízení přináší. Uživatelé jsou propojováni, zejména gamifikací. Jak bylo mnohokrát řečeno, v případě Jiřího, Simony, Matěje, Stanislava, Marie a Niny se zde tento proces navázal s velkým úspěchem na předem připravenou stabilní platformu jejich přátelských vztahů. Gamifikace přináší příjemné pocity, radost z úspěchu. Vztah k zařízení je tedy ovlivněn emocemi, které jeho používání vyvolává. Pokud si Fitbit uživatelé spojují s příjemnými pocity a tím co se jim povedlo, stane se předmětem jejich hrdosti a oni jeho propagátory. Nejlepší reklamou pro výrobce jsou tak jeho stávající uživatelé. Marie: *„Jo, lidi se mě na to ptaj, co mám na ruce, co to mám za hodinky. Tak to nadšeně šířím dál.“*

Všichni z účastníků popisují velký zájem blízkého, vzdálenějšího i zcela cizího okolí o jejich zařízení a jeho fungování. Samozřejmě se v čase tento zájem snižuje z důvodu navyknutí si okolím na novou elektroniku, popř. aktivitu přirozeně snižuje. Přesto je zaujetí, které zařízení, jeho fungování a aplikace vyvolávají podstatou mentality značky Fitbit, kdy na základě sociálního ovlivnění dochází k nákupu produktu.

Zkušenost se zájmem okolí a případnou propagací popsali všichni účastníci výzkumu, a dvě osoby jmenovaly konkrétní příklady, kdy si kvůli nim někdo další – mimo zkoumanou skupinu – zakoupil zařízení Fitbit (Nina a Stanislav). Stanislav se nad momentem doporučení a ovlivněním sociálními aspekty zamýšlí sám, na jeho výpovědi je patrné, že se jedná o jev, který ho samotného zaujal a šířeji nad ním přemýšlel již vícekrát v minulosti: *„Obzvlášť, když sedím v hospodě, tak se lidi ptaj: „Ty máš jako náramek nebo hodinky nebo co to je?“ A já jsem schopný se o tom bavit hodinu a půl, prostě jak máme ty challenge nebo jak máme tu komunitu a ono je to hodně zajímavá a musím říct, že díky tomu si to hodně lidí i koupilo nebo to hodně zvažovali. Na fotbale minimálně jeden, pak mám třeba přítel, teď už manžel, od sestřenky, ten taky šel do Fitbitu. Jsme se o tom bavili nedávno na svatbě. Takže to jsou hovory, že ty lidi dokážu tím hovorem dokonce přesvědčit. Jsem uvažoval, já jsem jednou si udělal nějaký strom toho, jak ty Fitbity, s tím přišel jakoby taťka, tak kdo koho do toho pozval a kdo díky komu to má. A jenom pod taťkovou strukturou bylo patnáct lidí, jo? Takže jako téma toho hovoru je dost, já jsem měl pod sebou snad tři nebo čtyři lidi.“*

Jednou z částí vztahu k zařízení je návyk na jeho každodenní používání a neustálé nošení. Při porušení tohoto zvyku může docházet k pocitu diskomfortu, jak se ukázalo na příkladu Marie.

Marie: *„No, když ho nemám, tak jsem nervózní, protože jsem na něj už hodně zvyklá a často si prostě kontroluju ty kroky, čas, datum. Fakt jsem si na něj zvykla ho používat, takže když ho nemám, tak je mi to nepříjemný.“*

4.3 Diskuze

Tématem práce bylo popsat uživatelskou zkušenost s používáním seabeměřících zařízení a zhodnotit dopady této praxe na chování uživatelů. Závěry, které jsou formulovány v této podkapitole, vznikly na základě kvalitativního šetření formou šesti strukturovaných rozhovorů.

