

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY VYUŽÍVÁNÍ
CHYTRÝCH HODINEK REKREAČNÍMI SPORTOVCI
V KONTEXTU MOTIVACE A VŠÍMAVOSTI

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF SMART WATCH USE BY
RECREATIONAL ATHLETES IN THE CONTEXT OF MOTIVATION
AND MINDFULNESS



Bakalářská práce

Autor: **Bc. Michaela Slámová**

Vedoucí práce: **PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.**

Olomouc

2023

Ráda bych poděkovala svému příteli a rodině za podporu nejen během psaní této bakalářské práce, ale během celého mého studia. Velké díky patří také PhDr. Janu Šmahajovi, Ph.D., který mi poskytl vedení, podporu a cenné podněty. Děkuji.

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Psychologické aspekty využívání chytrých hodinek rekreačními sportovci v kontextu motivace a všímavosti“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 29.11.2023

Podpis

OBSAH

Číslo	Kapitola	Strana
OBSAH		3
ÚVOD		5
TEORETICKÁ ČÁST		7
1	Všímavost	8
	1.1 Všímavost ve filozofii a terapii	8
	1.1.1 Abhidhamma	9
	1.1.2 Meditace Vipassaná.....	9
	1.1.3 Satiterapie	10
	1.1.4 Mindfulness-Based Stress Reduction.....	11
	1.1.5 Všímavost v psychoterapii	12
	1.2 Definice všímavosti	12
	1.3 Výzkum všímavosti	13
	1.4 Všímavost ve sportu	13
2	Teorie motivace: Sebedeterminační teorie (SDT)	15
	2.1 Sebedeterminační teorie	17
	2.2 SDT a sport.....	19
	2.2.1 Intrinsická motivace ve sportu	20
	2.2.2 Extrinsická motivace ve sportu	22
	2.2.3 Cvičení a fitness	22
	2.3 Motivace amatérských sportovců	23
3	Chytré hodinky	24
	3.1 Vymezení chytrých hodinek.....	24
	3.2 Funkce chytrých hodinek	24
	3.2.1 Komunikace, zábava, organizace	25
	3.2.2 Monitorování zdraví	25
	3.2.3 Monitorování pohybové aktivity.....	25
	3.3 Historie chytrých hodinek	26
	3.4 Vliv na zdraví	27
	3.5 Měření počtu kroků a návyky	27
	3.6 Sebedeterminační teorie v kontextu chytrých hodinek	28
	3.7 Všímavost v kontextu chytrých hodinek	29
	3.7.1 Vliv všímavosti na využívání chytrých hodinek	30
	3.7.2 Rozvoj všímavosti prostřednictvím chytrých hodinek.....	31

4	Generace Y a Z	32
4.1	Generace Y	33
4.2	Generace Z.....	34
5	Pohyb a zdraví v české republice	36
5.1	Četnost pohybové aktivity	36
5.2	Obezita a nadváha.....	36
5.3	Vztah mezi všímavostí, SDT a pohybovou aktivitou.....	37
	VÝZKUMNÁ ČÁST	39
6	Výzkumný problém a cíle práce	40
6.1	Výzkumné otázky a hypotézy	41
7	Typ výzkumu a použité metody	42
7.1.1	Zkrácená verze Dotazníku pěti aspektů všímavosti	42
7.1.2	Dotazník Motivace k pohybové aktivitě	43
8	Sběr dat a výzkumný soubor	45
8.1	Pilotní studie	45
8.2	Etické aspekty výzkumu.....	46
9	Práce s daty a její výsledky	47
9.1	Deskriptivní statistiky.....	47
9.1.1	Charakteristiky využívání chytrých hodinek.....	48
9.2	Ověření psychometrických kvalit vybraných metod.....	53
9.3	Korelační koeficienty	54
9.4	Testování statistických hypotéz.....	55
9.5	Výsledky ověření platnosti statistických hypotéz	62
10	DISKUZE	65
10.1	Vztah mezi všímavostí a motivací.....	65
10.2	Diskuze výsledků testování našich hypotéz	66
10.3	Omezení výzkumu	69
10.4	Doporučení pro další výzkum	70
11	ZÁVĚRY	72
	SOUHRN	73
	LITERATURA	75
	PŘÍLOHY	85

ÚVOD

Celosvětová populace se potýká s epidemií nadváhy a obezity (Caballero, 2007), která má vliv nejen na individuální zdraví, ale i na ekonomiku světového hospodářství (World Health Organization, 2010). Některé predikce dokonce udávají, že v roce 2035 bude nadváhou či obezitou trpět až polovina populace (Lobstein, 2023). Příčiny těchto problémů můžeme hledat zejména v nezdravém životním stylu, tedy v nezdravém stravování, sedavém způsobu života a nedostatku pohybu. Lékaři, politici i ekonomové si začínají klást otázku, jak tento trend zastavit.

Nedostatek pohybové aktivity se negativně odráží v duševním i fyzickém zdraví. Přesto je pro mnohé lidi obtížné najít motivaci k pravidelnému sportu. Pomocníkem v tomto směru mohou být chytré hodinky, které nabízí široké množství funkcí monitorujících fyzickou aktivitu. Můžeme zmínit například zaznamenávání denního počtu kroků, zaznamenávání trasy na základě GPS nebo měření srdečního tepu při posilování. Dlouhodobé monitorování fyzické aktivity podporuje tvorbu návyků, díky kterým se stává jednodušší zařadit pohyb do každodenního života.

Je však nutné dodat, že mnohé funkce chytrých hodinek jsou kontroverzní. Přílišný monitoring může narušovat radost z pohybu, neboť místo na prožitok v přítomnosti se uživatel soustředí na naměřené hodnoty. Mezi další problematické funkce patří zejména notifikace, které často přichází v nevhodný okamžik a zároveň jsou mimo kontext uživatelského aktuálního stavu a potřeb.

Rozhodli jsme se podívat na problematiku chytrých hodinek prostřednictvím dvou teoretických konceptů, a to motivace v pojetí sebedeterminační teorie (SDT) a všímavosti. Cílem této práce je prozkoumat, zda a případně jakým způsobem souvisí všímavost a motivace s využíváním chytrých hodinek. V rámci sebedeterminační teorie jsme se zaměřili na celkem 5 motivů (subškál) měřených dotazníkem MPAMR-R-CZ, které můžeme rozdělit na extrinsické (Vzhled, Zdatnost) a intrinsické (Zájem, Kompetence, Sociální motivace). Všímavost jsme zjišťovali dotazníkem FFMQ-15-CZ, kde jsme získali jeden celkový skóre všímavosti.

Tato práce je dělena na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části najdete kapitoly věnované všímavosti, motivaci, chytrým hodinkám, generacím Y a Z, pohybu a zdraví v České republice. Ve výzkumné části je popsána metodologie výzkumu, výsledky

našeho výzkumu a diskuze. Do výzkumu se mohli zapojit lidé od 18 do 40 let, tedy příslušníci generací Y a Z. Další podmínkou bylo, že se musí věnovat sportovní aktivitě pravidelně alespoň 1x týdně, tudíž je můžeme označit za amatérské sportovce. Zároveň musí mít respondenti zkušenost s chytrými hodinkami, i když je třeba již aktivně nevyužívají.

Chytré hodinky mají ambici být nástrojem, který bude hrát podstatnou roli v intervenci na poli zdravého životního stylu. Aby však bylo jejich využívání maximálně efektivní, je třeba nejprve věnovat pozornost psychickým zákonitostem spojeným s jejich využíváním.

TEORETICKÁ ČÁST

1 VŠÍMAVOST

Všímavost (*mindfulness*) je často prezentována jako schopnost žít v přítomném okamžiku. Půjdeme-li ale do hloubky, zjistíme, že definovat všímavost není vůbec jednoduché a existuje vícero jejích pojetí. Mezi vědci stále panuje v tomto směru rozpor, neboť někteří chápou všímavost jako relativně stabilní charakteristiku osobnosti, jiní jako specifickou schopnost, další jako mentální proces či jako duševní stav (Benda, 2019).

Koncept všímavosti v posledních 20 letech pronikl i mezi laickou veřejnost, zejména díky široké nabídce „mindfulness kurzů“. Mezi nejznámější programy patří MBSR (*Mindfulness-Based Stress Reduction*) – osmi týdenní kurz rozvíjející všímavost při meditaci a pohybu. S všímavostí se můžeme potkat i na lekcích jógy nebo v rámci psychoterapie. Meditace všímavosti začíná být považována za důležitou součást zdravého a vyváženého životního stylu. K všímavosti se dnes upíná mnoho lidí jako k léku na stres a na další tělesné i psychické zdravotní problémy. Kde najdeme kořeny tohoto přístupu? A jaké jsou současné směry a poznatky o všímavosti?

1.1 Všímavost ve filozofii a terapii

Všímavost je konceptem, se kterým se můžeme setkat napříč různými filozofickými, teologickými a terapeutickými přístupy. V této podkapitole je naším cílem vybrané z nich představit čtenáři. Nejprve se budeme věnovat učení Abhidhamma, které pochází z oblasti starověké Indie a významně ovlivnilo hinduismus, buddhismus i jógová učení. Dále si představíme techniku Meditace Vipassaná, která se těší velké oblibě právě v dnešní době. Zmíníme i Satiterapii, jejímž zakladatelem je český psycholog Mirko Frýba. V neposlední řadě se podíváme i na dnes oblíbený program MBSR (*Mindfulness Based Stress Reduction*) a využití všímavosti v psychoterapii.

Ačkoliv zmiňujeme pouze výše zmíněných pět přístupů, s všímavostí se můžeme setkat i v dalších oblastech. Příkladem může být například jógová praxe, jejíž podstatou je právě všímavost a práce s dechem. Rozdíl mezi fitness cvičením a jógou spočívá právě v tom, že je člověk při pohybu všímavý ke svému tělu, emocím a myšlenkám.

Výhodou všímavosti je také to, že ačkoliv vychází z teologických nauk starověké Indie, sama o sobě je nábožensky neutrální, a tudíž slučitelná s různými náboženstvími i ateismem.

1.1.1 Abhidhamma

Všímavost, tak jak ji známe na západě dnes, vznikla působením mnoha různých proudů. Její počátky můžeme hledat ve starověké Indii, nejprve v hinduismu a následně i v buddhismu (Singh, 2022). Tradiční buddhistickou filosofií, jež má blízko k všímavosti, je učení abhidhamma. Za autora tohoto učení je považován sám Siddhartha Gautama, známý jako Buddha (Benda, 2007), přičemž systém abhidhammy byl dále rozpracován jeho stoupenci nejen v Indii, ale i v Tibetu, či na Šrí Lance. Abhidhamma je eticko-psychologický systém vědění, který tvoří podklad pro kultivaci mysli, meditaci, psychohygienu a psychoterapii (Frýba, 2002). Abidhamma vyniká tím, že se *„zdržuje jakýchkoliv hypotetických formulací psychických zákonitostí. Abidhamma popisuje a vysvětluje jen skutečně existující fenomény, podmínky jejich vzniku, změny, zániku a – což je pro praktické užití nejdůležitější – jejich etické hodnocení.“* (Frýba, 2008, str. 35) Systém abhidhammy vede mysl k osvobození od motivačních komplexů, a je tak prostředkem k zastavení utrpení (Silananda, 2002). Jinými slovy se jedná o nauku zvládání života, kterou nazval Buddha pojmem Dhamma¹. Tradiční učednictví abhidhammy dodnes přetrvává v buddhistických meditačních školách – theraváda (Šrí Lanka), vadžrajána (Tibet), čhan (Čína) a zen (Japonsko). V buddhistickém učení je všímavost součástí „Ušlechtilé osmidílné stezky“, jejíž součástí je: 1. pravé porozumění, 2. pravé rozhodnutí, 3. pravé mluvení, 4. pravé jednání, 5. pravá životospráva, 6. pravé úsilí, 7. pravá všímavost, 8. pravé soustředění (Frýba, 2008).

1.1.2 Meditace Vipassaná

Vipassaná znamená vidět věci takové, jaké skutečně jsou. Jedná se o techniku meditace, která umožňuje proces duševní očisty prostřednictvím sebezpozorování. Vipassaná umožňuje zažít mír a harmonii, neboť očišťuje mysl, zbavuje ji utrpení a osvobozuje ji od všech mentálních nečistot. Výjimečné na této technice je, že ačkoliv vychází z buddhismu,

¹ Dhamma v překladu znamená „nosný princip“, „zákon skutečnosti“ nebo „pravda“. Abhidhamma je pak v doslovném překladu znamená „vyšší učení“.

není vázaná na žádné náboženství. Může být tedy praktikována kýmkoliv, bez ohledu na rasu, kulturu či náboženství. O rozmach Vipassaná meditace se v minulém století zasloužil Staya Narayana Goenka z Myanmaru, který rozšířil tento druh meditace do více než 80 zemí po celém světě. Při praktikování Vipassaná meditace jsou následovány principy Dhammy, univerzálních zákonitostí přírody. Vipassaná meditaci se lze naučit na desetidenním pobytovém výcviku vedeném kvalifikovaným učitelem. V průběhu těchto retreatů žijí studenti v ústraní a nemají žádný kontakt s vnějším světem. Jsou zakázány veškeré aktivity včetně čtení a psaní. Studenti také dodržují vznešené ticho tím, že nekomunikují se spolužáky; nicméně mohou diskutovat své otázky a materiální potřeby s učitelem. Tento desetidenní trénink se skládá ze tří částí. Zprv, studenti praktikují *sila* (morálku) – zdržují se všech činů, které způsobují někomu škodu. Zdržují se zabíjení, krádeže, nevhodného sexuálního chování, lhaní a používání omamných látek. Dodržování těchto pěti morálních předpisů umožňuje mysli se dostatečně zklidnit, aby mohla pokračovat v dalších úkolech. Zadruhé, prvních tři a půl dne studenti praktikují *Anapana* meditaci, při které je pozornost soustředěna na dech. Toto cvičení pomáhá rozvíjet *samadhi* (koncentraci) a získat kontrolu nad neukázněnou myslí. Zatřetí, v posledních šesti a půl dnech meditující praktikuje Vipassaná meditaci. Člověk při ní proniká celou svou fyzickou a duševní strukturou s jasností *panna* (moudrost, vhled). Den na výcviku začíná ve 4:30 a končí ve 21:00, takže student medituje minimálně 10 hodin denně s přestávkami (Vipassana Research Institute, b.r.).