Z tohoto výzkumu vyplynulo, že ve zkoumané skupině došlo k postupnému pořizování zařízení Fitbit, které se rozšířilo od prvotního uživatele. Tímto uživatelem byl otec Stanislava, který nebyl účastníkem výzkumu. Prvním uživatelem uvnitř zkoumané skupiny, který inicioval

tuto aktivitu byl jeho syn, Stanislav. Ve zkoumané skupině vyplynulo, že hybatelem pro vznik této aktivity nebyl zájem o získání konkrétních údajů o sobě a touha po zlepšení, což bývá uváděno na prvních stupních důvodů pro tuto praxi (Lupton, 2016), ale v tomto konkrétním případě byla hlavní touha zapojit se do aktivity pozorované u přátel. Respondenti jako hlavní důvod uváděli zejména možnost porovnávat výsledky a soutěžit mezi sebou. I když nebyl zájem o sebepoznání na prvním místě, získaným datům o sobě samých připisují uživatelé hodnotu, jak také ukázaly výsledky výzkumu.

Zvýšení pohybové aktivity nebylo, kromě jednoho uživatele (Matěj) primárně požadované, přesto spontánně nastalo, tuto změnu uvedli všichni participanti výzkumu. Marcus a Forsyth (2010) prohlašují, že pro zvýšení pohybové aktivity je vhodné naučit klienty sledovat, jak tráví svůj čas. Podle výpovědí respondentů tohoto výzkumu se však ukázalo, že pouhé zaznamenávání údajů by dlouhodobě pravděpodobně nemělo účinky, uživatelé by neměli zájem jej dlouhodobě vykonávat, pokud by do této aktivity nebyli zapojeni jejich přátelé, s nimiž pomocí aplikace porovnávají své výsledky. Signifikantní vliv mají tedy sociální aspekty. Sebeměření samo o sobě sice určité dopady na motivaci má, ale v podstatě krátkodobé, což je v souladu s tím, co publikovala Amanda Lazar (et al. 2013). Zároveň použití sebeměřících zařízení do jisté míry převádí motivaci z vnitřní na vnější. Uživatelé mají někdy tendenci redukovat radost ze sportu na denní cíle a počet kroků, jak někteří účastníci výzkumu zmínili.

Prokázalo se uspokojení z výsledků, které vede k vytvoření vědomí vlastní účinnosti¹⁰, a toto uspokojení bylo jedním z důvodů, proč uživatelé nepolevovali, ať už ve vykonávání aktivity či v rámci krátkodobých výzev. Zároveň se ukázala i zástupná zkušenost, kdy vzor ostatních, kteří něco dokázali působil jako motivační faktor (Bandura, 1986, in Blatný, 2010).

Částečně se také u dvou respondentů potvrdilo, že uživatele zajímá, zda je vzhled zařízení v souladu s jejich oděvem (Rapp a Cena, 2016). Dvě ženy z výzkumu tuto skutečnost komentovaly, každá z jiného úhlu pohledu. Marii se vzhled zařízení natolik líbil, že pro ni byl kombinovatelný i se společenským oděvem, pro Simonu bylo podstatnější pokračovat v měření, i když se jí podle jejího názoru Fitbit nehodil k oblečení.

Sebeměření je zkoumanou skupinou individualizováno, uživatelé si jej přizpůsobují „na míru“ (nové způsoby nošení zařízení, vynalézavost v tom, co lze měřit, prožívání výzev). Tato aktivita je tedy formována skupinou, přičemž zároveň aktivita sama formuje skupinovou dynamiku, která zahrnuje všechny probíhající procesy ve skupině.

¹⁰ Tento pojem byl vysvětlen v podkapitole 2.2. Motivace.

Potvrdilo se tedy tvrzení, že sebeděření svého uživatele formuje (Reigeluth, 2014). Mění jeho nahlížení sebe sama (např. pozorování dopadů konzumace alkoholu, bilancování nad týdenními reporty), denní zvyky (např. cesta do práce) a zároveň také ovlivňuje zájmy spektrum témat, která uživatele zajímají, i o kterých hovoří.

Výzkum ukázal, že využití gamifikace, které je charakterizováno jako nástroj pro vybudování zainteresování a loajality ke značce (Subhash a Cudney, 2018; Osborne, 2017) na tuto konkrétní skupinu funguje velmi dobře. Dokonce natolik, že sami uživatelé jsou živoucí reklamou. Nepodařilo se jednoznačně prokázat, jaké jsou konkrétní slabiny gamifikace, ani co o tom soudí sami uživatelé, neboť otázky nesměřovaly tímto směrem. Aby bylo možné identifikovat, na kolik na tyto uživatele působí pouze gamifikace a na kolik je to, že u sebeděření setrvali několik let, zásluha soudržnosti skupiny, by bylo třeba provést výzkum na uživatelích-solitérech a porovnat výsledky obou šetření.

Není možné stanovit, jaké jsou obecné dopady sebeděření na motivaci, protože výzkum byl orientován na konkrétní sociální skupinu, která je velmi specifická, což vyvození takovýchto závěrů brání. Na skupině bylo ovšem velmi zajímavé pozorovat sociální ovlivnění, vztahy a provázanost, sociální stránka byla proto v centru pozornosti stejně jako sebeděření uživatelů.

Pokud bych měla výzkum na sebeděření realizovat znovu, zvážila bych širší skupinu respondentů, ve které by bylo možné snáze odlišit názory podobných skupin, např. studentů vs. pracujících. Zejména bych se ráda zaměřila na ženský a mužský pohled, o který se ve výzkumu částečně snažím, nicméně na polovině takto malého vzorku, tedy na třech lidech, může být zavádějící něco usuzovat.

Je možné se ptát, zda nebyly některé otázky pro rozhovor příliš explicitní. Ačkoliv se ukázaly jako funkční a respondentům srozumitelné, jejich rafinovanější formulace by možná více zamlžila podstatu otázky, aby dotazovaným nebylo jasné, kam míří (např. jestli je používání Fitbitu bič nebo hra či přímý dotaz na roli přátelství), a přinesly tak hlubší vhled.

Na první pohled by se mohlo zdát, že v rámci předložení výsledků je ponecháno až příliš prostoru samotným respondentům (rozsáhlé citace) na úkor vlastního textu, nicméně účastníci velmi často přesně pojmenovávali zajímavé skutečnosti, u kterých bylo vyhodnoceno jako klíčové, aby zazněly ve své autentické podobě.

Tento výzkum přináší čtenářům možnost nahlédnout do problematiky sebeděření skrze sondu do života konkrétní sociální skupiny. Ukázal, jakou roli v jejich životech sebeděření hraje a jak je samé i jejich životy (ne)mění. Jedná se o unikátní úhel pohledu na tuto aktivitu, který byl umožněn zejména díky otevřenosti a ochotě účastníků sdílet svoje zážitky a pocity.

Tento výzkum může sloužit jako inspirace pro další výzkumy vlivu sebeděření na chování jedinců i skupin.

5 Závěr

Cílem práce bylo popsat uživatelskou zkušenost se sebeměřením, vliv této aktivity na motivaci k pohybovým aktivitám a chování v rámci malé sociální skupiny. Proběhlo teoretické vymezení souvisejících pojmů, nastínění metodologie a byla předložena výzkumná část. Pro pochopení mechanismu vztahů a pojmenování aspektů této aktivity bylo použito kvalitativní šetření formou strukturovaných rozhovorů. Kritéria pro výběr skupiny byla pojmenována na základě znalosti konkrétního seskupení šesti osob, které pojí příslušnost ke křesťanskému sboru a používání sebeměřicího zařízení značky Fitbit. Tyto osoby mají mezi sebou přátelský vztah, kterým s nimi sdílím i já a který mi k nim umožnil přístup a vedení rozhovorů v neformální atmosféře. Ve skupině byli rovnoměrně zastoupeni muži i ženy, všichni mladšího věku (17-30 let). Tři jedinci byli již pracující a tři ještě studující. Tito uživatelé provádějí sebeměření denně již několik let (v rozmezí od dvou do tří let).

Významnou roli v této práci mají sebeměřicí zařízení konkrétní značky Fitbit, které používají všichni členové zkoumané skupiny. Tato značka kolem sebe vytváří komunitu, zejména pomocí sociální složky kombinované s gamifikačními prvky, což jsou *dashboard* s vizualizovanými daty o denním průběhu aktivit, žebříček výsledků, výzvy a sběr odznaků.