1.1.3 Satiterapie

Jedním z nejvýznamnějších odborníků, jež se na našem území zabývali všímavostí, byl Mirko Frýba. Svůj přístup nazval satiterapií, přičemž tento název je odvozen ze slova *sati* (všímavost). Doslovný překlad by zněl „lčba všímáním“. Satiterapie je psychoterapeutickým směrem, který přímo vychází z abhidammického pojetí všímavosti. Jedná se o léčbu, jejíž podstatou je všímání si skutečně probíhajících procesů, jež nelze vyjádřit slovy (Frýba, 2002). Němcová definuje satiterapii jako integrativní psychoterapii, která vede k „*všímavému, uvědomělému prožívání, které je zakotveno v tělesné zkušenosti.*“ (Němcová, 2003, str. 3) V satiterapii je uplatňován princip eticko-psychologické determinace prožívání, kdy je rozlišováno cítění příjemného, nepříjemného a neutrálního. Neetické je dle Frýby jednání, které působí utrpení samotnému člověku i druhým. Terapeutický proces je dále podpořen principem pozitivní motivace a principem ochrany

zdravého jádra osobnosti. V praxi satiterapie pracuje s pojmy autochtonní, čili osobně svébytné, a heterochtonní, čili cizí, převzaté. Cílem satiterapie je pomoci klientovi přejít od heterochtonního k autochtonnímu jednání za pomoci vhledu, jež je získán právě v průběhu satiterapeutického procesu, přičemž je schopen rozlišovat etické od neetického a blahodárné od zraňujícího (Němcová, 2003). Satiterapie na rozdíl o řady jiných přístupů nerozvíjí všímavost prostřednictvím meditace, nýbrž využívá technik jako je kotvení, průzkum psychotopu, reflektování, komentování nebo konkretizace. Přesto je v satiterapii meditační trénink důležitou součástí rozvoje terapeutů, neboť posiluje terapeutovu autenticitu, schopnost empatie a bezpodmínečného přijetí (Benda, 2010).

1.1.4 Mindfulness-Based Stress Reduction

Jon Kabat Zinn je průkopníkem, který se zasloužil o rozšíření meditace všímavosti mezi širokou veřejnost napříč západní civilizací. V roce 1979 vytvořil osmi týdenní program zaměřený na rozvoj všímavosti známý pod zkratkou MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction), který umožňuje úplným začátečníkům zařadit do svého každodenního života nejen samotnou meditaci všímavosti, ale nabízí i návod, jak praktikovat všímavost napříč různými aktivitami. Konkrétně se zaměřuje na výuku meditace všímavosti a hatha jógy. Ačkoliv MBSR vychází z thérávádového buddhismu, je již od svého vzniku kulturně, nábožensky a ideologicky neutrální, tudíž je přístupný všem bez rozdílu (Kabat-Zinn, 2003). Klíčovou schopností tohoto přístupu je pozorovat své myšlenky a emoce, ale poté je nechat odejít bez toho, aniž bychom je soudili nebo se do nich ponořili (Ramel et al., 2004). V tomto směru bývá často používána metafora nebe za jasného dne. Sem tam do našeho zorného pole proklouzne mrak, který můžeme chvíli pozorovat, ale vzápětí je větrem odván dál. Stejně tak fungují i naše myšlenky.

MBSR je detailně strukturovaný program. Setkání probíhají jednou týdně po dobu 8 týdnů. Každá schůzka trvá dvě a půl hodiny, přičemž je zařazeno i jedno celodenní osmihodinové setkání. Účastníci dostávají při každém setkání domácí úkoly, které mají podpořit chuť vytvořit z všímavosti denní návyk (Hamilton et al., 2006). Doporučeno je, aby každý den strávili alespoň 45 minut různými mindfulness cvičeními (meditace, jóga, journaling). Jedním z nejpoužívanějších cvičení je body scan, čili pozorování těla. Nejprve je soustředěna pozornost na dech a následně na každou část těla. Během této praxe je zaměřena pozornost postupně na jednotlivé části těla a jsou pozorovány jednotlivé vjemy. Důležitou součástí MBSR je i jógová praxe, přičemž vybrané pozice jsou zvoleny tak, aby

byly jemné a přístupné všem bez ohledu na fyzickou kondici. Výhodou všímavosti při józe je, že pokud se mysl soustředí na provádění jednotlivých pozic, nemůže být zaplavována jinými myšlenkami (Praisman, 2008).

1.1.5 Všímavost v psychoterapii

Přestože meditace všímavosti a psychoterapie sledují odlišné cíle, můžeme v mnohých psychoterapeutických směrech najít prvky buddhistické filozofie. V psychoterapii si cíl zakázky stanovuje sám klient. Tímto cílem může být změna v klientově prožívání, zvládnutí konfliktů a náročných životních situací. Cíl meditace všímavosti definoval Siddhartha Gautama (Buddha) jako osvobození se od veškerých strastí a dosažení *nibbány* (nejjemnějšího štěstí). Je důležité pečlivě zvážit, zda je v konkrétní životní situaci pro daného člověka výhodnější meditace či psychoterapie. Pokud se klient potýká s psychickými problémy či osobními konflikty, je vhodné zvolit jiné postupy než meditaci. Naopak jde-li klientovi o poznání univerzálních zákonitostí lidské mysli a chce rozvíjet svoji vůli a všímavost, můžeme mu doporučit meditaci.

Buddhistická filozofie včetně nauk týkajících se meditace všímavosti měla vliv na mnoho západních psychologů a psychiatrů. Konkrétně můžeme zmínit Williama Jamese, Carla G. Junga či Ericha Fromma. Carl Rogers a Fritz Perls aplikovali prvky buddhistické filozofie přímo do terapeutické praxe. Terapie zaměřená na člověka rozvíjí klientovu otevřenost vůči zkušenosti a její přijetí a gestalt terapie klade důraz na přítomný okamžik. V současnosti všímavost využívají kognitivně-behaviorální přístupy (Benda, 2010).

1.2 Definice všímavosti

Stejně jako u dalších pojmů z oblasti psychologie, ani u všímavosti nepanuje shoda na jednotné operacionální definici. Než přistoupíme k rozboru jednotlivých pohledů na všímavost, nejprve uveďme, že všímavost je běžnou schopností mysli, která se vyskytuje v různé míře u každého člověka. Frýba všímavost definoval jako „*schopnost nezaújatě pozorovat, zaznamenávat, znovupoznávat a pamatovat si prožívané psychické jevy*“ (Benda, 2007, str. 2; Frýba, 2008). Psychické jevy, jež jsou předmětem všímavosti, můžeme rozdělit do následujících skupin: předměty mysli, stavy mysli, tělesné procesy, citění. Všímavost se však netýká jádra psychického jevu, nýbrž stojí „nad“ konkrétními obsahy (Brown & Ryan, 2004). Všímavostí není samotné myšlení, ale uvědomění si, že myslíme.

Benda (2007) se v přehledovém článku „Všímavost v psychologickém výzkumu a v klinické praxi“ vymezuje vůči některým pojetím všímavosti. Například udává, že všímavost není sama o sobě technikou či metodou, jak říkají Hayes a Wilson, (2003). Není podle něj ani metakognitivní schopností, jak se ji snažil operacionálně definovat Bishop (2004). Zároveň odlišuje všímavost od pozornosti, neboť zatímco pozornost zaměřujeme aktivně na daný obsah, všímavost je receptivní a pasivní.

1.3 Výzkum všímavosti

Všímavost se dostala pod lupu vědců zejména v kontextu programů MBSR (Mindfulness-based Stress Reduction) a MBCT (Mindfulness-Based Cognitive Therapy), u kterých se ukázalo, že pomáhají redukovat bolest, úzkost i depresi (Peterson & Pbert, 1992; Teasdale et al., 2000). Dále tyto programy mají vliv na léčbu chronické bolesti (Kabat-Zinn, 1982) a fibromyalgie (Kaplan et al., 1993). V kontextu duševního zdraví mají také významný vliv na léčbu rekurentní deprese (Teasdale et al., 2000), poruchy chování (Singh, 2022), hraniční poruchy osobnosti (Linehan et al., 2006), poruchy příjmu potravy (Kristeller et al., 2006) i na celkové duševní zdraví (Bishop et al., 2004). Další výzkumy naznačují negativní vztah mezi všímavostí a perfekcionismem (Argus & Thompson, 2008) i mezi všímavostí a zaměřením pozornosti na sebe sama (Hindman et al., 2009).

1.4 Všímavost ve sportu

Ve vrcholovém sportu se jako klíčová dovednost ukazuje právě schopnost všímavosti. Ačkoliv se s pojmem všímavost či mindfulness ve sportu příliš nepotkáme, často ale můžeme slyšet o tom, že se sportovec dostal do flow či do zóny (*the zone*). Právě tyto dva pojmy mají s všímavostí mnoho společného, neboť popisují stavy, mezi jejichž různé charakteristiky patří: splynutí těla a mysli, zvýšený smysl pro vnímání a prožívání mistrovství, hluboká koncentrace, soustředění se na přítomnost, vnímání přirozenosti pohybu, ztracení pojmu o čase, uvolnění, sebezpřesah a automaticnost (Csikszentmihalyi, 2015; Kaufman et al., 2009).

Studie profesionálních sportovců ukázaly, že v pozadí těch nejlepších výkonů se nachází uvolnění, jistota, energie, zaměření se na přítomnost, zvýšené uvědomování sebe i okolí, pocit kontroly a odstup od rozptýlení. Podle Brehma (1998) je předpokladem pro flow či tzv. zónu právě všímavost. Sportovní psychologové a koučové sice nepoužívají pojem všímavost, přesto tento pojem popisují jinými slovy. Například basketbaloví koučové hovoří

v knize od Blythe (2009) o tom, že pro basketbal je důležité být v přítomnosti, soustředit se spíše na proces než na výsledek a neulpívat na nekontrolovatelném. V kontextu golfu se zase mluví o tom, že je důležité neulpívat na vzpomínkách na předchozí údery, být myslí v přítomnosti a přijímat cokoliv se stane bez souzení (Rotella, 2008).

Pravděpodobně jako první se o aplikaci všímavosti u profesionálních sportovců pokusili Kabat-Zinn, Beall a Ripe v roce 1985. Součástí tréninku amerického olympijského veslařského týmu mužů se stal právě trénink všímavosti. Výsledky výzkumu ukazují, že mnoho veslařů, kteří získali medaili, se cítilo, že jim trénink všímavosti pomohl připravit se a následně podat optimální výkon. V návaznosti na výzkumy, které ukázaly význam všímavosti ve sportu, vznikly speciální mindfulness tréninky, které systematicky rozvíjejí dovednost všímavosti, přičemž jsou v některých oblastech na rozdíl od MBSR či MBCT specifickěji zaměřeny na potřeby sportovců. Mezi tyto programy můžeme zařadit MSPE (Mindful Sport Performance Enhancement) a MAC (Mindfulness-Acceptance-Commitment) (Kaufman et al., 2009).

Specifickou skupinou sportů, kde je všímavost důležitá, jsou vytrvalostní sporty. Ať už se jedná o běh, plavání, cyklistiku či chůzi, repetitivnost pohybového vzorce umožňuje mysli bloudit napříč různými myšlenkami a ztratit pozornost nad správnou technikou pohybu a dýchání. Sportovci se naopak místo soustředění se na pohyb musí vypořádávat s pocity únavy, nudy, bolesti, úzkosti z nedostatečného výkonu či s jinými negativními myšlenkami. Tyto myšlenky poté mají negativní vliv na výkon, rychlost a motivaci. Vytrvalostní sportovci, kteří jsou více všímaví umí v negativními vjemy lépe pracovat, v důsledku čehož dosahují lepších výkonů. Příkladem sportovce, který propojuje vytrvalostní extrémní sporty s meditací je Abhejali Bernardová, česká dálková plavkyně a běžkyně (Výborná, 2022). Právě mindfulness programy pro sportovce umožňují dosáhnout těch dovedností, jež jsou společné pro tzv. zónu a všímavost, tudíž sportovci mohou podávat lepší výkon a zároveň prožívat více uspokojení ze samotné aktivity (De Petrillo et al., 2009).

Zatímco u vrcholových sportovců není pochyby o tom, že se na výsledku podílí nejen fyzická kondice, ale i mentální kondice, u amatérských sportovců tato oblast bývá přehlížena. Zejména v začátcích, kdy se učíme novému sportu, je nesmírně důležité uplatňovat zásady všímavosti: být přítomni v okamžiku, nehodnotit a neulpívat na vzpomínkách na předešlé pokusy. Důležitá je také práce s očekáváními, neboť má-li sportovec na sebe příliš vysoké nároky, jež není schopen naplnit, může dojít ke snížení intrinsické motivace, neboť málokdo touží po tom zažívat opakovaně neúspěch.

2 TEORIE MOTIVACE: SEBEDETERMINAČNÍ TEORIE (SDT)

Motivace je pojem, s nímž se téměř každý z nás setkává na denní bázi. Naší snahou je vést produktivní životy, být aktivní a tvořit. Když se nám ale nedaří a nedokážeme se „donutit“ k činnosti, často hovoříme o ztrátě motivace. V tomto případě jsme zaseklí, práce jde ztěžka a chybí nám jakési vnitřní pnutí, které by nás vyburcovalo k pohybu. Právě onen pohyb je výstižnou charakteristikou pro motivaci, neboť již při pohledu na etimologii tohoto slova můžeme zjistit, že pochází z latinského slovesa *movere*, které lze přeložit jako hýbat. Výstižným českým ekvivalentem pro motivaci je slovo pohnutka, které v sobě také skrývá význam pohybu, pohnutí se. Motivaci můžeme dle Plhákové (2005, str. 319) definovat jako „*souhrn všech intrapsychických dynamických sil neboli motivů, které zpravidla aktivizují a organizují chování i prožívání s cílem změnit existující neuspokojivou situaci nebo dosáhnout něčeho pozitivního*“. Pro efektivní motivaci je nutné nejen nabuzení a energie, ale také zapojení emočního a kognitivního systému, který však může být ovlivněn únavou či rozptýlením (Šmahaj & Cakirpaloglu, 2015).