V rámci výsledků bylo jako první určeno, jak se zájem o sebeměření do této skupiny rozšířil. Počátek, první realizované zakoupení zařízení, byl dokonce mimo tuto skupinu, jako první si jej pořídil otec Stanislava, který nebyl zařazen do výzkumu, a který jej doporučil svému synovi. Postupně se od Stanislava rozšířila popularita Fitbitu a vytvořila se zkoumaná skupina. Z výzkumu vyplynulo, že hlavním důvodem pro zakoupení této konkrétní značky byla možnost porovnávat výsledky a soutěžit mezi sebou, tedy silný vliv sociálních aspektů. Skupina se na základě výpovědí svých členů projevila jako soudržná s pevnými sociálními vazbami. Blízké vztahy se projevují silným vlivem skupiny samotné na motivaci jednotlivých členů. Pokud by jejich vztahy nebyly tak pevné, soutěživost i vzájemná podpora by nefungovaly na tak vysoké úrovni. Používání Fitbitu má pozitivní vliv na skupinovou dynamiku této konkrétní sociální skupiny (generovalo zejména zážitky, témata k rozhovorům apod.), a naopak skupinová dynamika udržuje dlouhodobě zájem o vykonávání aktivity sebeměření na denní bázi.

Se sociální stránkou sebeměření pomocí zařízení Fitbit úzce souvisí i nadšení, se kterým členové zkoumané skupiny líčí tuto aktivitu svému okolí. Díky jejich velmi pozitivním „recenzím“ byly realizovány další nákupy zařízení, jak dokládají rozhovory.

Všichni uživatelé uvedli, že jsou díky používání Fitbitu aktivnější a více chodí. Výzkum tedy prokázal praktické dopady na chování uživatelů. Uživatelé byli ochotni změnit své běžné zvyky např. vzdát se jízdy autem, aby měli vyšší počet kroků.

Na základě výsledků se ukázalo, že těsně po pořízení zařízení byla tendence uživatelů splnit denní cíl nejsilnější, nesplnění přinášelo pocit frustrace, a tak uživatelé často „doháněli“ denní kroky např. chozením po domě. Tento pocit tlaku se časem upravil, uživatelé jsou již ve vztahu k denním cílům klidnější, nemají pocit, že je třeba je plnit za každou cenu. Výzkum však přinesl i zjištění, že plnění cílů a vítězství na žebříčku výsledků přináší členům skupiny uspokojení a radost, což bylo uvedeno do souvislosti s pojmem „vědomí vlastní účinnosti“, které si touto aktivitou uživatelé vytvářejí a posilují.

6 Soupis bibliografických citací

ASIMAKOPOULOS S., G. ASIMAKOPOULOS a F. SPILLERS. Motivation and User Engagement in Fitness Tracking: Heuristics for Mobile Healthcare Wearables. *Informatics*, [online]. 2017, 4(1), 5-5 [cit. 2018-07-19]. DOI: 10.3390/informatics4010005. ISSN 22279709.

BENEVICIUS, V., V. OSTASEVICIUS a R. GAIDYS. Identification of Capacitive MEMS Accelerometer Structure Parameters for Human Body Dynamics Measurements. *Sensors* [online]. 2013, 13(9), 11184-11195 [cit. 2018-04-20]. DOI: 10.3390/s130911184. ISSN 14248220.

BLATNÝ, Marek. *Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy*. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 9788024734347.

CASE, M., H. BURWICK, K. VOLPP a M. PATELL. Accuracy of smartphone applications and wearable devices for tracking physical activity data. *JAMA* [online]. 2015, 313(6), 625-6 [cit. 2018-04-20]. DOI: 10.1001/jama.2014.17841. ISSN 15383598.

Crunchbase. Fitbit Crunchbase, *Crunchbase* [online]. 2018 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <https://www.crunchbase.com/organization/fitbit#section-twitter>

EDWARD L., Deci a Ryan RICHARD M. Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology* [online]. 2008, 49(3), 182-183 [cit. 2018-07-17]. DOI: 10.1037/a0012801. ISSN 07085591.

EN, Boka a Mercedes PÖLL. Are you (self-)tracking? Risks, norms and optimisation in self-quantifying practices. *Graduate Journal of Social Science* [online]. 2016, 12(2), 37-57 [cit. 2017-12-14]. ISSN 15723763.