Motivaci psychologové většinou zkoumají ze dvou různých úhlů pohledu. První z nich vnímá jako zdroj motivace vnitřní mentální pohnutky. Druhý, primárně behavioristický přístup, považuje za zdroj motivace vnější podněty, které bývají v odborné terminologii označovány jako incentive, neboli pobídky (Plháková, 2005). V současnosti nejsou tyto dva přístupy oddělovány, nýbrž dochází k jejich propojení. Příkladem mohou být strategie na vytváření nových návyků. Chceme-li pravidelně cvičit, snažíme si prostředí uzpůsobit k tomu, aby zde byl dostatečně výrazný podnět. Například si každé ráno připravíme na židli oblečení na trénink tak, aby bylo těžké si ho nevšimnout. Když se odpoledne vrátíme domů, sportovní oblečení je jedna z prvních věcí, které upoutají naši pozornost. Tímto způsobem si z oblečení na židli vytvoříme spouštěč, který v nás vyvolá určité emoce a touhu jít cvičit. Teoreticky tento proces ukotvuje Clear (2020), který rozděluje návyky do čtyř fází vývoje: podnět, touha, reakce, odměna. Podnět čili incentive v nás vyvolá touhu po odměně. Abychom však odměny dosáhli, musíme na podnět zareagovat, přičemž reakce je závislá na tom, jak moc jsme motivovaní a kolik námahy reakce vyžaduje.

S motivací se pevně pojí emoce. Při úspěchu a dosažení cíle člověk pocítuje štěstí a další pocity uspokojení, naopak při neúspěchu může být zlostný či smutný. Bylo by však mylné se domnívat, že se emoce pojí pouze úspěchem či neúspěchem při plnění určitého úkonu. Emoce jsou pevnou součástí celého motivačního procesu, hovoříme tedy o motivačně-emocionálním systému, kdy se emoce a motivy vzájemně ovlivňují a podmiňují (Plháková, 2005). Při bližším etymologickém zkoumání slov často najdeme tu nejvýstižnější definici slov. Nejinak je tomu právě u slova emoce (*emotion*), které stejně jako motivace pochází z latinského *movere*, tedy pohyb. Někteří vědci na základě pozorování dospěli k bifázické teorii emocí², která tvrdí, že emoce v zásadě pramení z různé aktivity v centrálně organizovaných apetitních a obranných motivačních systémech, které se vyvinuly tak, aby zprostředkovávaly širokou škálu adaptivního chování, jež umožňuje organismu přežít ve světě (Davidson et al., 1990).

Aby to nebylo tak jednoduché, do hry vstupují pohnutky a cíle, které jsou částečně nebo úplně nevědomé. Lidská motivace je komplexní proces, který nelze zjednodušovat. Ve většině případů se setkáváme s tím, že nás neovlivňuje jeden jediný motiv, nýbrž mnoho různých motivů, které se mohou dostávat i do konfliktu (Plháková, 2005). Příkladem může být situace, kdy chceme změnit zaměstnání, protože nás nenaplňuje, ale zároveň se nechceme vzdát velmi dobrého finančního ohodnocení, kterého pravděpodobně jinde nedosáhneme. Ve výsledku bude záviset na mnoha okolnostech, jaký motiv převládne.

Plháková (2005) rozděluje lidské motivy do čtyř okruhů. První oblastí jsou sebezáchovné motivy, které mají biologický základ a jejich cílem je udržet člověka při životě. Tyto motivy mohou být známé pod označením pud sebezáchovy, který považoval Sigmund Freud společně s pudem sexuálním a pudem smrti za hlavní dynamické síly lidské psychiky (Simmel, 1944). Druhou skupinou motivů jsou stimulační motivy, pod kterými si můžeme představit optimální nabuzení. V případě nízké úrovně aktivity lidé pocítují nudu, naopak při příliš vysoké úrovni aktivity mohou zažívat úzkost. Třetí skupinou motivů jsou sociální motivy, které se uplatňují v mezilidských vztazích. Čtvrtou skupinou jsou individuální psychické motivy, mezi které patří například hledání životního smyslu či svobodné rozhodování. Ke každé z těchto skupin motivů se vážou teorie motivace, které nabízejí rozdílné pohledy na příčiny lidského chování a prožívání.

² Bifázická teorie emocí vychází z toho, že emoce hrají důležitou roli v rámci motivace. Tato teorie vychází ze třídění nepodmíněných reflexů, které rozpracoval Konorski, a dále na něj navázali Dickinson a Dearing. Zjednodušeně lze říci, že je bifázická motivace definována jako behaviorální tendence přiblížit se nebo vzdálit se od podnětu (Bradley & Lang, 2007).

2.1 Sebedeterminační teorie

Do čtvrté skupiny s názvem individuální psychické motivy, jež je zmíněna v předchozí kapitole, můžeme zařadit potřebu sebeurčení. Tuto oblast nejuceleněji zpracovává sebedeterminační teorie (SDT), jejímiž autory jsou Edward L. Deci a Richard M. Ryan (Deci & Ryan, 2013). Autoři vychází z toho, že předchozí teorie motivace, např. Freudova pudová teorie nebo Hullova teorie drivu, nejsou schopné obsáhnout komplexitu lidského chování. Vytvořili proto novou teorii motivace, která se skládá z šesti dílčích teorií, jež se vzájemně doplňují. Těmito teoriemi jsou: Teorie kognitivního hodnocení, Teorie organismické integrace, Teorie základních potřeb, Teorie kauzální orientace, Teorie obsahu cílů a Teorie motivace vztahů (R. M. Ryan & Deci, 2018). Sebedeterminační teorie rozlišuje také mezi intrinsickou (vnitřní) a extrinsickou (vnější) motivací. V kontextu pracovního prostředí se touto problematikou zabýval Šmahaj a Cakirpaloglu (2015), kteří ověřili adaptaci škály vnější a vnitřní pracovní motivace v českých podmínkách.

SDT je empiricky založená, organismická teorie lidského chování a rozvoje osobnosti. Zabývá se zejména tím, jak biologické, sociální a kulturní podmínky posilují či oslabují vrozené lidské predispozice pro vývoj. Výzkumy v oblasti SDT se zaměřují na zkoumání příčin osobního rozvoje, motivace a osobní spokojenosti. Cílem je identifikovat činitele, jež pozitivně ovlivňují člověka v jeho vývoji (Deci & Ryan, 2000). Základními pilíři SDT jsou tři základní oblasti potřeb, a to potřeba kompetence, potřeba vytváření uspokojivých vztahů s ostatními a potřeba autonomie (Deci & Ryan, 2013; Šmahaj & Cakirpaloglu, 2015; Vašíčková & Pernicová, 2020).

Sebedeterminační teorie je komplexní teorií, která se skládá z šesti dílčích teorií. V následujících odstavcích najdete jejich stručný popis.

Teorie kognitivního hodnocení (CET)

Teorie kognitivního hodnocení (Cognitive Evaluation Theory) se exkluzivně zaměřuje na intrinsickou motivaci, přičemž zkoumá, jak různé podněty a události ovlivňují tento druh motivace. Pokud jsme pro nějakou aktivitu intrinsicky motivováni, naplňuje nás samotné provádění této aktivity, aniž bychom čekali nějakou odměnu či pochvalu. S intrinsickou motivací se můžeme setkat při hře, při studiu či při sportu. Experimentální základy této teorie ukazují, že vnější prostředí může ovlivňovat intrinsickou motivaci, a tudíž i náš prožitek a výkon. Teorie kognitivního hodnocení tak najde široké uplatnění napříč různými kontexty, od školních tříd až po firemní prostředí. V rámci výzkumu CET byly

provedeny již stovky studií, které podporují tvrzení, že intrinsická motivace je vrozená lidská vlastnost, která může vlivem podmínek sociálního prostředí buď vzkvétat nebo chřadnout. V 70. letech 20. století se začaly odborníci tomuto tématu věnovat za pomoci experimentálních metod, díky čemuž popsali vliv odměn, trestů, hodnocení a ocenění na intrinsickou motivaci.

Teorie organismické integrace (OIT)

Teorie organismické integrace (Organismic Integration Theory) se zabývá vysvětlením toho, jak probíhá chování motivované extrinsickými motivy. Jedná se o teorii na pomezí vývojové a sociální psychologie, která zkoumá procesy internalizace a integrace vnějších požadavků (R. M. Ryan & Deci, 2018).

Teorie kauzální orientace (COT)

Teorie kauzální orientace (Causality Orientations Theory) vymezuje celkem tři rozdílné orientace v motivaci: orientace na autonomii, orientace na kontrolu a neosobní orientace, přičemž na globální úrovni jsou tyto koncepty paralelní k autonomní motivaci, vnější motivaci a amotivaci.

Teorie základních potřeb (BPNT)

Teorie základních potřeb (Basic Psychological Needs Theory) rozvíjí koncept psychických potřeb a jejich vztah k psychickému zdraví a wellbeingu. Za klíčové potřeby jsou považovány: potřeba autonomie, potřeba kompetence a potřeba vztahů. Podněty, které mají vliv na naplňování těchto potřeb, mají zákonitě vliv na duševní pohodu.

Teorie obsahu cílů (GCT)

Teorie obsahu cílů (Goal Contents Theory) je založena na rozdílech mezi intrinsickými a extrinsickými cíly. Extrinsické cíle, jako je například finanční úspěch, vzhled či sláva, jsou stavěny do kontrastu s intrinsickými cíli, jako jsou například blízké vztahy či osobní růst. Extrinsické cíle jsou pravděpodobně spojeny s horším zdravím a větší nemocností.

Teorie motivace vztahů (RMT)

Teorie motivace vztahů (Relationships Motivation Theory) se vztahuje k potřebě mít kvalitní vztahy s druhými, ať už se jedná o přátele, partnera či příslušnost k nějaké skupině. Předpokladem této teorie je, že určité množství vztahů je nejen žádoucí, ale přímo nezbytné pro uspokojení potřeby vztahovosti. Výzkumy ukazují, že v kvalitních vztazích je

uspokojena nejen potřeba vztahu, ale také potřeba autonomie i kompetence. Nejkvalitnější osobní vztahy jsou tedy takové, ve kterých je podporována autonomie, kompetence a potřeby vztahu toho druhého.

2.2 SDT a sport

Sport je druhem fyzické aktivity, která podporuje fyzické i duševní zdraví. Vnitřní touha si hrát, soutěžit a překonávat sami sebe je málokde tak patrná jako ve sportu. Ačkoliv motivace sportovat je u většiny lidí závislá především na jejich vnitřní motivaci, přístup trenéra může významně ovlivňovat radost z pohybu, vytrvalost a výkonnost jeho svěřenců (Gagne, 2003). Význam pohybu je klíčový pro naše zdraví a vývoj. Již v útlém věku děti prostřednictvím fyzické aktivity získávají důležité kompetence, jako je schopnost motorické koordinace, ale i rozvoj kognitivních schopností, řešení problémů, sociální interakce či kreativita (R. M. Ryan & Deci, 2018). Již Jean Piaget ve své teorii postuloval, že děti do dvou let rozumí světu především prostřednictvím fyzické interakce s prostředím (Piaget & Inhelderová, 2001). Aktivní hra je důležitá nejen v dětství, ale neztrácí na svém významu ani v dospělosti. Nelze se proto divit, že je intrinsicky motivovaná a prožíváme při ní vnitřní uspokojení.

Přesto téměř každý někdy zažil, že se musel do cvičení nutit. V těchto případech se sport stává nástrojem pro dosažení buď intrinsických cílů (např. zdraví) nebo extrinsických cílů (např. atraktivní vzhled) (R. Ryan et al., 1997). Studie Fredericka & Ryana (1993) ukázala, že pro sportovní aktivity vnímané jako hry jsou lidé intrinsicky motivováni, zatímco cvičení a fitness jsou více založeny na extrinsické motivaci. Zajímavé zjištění přinesl Raedeke (1997), který se ve svém výzkumu zabýval plavci ve věku adolescence. Plavci, kteří vykazovali větší míru intrinsické motivace udávali menší míru vyhoření než ti s vyšší extrinsickou motivací.

Abychom mohli efektivně využít naše síly, musíme nejprve vědět, kam je směřovat. Stanovování cílů je klíčové pro každého, kdo chce něčeho dosáhnout. Cíle můžeme rozdělit na intrinsické, kam patří např. osobní růst či vztahy, a na extrinsické, kam můžeme zařadit např. moc či slávu (Kasser & Ryan, 1993). Nastavením cílů se ve svém experimentu zabývali Vansteenkiste et al. (2004), který srovnával tři skupiny probandů v průběhu čtyřměsíčního fitness tréninku. První skupina měl za cíl extrinsický cíl (být atraktivní), druhá měla za cíl intrinsický cíl (být fyzicky ve formě) a třetí skupina neměla žádný cíl. Výsledky ukázaly, že probandi ze skupiny s intrinsickým cílem byli více vytrvalí ve svém tréninku a vykazovali

větší míru pozitivních afektivních stavů. Další studie (Ingledeew & Markland, 2008), tentokrát zaměřená na osoby pracující v kancelářích, ukázala, že osoby, které měly cíle vztahující se k váze/vzhledu byly horší v pravidelném dodržování tréninků než osoby, jež jejichž cíle se zaměřovaly na zdraví/fitness.

2.2.1 Intrinsická motivace ve sportu

V souladu s Teorií kognitivního hodnocení vyvstává otázka užívání či neužívání odměn ve sportu. Výzkumy ukázaly, že odměny či trofeje za výkon u dětí oslabují chuť se věnovat aktivitě, pokud není nějak hodnocena a měly by ji dělat pouze pro svoje potěšení (Orlick & Mosher, 1978). Někdo by mohl namítnout, že je ve sportu důležité dělat žebříčky a odlišit vítěze od poražených, nicméně je třeba vnímat kontext prostředí. Odměňovat vítěze je důležité v rámci profesionálního sportu, kdy je tento proces nezbytnou součástí sportovních soutěží. Naopak odměňování se stává rizikovým zejména v mládežnickém prostředí, kdy nejen že může oslabovat vnitřní motivaci ke sportu u vítězů, ale zároveň může podkopávat i motivaci poražených, kteří se nemusí cítit dostatečně dobří (Matosic & Cox, 2014; R. M. Ryan & Deci, 2018). Podobné výsledky přináší studie, které porovnávaly hráče fotbalu, kteří obdrželi sportovní stipendium a výkonnostně srovnatelné hráče, kteří stipendium neměli. Hráči se stipendiem vykazovali více prvků extrinsické motivace ke sportu a méně uspokojení ze sportovní aktivity. Další fáze výzkumu však ukázala, že stipendia mohou posilovat intrinsickou motivaci, v případě že jsou spíše výjimečná a mají tak informační charakter, který poukazuje na jedincovi kompetence. Naopak pokud jsou stipendia více rozšířená, lidé je vnímají více jako kontrolující mechanismy a v důsledku toho je intrinsická motivace oslabena (E. D. Ryan, 1980).

Jedním ze základních principů Teorie kognitivního hodnocení je, že lidem, kteří vykazují ve svém chování alespoň určitou míru autonomie a dostane se jim pozitivní zpětná vazba, se posílí intrinsická motivace. Podmínkou, jež musí však být naplněna, je optimální náročnost (Deci, 1975). Abychom měli z aktivity, ať už sportovní či ne, potěšení, nesmí být příliš lehká ani příliš náročná. U většiny sportů lze najít vhodnou úroveň, v rámci které se budeme sportu věnovat. V případě, že se rozhodneme začít hrát stolní tenis, nejprve můžeme navštěvovat amatérské zápasy a turnaje, kde pravděpodobně najdeme optimální protivníky. S tím, jak se budeme zlepšovat, pro nás přestanou být současní protivníci výzvou a naše uspokojení klesne. Přestoupíme proto do vyšší ligy, kde budeme opět zažívat i prohry, a naše vnitřní motivace tak bude sycena optimální výzvou. Toto lze aplikovat i na běh. V případě,

že začínáme s během, bude pro nás nejlepší dát si jako cíl např. 4 km indiánského běhu (kombinace běhu a chůze). Naopak pro maratonce bude uspokojivým denním tréninkem například 15 km. Řídíme-li se tímto modelem, každý si může najít výzvu na míru, kdy nedosahuje dobrých výsledků zadarmo, ale musí pro ně vykonat určitou námahu.

Pozitivní zpětná vazba od trenéra či kouče posiluje vnitřní motivaci. U negativní zpětné vazby to není tak jednoduché. V případě, že se jedná o negativní zpětnou vazbu, která je spíše hodnotící, intrinsická motivace klesá. Naopak, je-li negativní zpětná vazba konstruktivní a nabízí sportovci způsob, jak se zlepšit, jeho intrinsická motivace se zvyšuje. Carpentier & Mageau (2013) tento druh zpětné vazby nazvali *na změnu orientovaná zpětná vazba*. I negativní zpětná vazba je velmi přínosná, avšak musí být především podporující a nabízet vhodná řešení a tipy. Tímto způsobem se zpětná vazba stává nástrojem pro osobní růst a rozvoj schopností, a nikoliv ponižením či beznadějí.

Hry a sporty si nelze představit bez nějaké formy soutěžení. Když si jdeme zahrát hokej na rybník, nemusíme nutně počítat každou branku, ale pravděpodobně se neobejdeme bez špetky soutěživosti, která nás bude burcovat k tomu podat co nejlepší výkon. Celkem rozlišujeme dva základní druhy sportovních soutěží: soutěže s přímou konkurencí a soutěže s nepřímou konkurencí. Soutěže s přímou konkurencí zahrnují sporty, ve kterých spolu sportovci soupeří a porovnávají se jejich výsledky. Příkladem může být zápas ve fotbalu, kdy spolu týmy na jednom hřišti soupeří, kdo dá více gólů. Do této kategorie můžeme ale zařadit například i sjezdové lyžování, kdy se porovnávají až výsledné časy závodníků (Winthrop, 1958). Soutěže s nepřímou konkurencí zahrnují sporty, kdy sportovci soupeří sami proti sobě, tedy snaží se dosáhnout lepších výsledků, než dosáhli posledně. Soutěže s nepřímou konkurencí jsou hlavní náplní tréninků, v jejichž průběhu se sportovci soustředí pouze na sebe a snaží se zlepšovat ve svých výkonech. Tento typ soutěže je většinou, ale ne vždy, spjat s vyšší intrinsickou motivací (Benita et al., 2014). Soutěže s přímou konkurencí, stejně jako další externí podněty, mohou mít informační či kontrolní aspekty. Soutěže, které pro nás mají informační charakter, tedy ukazují nám míru naší kompetence, nabízí adekvátní výzvu a jsou zdrojem zábavy. Naopak soutěže, jež mají spíše aspekty kontroly, vyvolávají ve sportovci pocit, že musí vyhrát. Tento tlak může pocházet nejen od rodičů, trenérů či spoluhráčů, ale také může být výsledkem práce ega, jež si introjikovalo určitý cíl (Standage et al., 2012). Z tohoto vyplývá, že soutěžní prostředí, jež klade tlak na výhru, bude oslabovat intrinsickou motivaci, zatímco soutěžní prostředí orientované na zapojení se a co nejlepší zvládnutí úkolu bude posilovat intrinsickou motivaci. Do teď jsme se věnovali pouze

případům, kdy je posilována či oslabována intrinsická motivaci vítězů. Jak jsou na tom ale s motivací lidé, kteří prohráli? Experimenty ukázaly, že poražení, kteří dostali pozitivní zpětnou na své kompetence, vykazovali větší míru intrinsické motivace než poražení, kteří zpětnou vazbu nedostali. Zároveň se ukázalo, že je-li slovní zpětná vazba nahrazena odměnou, např. trofejí, nemá to na úbytek intrinsické motivace žádný zmírňující efekt (Deci & Vansteenkiste, 2003). Prostředí, které nejvíce sytí intrinsickou motivaci je takové, ve kterém nezáleží na tom, jestli jste vyhráli, ale takové, ve kterém záleží na tom, jak jste hráli.

2.2.2 Extrinsická motivace ve sportu

Ačkoliv je intrinsická motivace klíčová pro náš požitek ze sportu, musíme si přiznat, že ne vždy je to dostačující. Zaprvé, lidé mají mnoho extrinsických motivů, které je motivují k pohybové aktivitě. Může se jednat o sociální motivy, kdy se při sportu potkávají s přáteli, ale i touhu po slávě a úspěchu. Zadruhé, i když jsme pro sport velmi často intrinsicky motivováni a zažíváme stavy flow, najdou se i dlouhá období, kdy může být sport spíše tvrdou prací než zábavou. Pro získání výkonnosti je často důležitý trénink potřebných dovedností, který vyžaduje disciplínu a mnohá opakování, aby došlo k upevnění dovednosti. Zatřetí, i když máme vysokou intrinsickou motivaci, neubráníme se sociálnímu kontextu, v němž se nacházíme, a můžeme být ovlivňováni rodiči, trenéry, či kamarády (R. M. Ryan & Deci, 2018).

Teorie organismické integrace rozlišuje celkem čtyři typy extrinsické motivace: externí, introjikanou, identifikovanou a integrovanou. Všechny tyto druhy mohou ovlivňovat náš sportovní výkon. Bavíme-li se o motivaci, je na řadě zmínit další důležité dělení motivace, a to autonomní a neautonomní. Autonomní motivace je rozšířenou verzí intrinsické motivace, neboť zahrnuje také integrovanou extrinsickou motivaci (R. M. Ryan & Deci, 2018).

2.2.3 Cvičení a fitness

Zatímco sport si spojujeme se hrou a je tudíž především intrinsicky motivován, u cvičení (*exercise*) je míra intrinsické motivace nižší. Pod cvičením si můžeme představit např. posilování, chůzi či pilates. Přesto platí, že abychom u cvičení vydrželi dlouhodobě, musí nám přinášet aktivita sama o sobě alespoň určitou míru vnitřního uspokojení. Existuje mnoho nástrojů, jak udělat cvičení přitažlivější, například umožnit lidem optimální zátěžovou úroveň a nabídnout jim posouvat se k obtížnějšímu tím, jak se budou zlepšovat.

Zajímavý výzkum, který provedl Markland (2009) ukázal, že ženy, které vnímají větší rozdíl mezi svojí skutečnou tělesnou vahou a ideální tělesnou vahou, mají nižší autonomní motivaci, což v důsledku vede k tomu, že cvičí méně. Zatímco autonomní motivace podporuje cvičení a pohybovou aktivitu, motivace s prvky kontroly vede v dlouhodobém horizontu k méně aktivnímu a méně zdravému životnímu stylu.

2.3 Motivace amatérských sportovců

Proč sportujeme? Proč někteří lidé tráví dlouhé hodiny zvedáním různě těžkého závaží v posilovnách? Proč některé lidi baví lézt do výšek na umělých či přírodních stěnách? Proč někteří lidé rádi sbírají kilometry ať už během nebo na kole?

Na otázku motivace amatérských sportovců se zaměřilo hned několik nedávno provedených výzkumů. První, který zmíníme, je Eurobarometr, z jehož vytvořením stojí Evropská komise. Výsledky tohoto výzkumu ukazují, že hlavní motivací pro pohybovou aktivitu je zlepšení zdraví (54 %), zlepšení kondice (43 %) a zábava (38 %). Další motivy jsou relaxace (24 %), kontrola váhy (23 %), lepší vzhled (20 %) a zlepšení fyzického výkonu (16 %). Další otázka výzkumu se soustředila na důvody, které brání lidem sportovat více pravidelně. Jako hlavní důvod uváděli lidé nedostatek času (46 %), následovaný nedostatkem motivace nebo zájmu (25 %) a onemocnění nebo postižení (22 %) (European Commission, 2022).

Podobné výsledky ukazuje výzkum společnosti Multisport z roku 2021. Jako nejdůležitější motivy pro pohybovou aktivitu respondenti udávali cítit se dobře (64 %), cítit se psychicky lépe (52 %), vypadat lépe (43 %), zábava (42 %), snížení stresu (41 %), zlepšení výkonnosti a kondice (40 %), být silný a fit (35 %) a zhubnout nebo přibrat (35 %). Jako nejvlivnější bariéry se v tomto výzkumu ukázaly nedostatek vůle (39 %), nedostatek času (39 %), zdravotní omezení (27 %), finanční náročnost (23 %). Zároveň z výzkumu společnosti Multisport vyplývá, že zhruba 60 % rodičů si myslí, že stát/společnost nemotivuje děti ke sportu (Multisport, 2021).

3 CHYTRÉ HODINKY

Chytré hodinky jsou zařízením, které kombinuje výhody smartphonů, zdravotnických měřicích technologií a hodinek. Pro naši práci je velmi důležité rozlišit chytré hodinky od sportovních hodinek či jiných sporttrackerů, které nabízí pouze omezené množství funkcí. Chytré hodinky jsou zařízením, jež umožňuje svým uživatelům měřit a uchovávat informace o pohybové aktivitě, zdravotních funkcích, sdílet a vizualizovat data, využívat organizačních nástrojů (kalendář), komunikovat (volání a SMS) nebo využívat různých multimediálních funkcí či technologií k placení. Jednou z klíčových funkcí je propojení s chytrým telefonem, které nabízí lepší přístup k nasbíraným datům. Chytré hodinky mají vysoké ambice – mohou být zařízením, které podněcuje zdravější a aktivnější životní styl. Co je potřeba pro to, aby v tomto nelehkém úkolu obstály? Proč na ně někteří nedají dopustit, zatímco jiní si k nim i přes snahu cestu nenašli?

3.1 Vymezení chytrých hodinek

Chytré hodinky jsou nositelná zařízení, která jsou stejně jako klasické hodinky upevněna prostřednictvím řemínku k zápěstí. Obsahují digitální obrazovku a senzory, a zároveň umožňují bezdrátové připojení k internetu buď samostatně, nebo skrze Bluetooth propojení s chytrým telefonem. Díky této technologii můžeme na chytrých hodinkách často využívat stejné nebo podobné aplikace, jako jsou ve smartphonech. Ovládání probíhá buď pouze prostřednictvím dotykového displeje, pouze prostřednictvím tlačítek okolo displeje nebo kombinací obojího.

Při výrobě chytrých hodinek je kladen vysoký důraz na design, tudíž se více než jiné technologie ocitá na pomezí IT a módního průmyslu (Siepmann & Kowalczyk, 2021). Chytré hodinky bývají na lidském těle exponované, proto je pro mnohé uživatele důležité, aby ladily k jejich módnímu stylu a podtrhovaly celkový image.

3.2 Funkce chytrých hodinek

Chytré hodinky nabízí svým uživatelům širokou škálu nejruznějších funkcí, přičemž tyto funkce můžeme rozdělit do tří základních kategorií: komunikace/zábava/organizace, monitorování zdraví, monitorování pohybové aktivity (viz obrázek 1).