Fitbit. Accelerometer. *Fitbit* [online]. 2018 [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: http://help.fitbit.com/articles/en_US/Help_article/1141/?q=3+axis+accelerometer&l=en_US&fs=Search&pn=1

Fitbit. How does my Fitbit device automatically detect sleep? *Fitbit* [online]. 2018 [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: http://help.fitbit.com/articles/en_US/Help_article/1314/?q=how+measure+sleep&l=en_US&fs=Search&pn=1#howdoesmy

Fitbit. Senzors. *Fitbit* [online]. 2018 [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: [Fitbithttps://dev.fitbit.com/build/guides/sensors/](https://dev.fitbit.com/build/guides/sensors/)

Forbes. Eric Friedman. *Forbes* [online]. 18.11.2015 [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/profile/eric-friedman/>

Forbes. James Park. *Forbes* [online] [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/profile/james-park/>

FOX, S. a M. DUGGAN. Tracking for health. Pew Internet & American Life Project. *Pew Research Center Internet & Technology* [online]. 28.1.2013 [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: <http://pewinternet.org/Reports/2013/Tracking-for-Health.aspx>

GOODRICH, Ryan. Accelerometers: What They Are & How They Work. *Livescience* [online]. 1.10.2013 [cit. 2018-02-15]. Dostupné z: <http://www.livescience.com/40102-accelerometers.html>

HAMMER, Jessica a John BLACK. Games and (Preparation for Future) Learning. *Educational Technology* [online]. 2009, **49**(2), 29-34 [cit. 2018-06-13]. ISSN 0013-1962. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/44429657>

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0.

HAYES, Nicky. *Základy sociální psychologie*. Vyd. 3. Praha: Portál, 2003.

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.

HOMOLA, Miloslav. *Motivace lidského chování*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1972. Knižnice psychologické literatury.

KERNER, Charlotte a Victoria A. GOODYEAR. The Motivational Impact of Wearable Healthy Lifestyle Technologies: A Self-Determination Perspective on Fitbits with Adolescents. *American Journal of Health Education* [online]. 2017, **48**(5), 287-297 [cit. 2018-07-19]. ISSN 19325037.

KOŽNAR, Jan. *Skupinová dynamika: (teorie a výzkum) : [určeno] pro posl. pedagog. fak. Univerzity Karlovy*. Praha: Karolinum, 1992. ISBN 8070666323

LAZAR, A., Ch. KOEHLER, J. TANENBAUM a D. H. Nguyen. Why We Use and Abandon Smart Devices. *Amanda Lazar* [online]. 2015 [cit. 2018-07-13]. Dostupné z: https://amandalazar.net/papers/2015_p635-lazar.pdf

LOMBORG, Stine a Kirsten FRANDSEN. Self-tracking as communication. *INFORMATION COMMUNICATION* [online]. 2016, **19**(7), 1015-1027 [cit. 2018-07-16]. ISSN 1369118X.

LUPTON, Deborah. *The quantified self: a sociology of sel-tracking*. Cambridge, UK: Polity, 2016. ISBN 9781509500598.

LYON, David. *Surveillance society: monitoring everyday life*. Buckingham: Open university press, 2001. ISBN 0-335-20546-1.

MADSEN, K. B. *Moderní teorie motivace*. 1. vyd. Praha: Academia, 1979.

MARCUS, Bess H. a LeighAnn H. FORSYTH. *Psychologie aktivního způsobu života: motivace lidí k pohybovým aktivitám*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-654-4.

Maximulation. 6 rules of gamification. *Maximulation* [online]. 28.8.2017 [cit. 2018-07-13]. Dostupné z: <http://maximulation.com/en/6-rules-of-gamification/>

MOROZOV, Evgeny: *To save everything, click here: the folly of technological solutionism*. New York: PublicAffairs, [2013]. ISBN: 9781610391399.

NAKONEČNÝ, Milan. *Motivace chování*. 3., přeprac. vyd. V Praze: Triton, 2014. ISBN 9788073878306.

NEFF, Gina a Dawn NAFUS. *Self-tracking*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, [2016]. ISBN 9780262529129. NOVOTNÁ, Eliška. *Sociologie sociálních skupin*. 2010. ISBN 9788024729572.