3.2.1 Komunikace, zábava, organizace

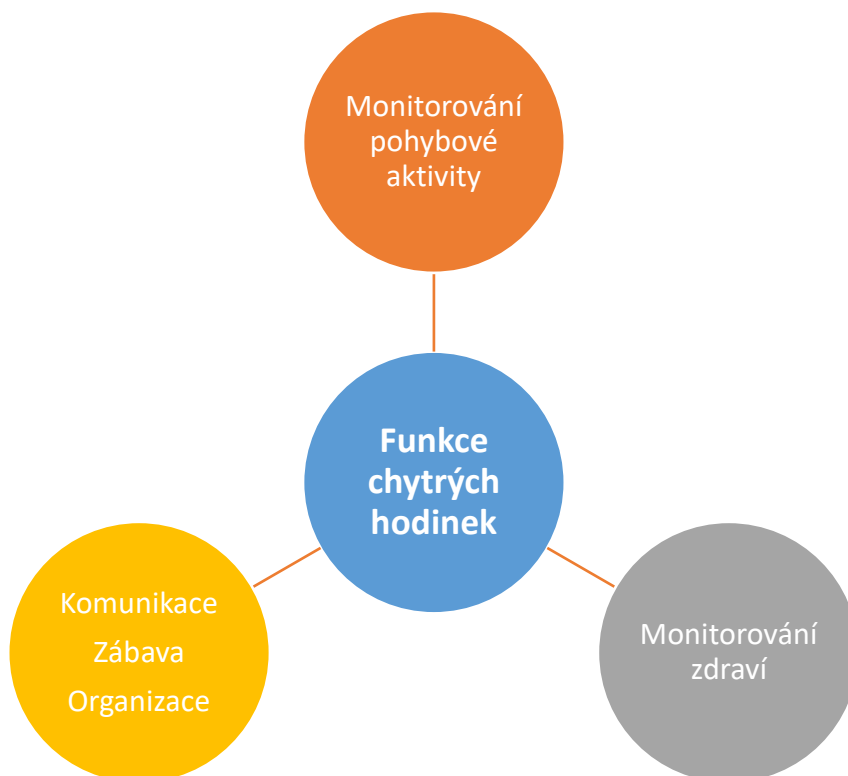
Většina chytrých hodinek nabízí alespoň základní funkce, které mohou nahrazovat komunikaci skrze chytrý telefon. Mezi tyto funkce patří například zobrazování nejrůznějších notifikací, ale i možnost chatovat, posílat SMS či telefonovat. Dalšími oblíbenými funkcemi jsou i možnost přehrávání či streamování hudby, procházení fotografií nebo placení prostřednictvím NFC. Chytré hodinky mohou být také skvělým pomocníkem při organizování času, neboť nabízí přístup do cloudových kalendářů a využívání nejrůznějších notifikací včetně budíků.

3.2.2 Monitorování zdraví

Důležitým aspektem chytrých hodinek je přítomnost různých senzorů, jež umožňují monitorování tělesných funkcí. Právě z tohoto důvodu si je kupují nejen sportovci, ale i lidé, které trápí různé zdravotní problémy. V tomto případě se chytré hodinky mohou stát nástrojem telemedicíny, která využívá bezdrátového přenosu zvuku, obrazu či dat mezi pacientem a lékařem (Urban et al., 2020). Jedná se například o měření frekvence srdečního tepu, monitorování spánku, výpočet hladiny stresu, snímání teploty, EKG či dokonce měření hladiny kyslíku v krvi.

3.2.3 Monitorování pohybové aktivity

Další skupinou jsou funkce, jež umožňují získat lepší vhled do naší sportovní aktivity. V kontextu pohybové aktivity chytré hodinky disponují hned několika důležitými funkcemi. V první řadě chytré hodinky umožňují *měření* pohybové aktivity. Dále jsou naměřené údaje *zaznamenány* a uchovány v paměti. Získaná data jsou kvantifikována, umožňují nahlédnout na pohybovou aktivitu prostřednictvím čísel. Nakonec také umožňují uživatelům sdílet své výkony na sociálních sítích, porovnávat se s ostatními a komentovat aktivitu svoji i ostatních (Régnier & Chauvel, 2018). Nejvyužívanějšími funkcemi v tomto směru jsou měření počtu kroků, zaznamenávání naší sportovní aktivity prostřednictvím GPS, měření počtu aktivních minut či měření počtu spálených kategorií. Často také můžeme narazit na tréninkové plány či „osobní trenéry“, jež se snaží pohybovou aktivitu strukturovat a zároveň uživatele dlouhodobě motivovat.



Obrázek 1: Diagram znázorňuje základní členění funkcí chytrých hodinek do celkem 5 kategorií.

3.3 Historie chytrých hodinek

S chytrými hodinkami, tak jak je známe dnes, se na trhu můžeme setkat přibližně od roku 2012. Jedněmi z prvních zařízení byly chytré hodinky značek Sony v roce 2012, Pebble v roce 2013 nebo Samsung v roce 2013 (Lamkin, 2023). Předchůdce chytrých hodinek můžeme zaznamenat již v 70. letech 20. století. Právě v tomto období dochází k rozvoji počítačů, kdy se jejich základní součásti stávají natolik malé, že se vejdou do náramkových hodinek. V historii bychom mohli najít kalkulačkové hodinky, hodinky umožňující propojení s počítačem a stažení informací, či hodinky sloužící jako pager (Lutkevich, 2022). Od této doby prošel vývoj technologií překotným vývojem, přičemž otázkou zůstává, jakým směrem se budou vyvíjet do budoucnosti. Vypadá to tak, že se výrobci stále více budou snažit propojit chytré hodinky s oblastí monitorování zdraví a tělesných funkcí. Tento směr vývoje má svůj smysl, zejména vezmeme-li v potaz, že většina chronických onemocnění vyžaduje konstantní monitorování. Uživatelé i zdravotníci mají díky chytrým hodinkám přístup k informacím zdravotním stavu v reálném čase.

3.4 Vliv na zdraví

Chytré hodinky nejsou doménou pouze profesionálních sportovců, nýbrž jsou oblíbené i mezi lidmi, kteří se věnují sportu pouze rekreačně. Chytré hodinky bývají skloňovány v reklamách jako cesta ke zdravějšímu životnímu stylu, a tudíž i k lepšímu zdraví. Ačkoliv se na první pohled jedná o zařízení, které by mělo sloužit k tomu, aby nám usnadnilo život, najdou se i odpůrci, kteří v nich spatřují spíše nevýhody.

Chytré hodinky jsou považovány za intervenční nástroj, který může ovlivnit chování lidí a vést je ke zdravějšímu životnímu stylu. Potenciál chytrých hodinek dokládají četné studie, jež se zaměřují na monitorování pohybové aktivity, monitorování srdečního tepu, sebeřízení diabetu, detekci záchvatů, třesu, jídla a chování při užívání léků (Reeder & David, 2016).

Dlouhodobé využívání chytrých hodinek je výhodné nejen pro uživatele a prodejce, ale i pro zdravotní systém. Chytré hodinky monitorují každodenní aktivitu svých uživatelů, čímž podporují své uživatele v aktivnějším životním stylu, jež vede k lepšímu zdraví, a tudíž nižším výdajům za zdravotní péči (Siepmann & Kowalczyk, 2021). Z benefitů chytrých hodinek proto mohou těžit nejen jejich majitelé, ale i zdravotní systém včetně pojišťoven. V současné době, kdy se rozmáhá sedavý životní styl a roste pandemie nadváhy a obezity, je důležité hledat nástroje, které podpoří děti i dospělé v pohybu.

V roce 2023 se předpokládá prodej více než 157 milionů kusů chytrých hodinek celosvětově, přičemž poptávka bude do budoucna pravděpodobně růst, což ukazuje na ekonomický význam tohoto zařízení. V současnosti je největším prodejcem na globálním trhu společnost Apple, za níž následuje Imagine Marketing a Samsung (IDC, 2022).

3.5 Měření počtu kroků a návyky

Snad každý někdy zažil pocit, že se mu nechce jít cvičit. Víme, že bychom měli a že nám pohyb prospěje jak fyzicky, tak psychicky. Přesto je velmi těžké se zvednout a udělat první krok. Pohyb je druhem aktivity, která vyžaduje vysokou počáteční investici. Musíme se rozhodnout, co přesně budeme dělat, kde to budeme dělat, jak to budeme dělat. Pouze tato příprava na pohyb nás někdy natolik vyčerpá, že to vzdáme. Způsobem, jak tento počáteční odpor překonat, je vytvoření návyku. Způsobů, jak si nový návyk vytvořit, je mnoho. Chytré hodinky jsou však nástrojem, který může tento proces velmi zjednodušit. Jedním z návyků, jež si vytváří mnoho uživatelů chytrých hodinek, je dosažení určitého denního počtu kroků, např. 10 tisíc. Tento denní limit má za cíl každý den motivovat uživatele k tomu, aby místo

výtahu šel po schodech nebo dokonce místo použití auta šel pěšky. V případě dosažení cíle chytré hodinky uživatele většinou upozorní a ocení ho pochvalným textem či obrázkem. Dalším důležitým krokem je, že chytré hodinky zaznamenávají počet po sobě jdoucích dnů, kdy se uživateli podařilo dosáhnout cíle. Víme-li, že se nám již 7 dní za sebou podařilo ujit 10 000 kroků, jsme více motivováni i následující dny, neboť nechceme přerušit sérii a začínat od začátku.

Z výzkumů víme, že existuje silná spojitost mezi denním počtem kroků a zdravím (Bassett et al., 2017). Měření počtu kroků za den je efektivním metrickým ukazatelem zejména z toho důvodu, že kroky jsou základní jednotkou lidského pohybu (Tryon, 2013). Měření počtu kroků má mnoho dalších výhod, např. počet kroků je intuitivní a snadno interpretovatelný, jedná se o objektivní ukazatel, měření počtu kroků má motivační funkci a dokáže facilitovat změnu v chování (Bassett et al., 2017). Mnohé modely chytrých hodinek nabízí také funkci, kdy může uživatel sledovat aktivitu svých známých a přátel. Díky tomu vidí, jak je na tom jeho denní počet kroků v porovnání s ostatními. Sdílení výkonů s druhými může mít schopnost posílit motivaci k pohybové aktivitě, zlepšit výkon a udělat z pohybu větší zábavu (Foster et al., 2010).

Budování návyků pomocí chytrých hodinek se nemusí vztahovat jen na počet kroků, ale i na další sportovní aktivity, spánek, či denní příjem tekutin. Nespornou výhodou chytrých hodinek je, že se jedná o zařízení, které je možné mít téměř neustále u sebe. Díky tomu má potenciál zaznamenávat širokou škálu různých informací, které se vztahují k naší aktivitě, a vytvořit unikátní přehled naší aktivity v průběhu celého dne³. Ať už si vybereme, že se chceme věnovat chůzi, běhu, či lezení, chytré hodinky zaznamenají naši aktivitu prostřednictvím několika různých datových modalit (čas, tep, vzdálenost,...).

3.6 Sebedeterminační teorie v kontextu chytrých hodinek

Sebedeterminační teorie je teorií motivace, která vysvětluje vztahy mezi intrinsickou a extrinsickou motivací, jak bylo blíže rozebráno v kapitole 2. Díky pestrosti svých funkcí mají chytré hodinky jedinečný potenciál ovlivňovat všechny tři základní psychické potřeby, jež se podílí na vzniku intrinsické motivace. (Siepmann & Kowalczyk, 2021). Jedná se o:

³ Chytré hodinky se svým umístěním na zápěstí se mohou zdát nelogickým místem pro měření počtu kroků. Výzkumy přesnosti těchto zařízení nám nicméně říkají, že mnohé modely (např. Garmin Vivodit, Apple Watch) vykazují dostatečnou validitu a reliabilitu měření na běžícím páse (El-Amrawy & Nounou, 2015). Důležité je zmínit, že počítadla kroků na zápěstích nenaměří žádné hodnoty, pokud je zápěstí v klidné poloze. Z tohoto důvodu chytré hodinky nenaměří žádné kroky, pokud tlačíte kočárek (Chen et al., 2016).

autonomii, kompetenci a vztahovost (Deci & Ryan, 2000). Potřeba kompetence je naplňována zejména zpětnou vazbou k pohybové aktivitě. Uživatel vidí v číslech, jaký byl jeho výkon, a má tak možnost porovnat ho se svými předchozími výkony či s výkony druhých. Zároveň chytré hodinky často nabízí nějakou formu ocenění, které zvyšuje právě pocit kompetence. S potřebou autonomie se můžeme u chytrých hodinek setkat zejména v kontextu transparentního přístupu k datům, kdy má uživatel přehled o svých zdravotních funkcích, aniž by to musel diskutovat s kýmkoliv jiným. Potřeba vztahovosti je důležitou komponentou chytrých hodinek, neboť právě sociální rozměr může být důležitým facilitátorem změny v chování. Můžeme se setkat s tím, že chytré hodinky nabízí sdílení různých dat s ostatními, posílání motivačních či oceňujících zpráv mezi přáteli. Skrze naplnění těchto tří potřeb se vytváří sebedeterminované chování, které souvisí s dlouhodobým užíváním, sebumonitorováním a účastí v pohybové aktivitě (Teixeira et al., 2012).

Jak již bylo nastíněno výše, benefity chytrých hodinek jsou vidět zejména při jejich dlouhodobém užívání. Jaké faktory však určují, zda uživatel chytré hodinky zvládne začlenit do každodenního užívání či nikoliv? Studie Siepmanna a Kowalczuka (2021) ukázala, že důležitými předpoklady pro vnímanou užitečnost a spokojenost s chytrými hodinkami jsou sebekvantifikace a motivace ke sledování cílů. V podstatě můžeme říci, že lidé, kteří se věnují kvantifikaci sebe sama, mají zvýšenou motivaci k dosažení svých cílů v oblasti zdraví a tělesné zdatnosti, což svědčí o jejich vyšším záměru věnovat se pohybovým aktivitám. Na druhou stranu se i u dlouhodobých uživatelů setkáváme s negativními emocemi, které bývají způsobeny „otravností“ různých notifikací a zpráv. Jako východisko autoři nabízí řešení, které zahrnuje možnost co nejindividuálnějšího přizpůsobení chytrých hodinek jednotlivci.

3.7 Všímavost v kontextu chytrých hodinek

Dnešní svět je plný technologií, jež jsme zakomponovali do našich denních rituálů. Výjimkou nejsou ani chytré hodinky, které jsou svým uživatelům dokonce blíže než chytré telefony. Mnoho lidí chytré hodinky sundá maximálně při koupání a sprchování, ale ani to není v době vodotěsných zařízení nutné. Ačkoliv chytré hodinky nabízí velký počet funkcí, jež mají za cíl zkvalitnit život a podpořit zdraví, mnozí lidé chytré hodinky odkládají do šuplíků a odmítají je používat. Některé výzkumy naznačují, že existuje velké množství uživatelů, kteří po několika měsících přestávají chytré hodinky a jiná nositelná zařízení využívat (Attig & Franke, 2020). Zatímco některé faktory na pozadí tohoto jevu mohou být

ryze materiální, např. nevhodný design, špatná výdrž baterie či alergie na pásek, existují pravděpodobně i psychické faktory, jež predikují, zda si jedinec chytré hodinky dlouhodobě osvojí či nikoliv. Výzkumy v oblasti schopnosti adoptovat do svého života technologie ukazují, že jedním z těchto psychologických faktorů je právě všímavost (Sun & Fang, 2010).

3.7.1 Vliv všímavosti na využívání chytrých hodinek

Sun (2016) společně s kolegy vytvořili nový koncept, jež nazvali *Mindfulness of Technology Adoption* (MTA). Jejich výzkum předpokládá, že klíčovou roli při adoptování technologie hraje všímavost. Právě ta má zásadní vliv na to, jestli technologie zapadne do kontextu uživatelského života, čímž určuje hlubší osvojení a dlouhodobé užívání technologie. Výsledky výzkumu naznačují, že všímaví uživatelé s větší pravděpodobností budou vnímat technologii jako užitečnou a zvolí takovou technologii, která se ukáže jako vhodná pro jejich styl života. Všímaví uživatelé vnímají vyšší užitečnost technologie a také jsou více spokojeni při dlouhodobém využívání.

Všímavost v oblasti technologií může snižovat riziko v oblasti závislosti na technologiích, a pomoci tak uživatelům cítit se pohodlně při používání zařízení (Esmailzadeh, 2020). Lidé s vysokou úrovní všímavosti mají tendenci neustále sledovat současné funkce technologie, aby našli nové způsoby využití, což jim pomáhá dokončit jejich úkoly (Swanson & Ramiller, 2004). Člověk všímavý v oblasti technologií si uvědomuje samotnou technologii, její funkce i její potřeby. Je tedy pravděpodobnější, že tito lidé budou mít větší potřebu technologii porozumět a být si vědomi důsledků, jež vyplývají z jejího využívání (Sun & Fang, 2010).

Na všímavost v oblasti technologií se můžeme podívat z pohledu čtyř dimenzí, jež uvádí Sternberg (2000). První dimenzí je citlivost vůči odlišnostem, která se týká schopnosti poznat, posoudit a ocenit technologii a její potenciál. Tento faktor pomáhá identifikovat rozdíly mezi starými a novými funkcemi technologie a pomáhá uživateli hledat nové způsoby, jak technologii používat. Druhá dimenze zahrnuje uvědomění si více možných úhlů pohledu na technologii, kdy uživatel analyzuje funkce technologie z různých nebo dokonce opačných hledisek. Tento druh myšlení může vést k inovativním řešením problémů v oblasti technologií. Třetí dimenzí je otevřenost vůči novým věcem, která zahrnuje zvědavost a flexibilitu uživatele s funkcemi a aplikacemi technologie. Tento faktor je nezbytný pro to, aby byl uživatel schopen uvažovat o nových typech podnětů a měl chuť zkoumat méně známé funkce. Poslední dimenzí je orientace na přítomnost, která vyjadřuje, do jaké míry

jedinec věnuje pozornost své současné situaci, místo toho, aby vzpomínal na minulost či si představoval budoucnost. Tato dimenze může zvyšovat u lidí citlivost na bezprostřední kontext, na základě čehož mohou přizpůsobit využívání technologie aktuální situaci (Esmailzadeh, 2020).

3.7.2 Rozvoj všímavosti prostřednictvím chytrých hodinek

Na problematiku všímavosti se můžeme podívat také z jiného úhlu pohledu. Zatímco dosud jsme mluvili o tom, že všímavost může podněcovat efektivní a dlouhodobé využívání různých technologií, můžeme se setkat i s odvrácenou stranou, kdy nás technologie všímavosti „zbavují“. Zejména u adolescentů, ale nejen u nich, se můžeme setkat s tím, že tráví dlouhé hodiny na různých sociálních sítích, aniž by věnovali pozornost fyzickému světu, či tomu, co se doopravdy děje uvnitř jich samotných. Sociální sítě jsou konstruovány tak, že působí na náš dopaminový systém, čímž vyvolávají pocit „chci ještě a chci víc“ (Orel, 2020). V důsledku se často lidé odpojí od svého těla a hmotného světa a jsou pouze v myšlenkách, což je pravým opakem všímavosti. Pokud jsou chytré hodinky propojené se sociálními sítěmi a dalšími komunikačními kanály, nebo je-li uživatel příliš koncentrován na naměřené údaje a data, může všímavost klesat. Existují ale i příklady dobré praxe, které ukazují, že všímavost lze rozvíjet a podporovat prostřednictvím technologií, jako jsou mobilní aplikace, seriály či nositelná zařízení typu chytrých hodinek. Pro zajímavost můžeme zmínit aplikace jako například *Headspace* či *Insight Timer* nebo minisérie na Netflixu jako *Velký průvodce meditací* či *Velký průvodce uvolněním mysli*. Technologie mohou být užitečným nástrojem, který uživatele podněcuje k tomu, aby si uvědomil přítomný okamžik.

Mnoho výrobců chytrých hodinek v posledních letech přidalo do svých zařízení různé aplikace, jež mají za cíl podporovat všímavost. Nejčastěji se jedná o aplikace, které se zaměřují na cvičení, jejichž cílem je prohloubit dech a věnovat mu pozornost. Některé hodinky mají i aplikaci, která provede uživatele řízenými meditacemi i jógovými cvičeními. Mnohé chytré hodinky také měří míru stresu, srdeční tep a další fyziologické faktory, z nichž můžeme vyčíst náš aktuální stav (Dastagir, 2023). Sledování těchto ukazatelů může uživateli pomoci napojit se na vlastní tělo a vnímat ho v přítomném okamžiku.

4 GENERACE Y A Z

Lidi z celého světa můžeme rozlišovat mezi sebou prostřednictvím mnoha kritérií, např. na základě pohlaví, rasy či socioekonomického statusu. Jedním z důležitých kritérií je však příslušnost k určité generaci, jež je definována obdobím, kdy se dotyčný člověk narodil (Mannheim, 1952). V rámci tohoto výzkumu jsme se rozhodli zapojit Generace Y a Z, pro které je charakteristické vnímání technologií jako součásti jejich života. Tyto generace zároveň bývají často upozorňovány na to, že nemají dostatek pohybu jako jejich rodiče a prarodiče, v důsledku čehož jsou ohroženi různými chronickými onemocněními.

Jednotlivé generace jsou vymezeny nejen rokem narození, ale také významnými dějinnými událostmi, dostupnými technologiemi a dalšími kulturními a společenskými faktory. (Kubátová & Kukelková, 2013; Šmahaj et al., 2020). Mezi odbornou veřejností nepanuje shoda na konkrétních rocích, nicméně můžeme uvést, že do Generace Y spadají lidé narození od začátku 80. let 20. století do konce 90. let 20. století. Navazuje na ně Generace Z, jejíž rok narození se pohybuje od konce 90. let 20. století do počátku 10. let 21. století (Seemiller & Grace, 2016).

Generace vznikají metodologickým rozdělením populace na základě věkových kohort, jež jsou definovány jako skupiny lidí narozených ve stejném období (Mahmoud et al., 2020). Ačkoliv má každá generace vymezený začátek a konec, jedná se o uměle vytvořený koncept, který slouží pouze jako vodítko, nikoliv jako pevná hranice. Zároveň je třeba vyzdvihnout, že můžeme pozorovat rozdíly v jedné generaci napříč různými zeměmi a kulturami. Pro doplnění dodáváme, že Generaci Y předchází Generace X (baby boomers) a nejmladší generací narozenou po roce 2012 je Generace Alpha (Dolot, 2018).

Rozdělení populace na generace je výhodné zejména z toho důvodu, že příslušníci jedné generace s větší pravděpodobností sdílejí podobný sociální, historický a kulturní kontext, jež ovlivňuje jejich hodnoty a zvyky. Mnohé výzkumy zároveň naznačily, že existují významné generační rozdíly v osobnostních vlastnostech, postojích, duševním zdraví a chování (Twenge et al., 2010). Právě v důsledku těchto generačních specifik se tímto tématem zabývají zejména pracovní psychologové, neboť různé generace mají rozdílné chování a očekávání na pracovním trhu (Mahmoud et al., 2020).

Generace Y a Z má mnoho podobných vlastností, zejména jedná-li se o postoje k novým technologiím. Příslušníci těchto generací vyrůstali a vyrůstají v době rozmachu

digitálního prostředí. Jsou zblhli ve využívání nových technologií, upřednostňují individuální vkus, aktivně využívají sociální sítě. Nové technologie využívají nejen proto, že jim usnadňují život, ale jsou pro ně zajímavé samy o sobě (Kim et al., 2022).

4.1 Generace Y

Jedná se o skupinu lidí, jež se narodili mezi začátkem 80. a polovinou 90. let minulého století (Seemiller & Grace, 2016). V západních zemích se této generaci přezdívá „digital natives“ (Bennett et al., 2008). U nás se často můžeme potkat také s označením mileniálové. Jejich dětství a dospívání probíhalo v době změn. U nás se jedná o období okolo Sametové revoluce a vzniku samostatné České republiky. Celosvětově můžeme zmínit třetí průmyslovou revoluci, nástup internetu a virtuálního světa. Jedná se o první generaci, u které se stírají rozdíly v tom, kde ve světě žijí – poslouchají stejnou hudbu, mají přístup k podobným produktům, zajímají se o stejné věci (van den Berg, 2020).

Generace Y je zároveň první generací, kterou již od útlého věku ovlivňovaly nejprve analogové, ale poté i digitální technologie. V období dospívání se setkávali s internetem, díky čemuž si zvykli na snadný přístup k informacím. Příslušníci této generace jsou popisováni jako technologicky zdatní, rychle se učící, přijímající rozmanitost, ale i jako dohled potřebující. Typická je pro ně také potřeba rovnováhy mezi osobním a pracovním životem, větší pracovní flexibility a možnost změny úvazků či delší pracovní volno. Tato generace je dle výzkumů více individualisticky laděná, proto může být zároveň více zaměřená na dosažení úspěchů v pracovním prostředí (Twenge et al., 2010). Při výběru práce je pro ně důležitější než finanční odměna zajímavost práce, možnost pracovního rozvoje či možnost pracovat v zahraničí (Šmahaj et al., 2020).

Jedná se o generaci, která od zaměstnání očekává dostatek financí, které by mohly zafinancovat jejich osobní život včetně cestování, drahé elektroniky a oblečení. Mají velká očekávání ohledně své kariéry a výšky platu, možnostech osobního růstu, a rovnováhy mezi prací a osobním životem (*work-life balance*). Součástí jejich životního postoje je, že vždy chtějí něco většího, lepšího a právě teď. Nicméně právě propojenost se světem prostřednictvím moderních technologií narušuje zmíněnou rovnováhu mezi prací a osobním životem, neboť jsou neustále na příjmu, i mimo vymezených 9:00 až 17:00. S tím související charakteristikou je schopnost multitaskingu a neustálá komunikace prostřednictvím zpráv, emailů a sociálních médií (Seemiller & Grace, 2016).

4.2 Generace Z

Jedná se o generaci, jež se narodila mezi koncem devadesátých let 20. století a počátkem desátých let 21. století. Někteří autoři udávají narození mezi lety 2000 a 2012 (Dolot, 2018), další mezi lety 1995 a 2010 (Seemiller & Grace, 2016). Alternativními názvy této generace jsou pojmy jako iGeneration, Gen Tech, Switchers. Jsou označováni také jako C generace, což může symbolizovat *connected*, *computerized*, *communicating* nebo *changing*⁴. Dalším možným označením je R generace, což je zkratkou pro *responsibility generation*⁵ (Dolot, 2018).

Tito lidé se narodili do světa digitálních technologií a sociálních sítí. Je pro ně charakteristická komunikace prostřednictvím obrázků, fotografií a videí. Mezi jejich idoly patří *influenceri* na sociálních sítích typu YouTube, TikTok či Instagram, kteří mají významný vliv na žebříček hodnot svých *followerů*. Příslušníci generace Z tráví velké množství času u počítače nebo na chytrém telefonu. Mají možnosti navazovat blízké vztahy s lidmi, kteří žijí na opačné straně planety, aniž by se s nimi fyzicky setkali (van den Berg, 2020). Mladí generace Z s vynikajícími technologickými dovednostmi. Zároveň se má za to, že kvůli množství času, který stráví technologií, mají kratší dobu pozornosti, potřebu časté zpětné vazby a chybí jim nezávislost (Gould et al., 2020). Jedním z rizik pro tuto generaci je závislost na internetu. V České republice nacházíme v porovnání se zahraničím jen nízké procento (0,3 %) vysoké závislosti, nicméně mírnou a střední závislost můžeme najít u přibližně 20 % adolescentů (Šmahaj et al., 2020).

V kontrastu s Mileniály, kteří bývají popisováni jako orientovaní na svoji osobu a svůj úspěch, výzkum Seemiller & Grace (2016) ukázal, že příslušníci generace Z sami sebe vidí jako ohleduplné, přijímající rozmanitost, soucitné, zodpovědné a odhodlané. V pracovním prostředí jsou pro ně důležitější vztahy a možnost pracovat na něčem, co vnímají jako smysluplné, než vydělávat hodně peněz. Jsou si vědomi sociálních problémů napříč společnostmi a uznávají, že společenské problémy jsou mnohem větší než oni sami. Tato generace chce zlepšit svoje okolí a je motivována tím, že chce udělat změnu.

Studenti Gen Z jsou také pevně přesvědčeni, že informace, které potřebují, mají na dosah ruky, a věří, že to, co je na internetu, je pravda. Jsou velmi propojeni, v průměru dostanou desítky textových zpráv denně a tráví mnoho hodin na sociálních sítích. Když

⁴ Do češtiny můžeme tato slova přeložit následovně: *connected* (propojený), *computerized* (počítačový), *communicationg* (komunikující), *changing* (měnící se).