OSBORNE, Shelley. Gamification is Actually About Motivation, *Not Badges*. *Udemy for Business*. 16.8.2017 [cit. 2018-07-13]. Dostupné z: <https://business.udemy.com/blog/gamification-motivation-badges/>

RACHELS, Jason R. a Amanda J. ROCKINSON-SZAPKIW. The Effects of a Mobile Gamification App on Elementary Students' Spanish Achievement and Self-Efficacy.

Computer Assisted Language Learning [online]. 2018, **31**(1), 72-89 [cit. 2018-07-16]. ISSN 09588221.

RAPP, Amon a Federica CENA. Personal informatics for everyday life: How users without prior self-tracking experience engage with personal data. *International Journal of Human-Computer Studies* [online]. 2016, **10**(94), 1-17 [cit. 2017-07-16]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S107158191630060X>

REIGELUTH, T. Why data is not enough: Digital traces as control of self and self-control. *Surveillance & Society* [online]. 2014, **12**(2), 243–254 [cit. 2018-06-21].

REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada, 2009. Sociologie (Grada). ISBN 9788024730066.

REICHEL, Jiří. *Kapitoly systematické sociologie*. Praha: Grada, 2008. Sociologie (Grada). ISBN 9788024725949.

ROBERT O. DEANER, DAVID C. GEARY, DAVID A. PUTS, SANDRA A. HAM, JUDY KRUGER, ELIZABETH FLES, BO WINEGARD a TERRY GRANDIS. A sex difference in the predisposition for physical competition: males play sports much more than females even in the contemporary U.S. *PLoS ONE, Vol 7, Iss 11, p e49168 (2012)* [online]. 7(11), e49168 [cit. 2018-07-16]. DOI: 10.1371/journal.pone.0049168. ISSN 19326203.

RYAN, Richard M. a Edward L. DECI. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist* [online]. 2000, **55**(1), 68-78 [cit. 2018-07-14]. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68. ISBN 1557987041. ISSN 0003066X.

SUBHASH, Sujit a Elizabeth A. CUDNEY. Full length article: Gamified learning in higher education. *Computers in Human Behavior* [online]. 2018, **87**, 192-206 [cit. 2018-07-13]. DOI: 10.1016/j.chb.2018.05.028. ISSN 07475632.

The Most Innovative Companies of 2016. *Fast Company* [online]. 19.3.2016. [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <https://www.fastcompany.com/most-innovative-companies/2016>

TU, Chih-Hsiung, Cherng-Jyh YEN, Laura SUJO-MONTES a Gayle A. ROBERTS. Gaming personality and game dynamics in online discussion instructions. *Educational*

Media International [online]. 2015, **52**(3), 155-172 [cit. 2018-07-13]. DOI: 10.1080/09523987.2015.1075099. ISSN 09523987.

VÝROST, Jozef a Ivan SLAMĚNÍK. *Sociální psychologie. 2.*, přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008.

Winners by rank 2016. *Deloitte*. [online]. 2016 [cit. 2018-05-07] Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-tmt-2016-fast-500-winners-by-rank.pdf>

WONG, C.K., H.M. MENTIS a R. KUBER. The bit doesn't fit: Evaluation of a commercial activity-tracker at slower walking speeds. *Gait and Posture* [online]. 2018, **59**, 177-181 [cit. 2018-06-21]. DOI: 10.1016/j.gaitpost.2017.10.010. ISSN 18792219.

7 Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 Křivka zobrazující nárůst vyhledávání výrazu „Fitbit“ od roku 2007 do současnosti	12
Obrázek 2 Porovnání zobrazení dashboardu aplikace Fitbit před a po splnění denního cíle... 16	16
Obrázek 3 Žebříček výsledků v aplikaci Fitbit (jména byla vymazána a obličeje rozmazány pro zachování anonymity).	17
Obrázek 4 London Underground badge.	18
Obrázek 5 Fitbit Zip	19
Obrázek 6 Diagram vztahů účastníků výzkumu.....	25
Tabulka 1 Účastníci výzkumu.....	27