⁵ *Responsibility generation* můžeme přeložit jako generace odpovědnosti.

nejsou online, často se obávají, že něco promeškají. Jsou zvyklí získávat informace rychle, což občas vede k prokrastinaci. Výzkum ukazuje, že dnešní mládež dospívá pomaleji (např. se věnuje sexu v pozdějším věku, zdržuje se získáním řidičského průkazu déle, konzumuje alkohol později než jejich rodiče a prarodiče). Jsou generací, která vyrůstá v největším pohodlí a bezpečí. Vyrůstají v digitálním světě a tráví méně času v přímém kontaktu se svými přáteli a blízkými. tvrdila, že to je jeden z důvodů, proč mají vůbec nejvyšší generační zprávy o depresi, úzkosti a osamělosti. A konečně, vyrůstání ve vysoce poutavém digitálním světě, rozpětí pozornosti mládeže generace Z je kratší a často se věnuje multitaskingu, i když to nemusí být efektivní (Twenge, 2017).

5 POHYB A ZDRAVÍ V ČESKÉ REPUBLICĚ

Současné nastavení moderní společnosti zdravému životnímu stylu příliš nenahrává. Z pohybu stává něco, co děláme ve volném čase, abychom se udrželi zdraví. Jedná se ale o aktivitu, která vyžaduje vysoké vstupní investice, zejména o sílu udělat první krok. Navíc nezdědka kdy do toho musíme také zainvestovat nějaké peníze. I přes to snad každý ví, že pravidelná pohybová aktivita je nezbytná pro pevné zdraví.

Nedostatek pohybu může být příčinou mnohých chronických i akutních onemocnění. Světová zdravotnická organizace identifikovala pohybovou aktivitu jako jeden z hlavních protektivních faktorů pro nejčastější onemocnění. Zároveň považuje nedostatek fyzické aktivity (PA) za čtvrtý hlavní rizikový faktor úmrtnosti na světě a uvádí, že sedavost postihuje 60 % světové populace (World Health Organization, 2010). Další výzkumy došly k závěrům, že fyzická aktivita má silný pozitivní vliv na celkový well being (Li & Siegrist, 2012; Lim et al., 2012). Naopak nedostatek pohybové aktivity je rizikovým faktorem pro vznik rakoviny (Ramírez et al., 2013), obezity, diabetes (Keadle, 2012) a srdečních onemocnění (Lloyd-Jones et al., 2010).

5.1 Četnost pohybové aktivity

Jedním z dalších výzkumů, který se věnuje sportu a fyzické aktivitě je výzkum Evropské komise z roku 2022, díky kterému vznikl Eurobarometr mapující rozdíly napříč členskými státy Evropské unie. Výsledky ukazují, že Češi se věnují cvičení nebo sportu v průměru více než průměrní Evropané. Celkem 6 % osob uvedlo, že sportuje pravidelně, 32 % někdy, 17 % zřídka a 26 % nikdy. Zároveň porovnáme-li tato data s daty stejného výzkumu z roku 2017, můžeme vidět nárůst v pravidelnosti. Na druhou stranu v datech ale vidíme, že Češi tráví v průměru více času denně sezením, ať už jedná o práci na počítači, setkání s přáteli nebo dívání se na televizi (European Commission, 2022).

5.2 Obezita a nadváha

Zdravý životní styl stojí na několika základních pilířích. Patří mezi ně například strava, spánek a pohyb. Mimochodem, spánek i pohyb lze v současnosti velmi dobře monitorovat

právě prostřednictvím chytrých hodinek, jak jsme si ukázali v kapitole 3.2. Ačkoliv je všeobecně známo, že dostatek pohybu je důležitý pro naše duševní i fyzické zdraví, data naznačují, že se lidé hýbou méně a méně. Dokazuje to například testování fyzické zdatnosti dětí, které nasvědčuje rapidnímu propadu v síle i vytrvalosti oproti testování před 100 lety v roce 1923 (Výborná, 2023). Úbytku pohybu nasvědčují i data Českého statistického úřadu, který při některých šetřeních sbírá informace o váze a výšce občanů. Konkrétně data ukázala, že od roku 2017 do roku 2022 se průměrné BMI zvedlo z 25,2 na 26,2⁶. V roce 2022 trpělo obezitou 18 % žen a 21 % mužů. Zároveň 38 % žen a 33 % mužů uvedlo, že ve volném čase nesportuje a nehýbe se vůbec, nebo jen zřídka (Český rozhlas, 2023).

V roce 2023 bylo vydáno již páté vydání *World Obesity Atlas* (Světový atlas obezity). Hned v úvodu je uvedeno, že každá země se potýká s nárůstem obezity, přičemž ani Česká republika není výjimkou. Tato publikace se do zaměřuje na predikci výskytu obezity v jednotlivých zemích světa a uvádí alarmující čísla. Dle publikace může v roce 2035 trpět 51 procent obyvatel světa nadváhou či obezitou, pokud se nezmění prevence a trend bude pokračovat (Lobstein, 2023).

5.3 Vztah mezi všímavostí, SDT a pohybovou aktivitou

V současnosti již nalezneme desítky vědeckých prací, které se zabývaly možnými souvislostmi mezi mírou všímavosti a motivací v kontextu SDT. Z počátku se výzkumy nejprve věnovaly vztahu mezi všímavostí a zdravým životním stylem. Příkladem může být výzkum Robertse & Danoff-Burga (2010), který ukázal, že studenti dosahující vyšších skóre v dotazníku všímavosti spíše mají zdravé životní návyky jako je např. dostatek spánku, zdravá strava nebo dostatek pohybu, v porovnání s méně všímavými jedinci. U obézních jedinců studie ukázaly, že program akceptační terapie (ACT) založený na workshopech, které účastníkům pomáhají změnit jejich přístup k jejich myšlenkám a emocím ohledně obezity a přijmout je, vedl k nižšímu psychickému diskomfortu, většímu úbytku hmotnosti a zvýšení pohybové aktivity (Lillis et al., 2009; Tapper et al., 2009). Další pohled na tuto problematiku ukazuje, že všímavost je klíčovou vlastností pro dlouhodobé setrvání u pohybové aktivity, neboť zabraňuje relapsu u těch, kteří již úspěšně zahájili cvičební režim (Ulmer et al., 2010). Naopak randomizovaná kontrolovaná studie Mothese (2014) a jeho

⁶ Za normální hodnotu BMI se označuje výsledek v rozmezí 18,5-25. Nižší hodnoty signalizují podváhu, vyšší hodnoty nadváhu. Extrémně vysoké hodnoty s BMI nad 30 jsou známkou obezity.

kolegů prokázala, že intervence u mužů zahrnující aerobní cvičení zvýšila všímavost u participantů.

Výzkumy naznačují, že existuje vztah mezi intrinsickou motivací a všímavostí. Nicméně je obtížné určit, jaké procesy v tomto vztahu přesně probíhají. V tomto směru je důležitý výzkum Ruffaulta (2016), který zkoumal různé modely vztahu mezi intrinsickou motivací a všímavostí. Tento výzkum odhalil, že všímavost moderuje vztah mezi vnitřní motivací a úrovní fyzické aktivity. Tato zjištění mohou mít důsledky pro navrhování intervence, kdy je cílem podporovat zvýšenou fyzickou aktivitu pomocí technik založených na všímavosti. Zdá se, že zvýšení všímavosti jednotlivců by mohlo zlepšit jejich vnitřní motivaci ke cvičení, a tím i fyzickou aktivitu.

Nicméně některé výzkumy ukazují, že všímavost posiluje pouze takové typy motivace, pro které je charakteristická autonomie. Všímavost naopak snižuje touhu po dosažení vnějších odměn, kterými mohou být například peněžní odměny (Leigh & Anderson, 2013). Zjištění metaanalýzy zkoumající vztah mezi motivací a všímavostí ukázala, že všímavější osoby jsou pravděpodobně méně motivované řízenými motivy, jako jsou finanční odměny, společenské uznání, nebo některé formy nátlaku jako je použití viny, studu, nebo společenského tlaku. To vyvolává otázku, zda lidé, kteří žijí nebo pracují v prostředí, které je kontrolující, mohou být v důsledku zvýšené všímavosti méně motivovaní a angažovaní (Donald et al., 2020).

Další výzkum, který je velmi podnětný pro tuto práci, ukázal, že současní a bývalí uživatelé fitness trackerů se liší v motivaci k pohybové aktivitě, přičemž pohybu věnují téměř podobný čas. Bývalí uživatelé v této studii vykazovali větší pocity viny, pokud nedosáhli nastavených cílů, a byli skeptičtí k přesnosti měření fitness trackerů (Nuss & Li, 2021).

VÝZKUMNÁ ČÁST

6 VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE PRÁCE

Teoretická východiska, z nichž vychází tato práce, byla nastíněna v předchozích kapitolách. Nyní se budeme věnovat vymezení výzkumného problému a stanovení cílů. Chytré hodinky jsou zařízením, jež má ambice dovést lidi ke zdravějšímu životnímu stylu. Přesto existuje velké množství lidí, kterým chytré hodinky z nějakého důvodu nevyhovují, a zůstávají tak odloženy na dně šuplíku. V počátku této práce stála obecná otázka: *Co stojí za tím, že někteří lidé využívají chytré hodinky dlouhodobě a efektivně a druzí nikoliv?* Neboť se jedná o velmi komplexní problematiku, kde mohou hrát roli různé faktory, rozhodli jsme se zaměřit pouze na dvě oblasti – motivaci a všímavost.

Naší cílovou skupinou pro tento výzkum jsou amatérští sportovci. Zajímají nás specifika využívání chytrých hodinek u lidí, kteří nesportují na profesionální úrovni a mají pohybovou aktivitu jako volnočasovou záležitost. V rámci rešerše literatury jsme vymezili dvě oblasti, které mohou ovlivňovat dlouhodobost a pravidelnost využívání chytrých hodinek při sportovní aktivitě. Pro účely tohoto výzkumu jsme vybrali motivaci v pojetí SDT a všímavost. Výzkum motivace v kontextu chytrých hodinek považujeme za důležitý zejména proto, že chytré hodinky mohou významně ovlivňovat motivaci uživatele prostřednictvím notifikací, monitorováním tělesných funkcí a sdílením záznamů pohybové aktivity na sociálních sítích. Všímavost naopak může sehrát roli mediátora, který pomáhá najít uživateli dlouhodobě udržitelný vztah s chytrými hodinkami. Všímavý uživatel je například schopen si personalizovat nastavení chytrých hodinek dle svých potřeb a možností, naopak nevšímavý uživatel může být po nějaké době frustrován příliš náročnými požadavky, častými notifikacemi či přílišnou závislostí na naměřených datech.

Dosud nebyl publikován žádný výzkum, který by se komplexně zabýval vztahem mezi využíváním chytrých hodinek, motivací a všímavostí. Pokud budeme lépe rozumět tomu, jaké jsou vztahy mezi těmito prvky, budeme moci těchto poznatků využít pro vývoj nových zařízení, která budou cíleně působit na modulaci lidského chování směrem k zdravějšímu životnímu stylu. **Cílem této práce je prozkoumat, zda a případně jakým způsobem souvisí všímavost a motivace s využíváním chytrých hodinek.**

6.1 Výzkumné otázky a hypotézy

Pro účely tohoto výzkumu jsme si stanovili následující výzkumné otázky a hypotézy. Zkratka VO označuje slovní spojení *výzkumná otázka*, H je zkratkou pro slovo *hypotéza*.

VO1 Existuje vzájemný vztah mezi mírou všímavosti a využíváním chytrých hodinek?

- H1 Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ se liší v závislosti na počtu chytrých hodinek, které respondent vlastní nebo vlastnil.
- H2 Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ se liší v závislosti na frekvenci nošení chytrých hodinek.
- H3 Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ se liší v závislosti na frekvenci sportovní aktivity.
- H4 Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ pozitivně koreluje s pocíťováním nižší demotivace v případě, že hodinky přestanou fungovat v průběhu sportovní aktivity.

VO2 Existuje vzájemný vztah mezi jednotlivými druhy motivace a využíváním chytrých hodinek?

- H5 Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) v MPAM-R-CZ se liší v závislosti na počtu chytrých hodinek, které respondent vlastní nebo vlastnil.
- H6 Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) v MPAM-R-CZ se liší v závislosti na frekvenci nošení chytrých hodinek.
- H7 Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) v MPAM-R-CZ se liší v závislosti na frekvenci sportovní aktivity.
- H8 Dosažený skór pro jednotlivé motivy ((Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) koreluje s pocíťováním nižší demotivace v případě, že hodinky přestanou fungovat v průběhu sportovní aktivity.

7 TYP VÝZKUMU A POUŽITÉ METODY

V dotazníkové části výzkumu respondenti vyplňovali dotazník, který se skládal celkem z pěti částí. První tři části dotazníku byly vlastní konstrukce a zabývali jsme se v nich sociodemografickými údaji, informacemi o využívání chytrých hodinek a informacemi o sportovních aktivitách respondentů. Ve čtvrté části dotazníku jsme využili zkrácenou standardizovanou verzi Dotazníku pěti aspektů všímavosti (FFMQ-15). Poslední část dotazníku tvořila standardizovaný Dotazník motivace k pohybové aktivitě (MPAM-R-CZ).

7.1.1 Zkrácená verze Dotazníku pěti aspektů všímavosti

Přestože dosud neexistuje univerzálně přijímaná operacionální definice všímavosti, máme k dispozici řadu různých nástrojů pro její měření. Jednou z nejvíce používaných metod pro měření všímavosti je Dotazník pěti aspektů všímavosti, který vytvořila profesorka Baerová (2006) z Kentucké univerzity společně se svým týmem. Baerová administrovala vysokoškolským studentům dotazníky měřící všímavost SMQ, CAMS-R, FMI, KIMS, MAAS (N=613), přičemž na základě výsledků explorační faktorové analýzy se šikmou rotací vznikl nový Dotazník pěti aspektů všímavosti (FFMQ). Tento dotazník obsahuje jeden globální faktor všímavosti a pět sekundárních faktorů, jimiž jsou:

- 1) Pozorování – Všímání si přítomných vjemů, tělesných pocitků, emocí, myšlenek.
- 2) Popisování – Schopnost vyjádřit slovy vlastní zkušenost.
- 3) Vědomé jednání – Provádění činnosti pozorně a bděle.
- 4) Nehodnocení vnitřní zkušenosti – Přijímání myšlenek a emocí bez označování *dobré* nebo *špatné*.
- 5) Nereagování na vnitřní prožitky – Schopnost vnitřně podstoupit od toho, co prožíváme (Korinek et al., 2019).

Původní dotazník FFMQ obsahuje 39 tvrzení, která respondenti hodnotí na pětibodové Lickertově škále. V návaznosti na úspěch tohoto dotazníku byly vytvořeny jeho zkrácené verze o 24 a 15 položkách. Pro náš výzkum jsme se z důvodu úspornosti rozhodli využít 15 položkový dotazník, který vytvořil Gu se svým týmem (2016). Psychometrické charakteristiky a validitu českého překladu tohoto dotazníku ověřovali Kořínek, Benda a Žitník (2019). Autoři uvádí, že vnitřní konzistence dotazníku měřená Cronbachovým

koeficientem alfa byla akceptovatelná, $\alpha = 0,77/0,78$. Korelace mezi 15 položkovou FFMQ-15-CZ a 39 položkovou FFMQ-CZ byla velmi vysoká, $r=0,95$, $p<0,01$. Zároveň kritériální validita ukázala, že FFMQ-15-CZ je dobrým prediktorem duševního zdraví. Výsledky konfirmační faktorové analýzy potvrdily pětifaktorovou strukturu FFMQ-15-CZ, přičemž jako nejvíce problematický se ukázal faktor pozorování, u kterého byla v hierarchickém modelu zaznamenána vysoká chybová variance ($R^2 = 0,092$). Nicméně tato subškála vykazovala celou řadu problematických vlastností již v původní práci Baerové (Baer et al., 2006; Korinek et al., 2019). Jako vysvětlení se nabízí, že jednotlivé položky této subškály jsou odlišně vnímány medituujícími a nemedituujícími subjekty, kdy výsledky vychází logičtěji u zkušenějších medituujících (Baer et al., 2006; Gu et al., 2016). Odborníci proto navrhuji tuto škálu buď vyloučit (Soysa & Wilcomb, 2015) nebo nahradit alternativními položkami, které by byly zaměřené specificky na pozorování emocí (Rudkin et al., 2018)

7.1.2 Dotazník Motivace k pohybové aktivitě

Revidovaná verze dotazníku Motivace k pohybové aktivitě (MPAM-R) vychází z dotazníku, který zkoumal pouze tři skupiny motivů (motivy spojené s vlastním tělem, kompetence a zájem) prostřednictvím celkem 23 otázek (Frederick & Ryan, 1993). Další výzkumy ukázaly, že zahájení cvičení je závislé spíše na vnějších motivech (vzhled, zdatnost), zatímco pro udržení motivace jsou klíčové prožitky, sociální interakce a zvýšení kompetence, jež jsou spojovány s větší adhezí k pohybové aktivitě (R. Ryan et al., 1997; Vašíčková & Pernicová, 2020). Dotazník MPAM-R vychází z teorie SDT, kterou vyvinuli Deci & Ryan (1985). Současná verze dotazníku MPAM-R obsahuje 30 položek, jež se posuzují prostřednictvím sedmibodové Lickertovy škály. Tyto položky hodnotí celkem pět skupin motivů, mezi které patří:

- 1) Zájem/prožitek (7 položek) – Motivy, při nichž je člověk aktivní pro čisté potěšení z pohybu.
- 2) Kompetence/výzva (7 položek) – Motivy, při nichž se člověk snaží naučit něco nového nebo se zlepšit.
- 3) Vzhled (6 položek) – Motivy, při nichž člověk vykonává pohybovou aktivitu za účelem zvýšení své fyzické atraktivity.
- 4) Zdatnost/kondice (5 položek) – Motivy, kdy člověk vykonává pohybovou aktivitu za účelem zachování určitého stupně fyzického zdraví a kondice.
- 5) Sociální interakce (5 položek) – Motivy, při nichž chce jedinec poznat nové lidi nebo trávit čas s přáteli.

Pro náš výzkum jsme využili český překlad MPAM-R-CZ, který vytvořily a standardizovaly Vašíčková & Pernicová (2020) z Fakulty tělesné kultury Univerzity Palackého. Vnitřní konzistence testu měřená Cronbachovým alfa byla zjištěna 0,87 a při sycení celkového skóre jednotlivými položkami dotazníku 0,93. Při použití neparametrického Mann Whitney U testu byl zjištěn významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v celkovém hodnocení motivů, který ale nebyl potvrzen koeficientem velikosti účinku. Významný rozdíl mezi pohlavími potvrzený malým koeficientem velikosti účinku byl zjištěn u skupiny motivů kompetence ($Z = 7.11$; $p < 0.01$; $d = 0.38$), kdy pro téměř dvakrát tolik chlapců než dívek jsou pohybové kompetence významným motivem pro pohybovou aktivitu. Autorky prokázaly, že MPAM-R-CZ vykazuje dostatečné koeficienty vnitřní validity a vnitřní konzistence, tudíž ho můžeme používat jako standardizovaný nástroj, nicméně dosud není známa vnější validita tohoto nástroje.

8 SBĚR DAT A VÝZKUMNÝ SOUBOR

Sběr dat pro tento výzkum probíhal v listopadu a prosinci roku 2022. Jako cílovou skupinu jsme si stanovili jedince, kteří mají pozitivní či negativní zkušenost s chytrými hodinkami, jejich věk se pohybuje mezi 18 a 40 lety a sportují alespoň jedenkrát týdně. V rámci výzkumu nás zajímají případy úspěšného i neúspěšného fungování s chytrými hodinkami, podmínkou je tedy jakákoliv zkušenost s jejich využíváním. Věk jsme omezili z důvodu co největší homogenity respondentů, přičemž hranice 18 let byla nastavena zejména z důvodů legislativních (informovaných souhlasů) a hranici 40 let jsme vymezili nejstaršími zástupci generace Y, tedy mileniálů. V tomto směru chci dodat, že do výzkumu se chtělo zapojit velké množství osob nad 40 let, kteří se zdáli být v tématu velmi angažovaní. Poslední podmínkou, jež jsme stanovili, byla sportovní aktivita alespoň jednou týdně. Cílovou skupinou našeho výzkumu jsou tedy lidé, kteří již pravidelně sportují na amatérské úrovni.

Respondenty pro náš výzkum jsme získávali prostřednictvím metody sněhové koule a jako samovýběrový soubor. Dotazník jsme nahráli na Stravu a do facebookových skupin, jejichž tematikou je sport či technologie typu chytrých hodinek. Konstrukce dotazníku proběhla v programu Survey Monkey, který umožnil přehledné zobrazení dotazníku respondentům.

Celkem začalo dotazník vyplňovat 681 respondentů, přičemž 252 z nich jej nedokončilo nebo nevyhovovali našim kritériím. Po vyčištění dat nám zbylo 429 platných vyplněných dotazníků, což činí 63 % z původního počtu vyplňovaných dotazníků.

8.1 Pilotní studie

Před zahájením ostrého sběru dat byla provedena pilotní studie. Celkem bylo osloveno 10 osob, o kterých jsem věděla, zda mají ke svým chytrým hodinkám spíše pozitivní nebo negativní vztah. Na konci každé stránky měli účastníci pilotní studie možnost zanechat komentář, ve kterém hodnotili srozumitelnost a celkový charakter otázek. Následně jsem každého z nich kontaktovala a ptala se ho, jak se jim dotazník vyplňoval požádala je o zpětnou vazbu. Na základě těchto reakcí jsem upravila některé části do současné podoby.

8.2 Etické aspekty výzkumu

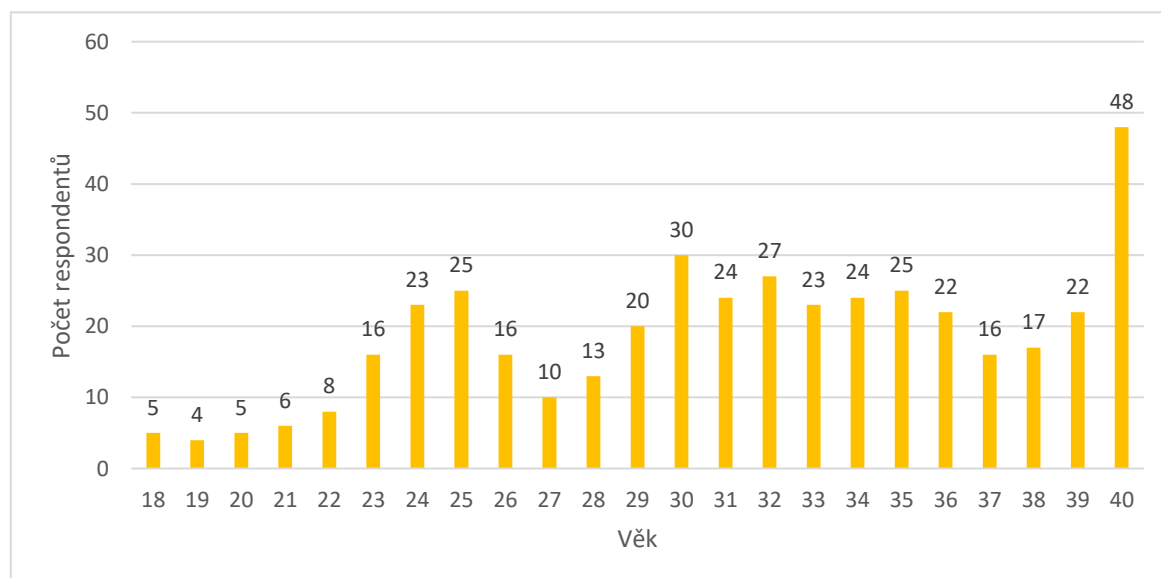
V průběhu celého výzkumu jsme neidentifikovali žádné výrazné etické problémy. Téma, jež jsme si zvolili pro tento výzkum, není pro běžného jedince citlivé ani retraumatizující. V úvodní části dotazníku byla zopakována kritéria vymežující vhodné respondenty. Dále zde byl uveden informovaný souhlas, jehož součástí byl popis výzkumu, informace o nakládání s osobními údaji a kontakt na autorku. V průběhu celého výzkumu byla zachována anonymita respondentů. V případě, že na sebe respondent zanechal v poslední části emailovou adresu, nabídli jsme mu, že nás může kontaktovat a my jeho data vymažeme. Této možnosti nikdo nevyužil.

9 PRÁCE S DATY A JEJÍ VÝSLEDKY

Data pro tento výzkum jsme sbírali prostřednictvím placené verze aplikace Survey Monkey. Získaná data byla zpracována prostřednictvím programů MS Excel, MS Word, Statistica a SPSS. Po ukončení sběru dat jsme zkontrolovali datový soubor a odstranili respondenty, kteří nevyplnili odpovědi na všechny otázky. Následně jsme zpracovali data v MS Excel, kde jsme je připravili pro práci v programu Statistica a SPSS. Získané výsledky jsme graficky zpracovali pro prezentaci v programech MS Excel a MS Word.

9.1 Deskriptivní statistiky

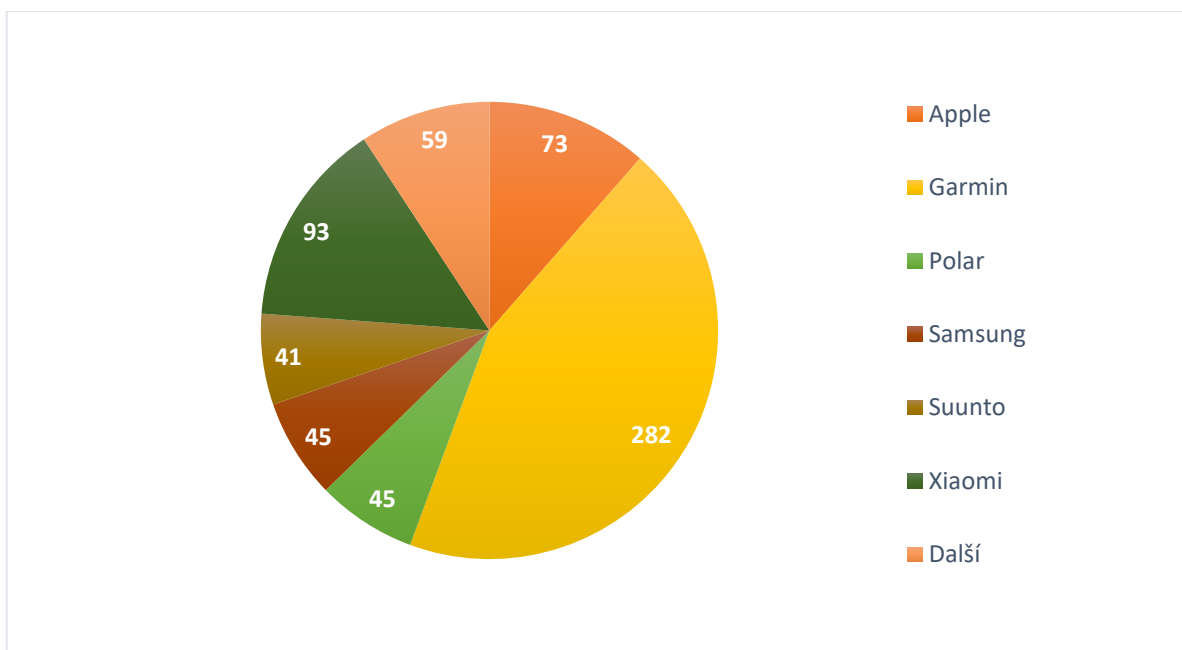
Jednou z podmínek pro účast ve výzkumu byl věk 18 až 40 let, čímž je určeno věkové minimum a maximum. Průměrný věk našich respondentů je 31,5 let a medián je 32 let, podrobnější věkové rozložení můžete vidět v grafu 1. Z celkového počtu respondentů bylo 250 žen (58,3 %) a 179 mužů (41,7 %). Další charakteristikou, kterou jsme u našich respondentů zjišťovali, bylo maximální dosažené vzdělání. Z našich dat vyplývá, že 258 respondentů má vysokoškolské vzdělání, 163 respondentů má středoškolské vzdělání a 8 respondentů má základní vzdělání.



Graf1: Struktura výběrového souboru dle věku

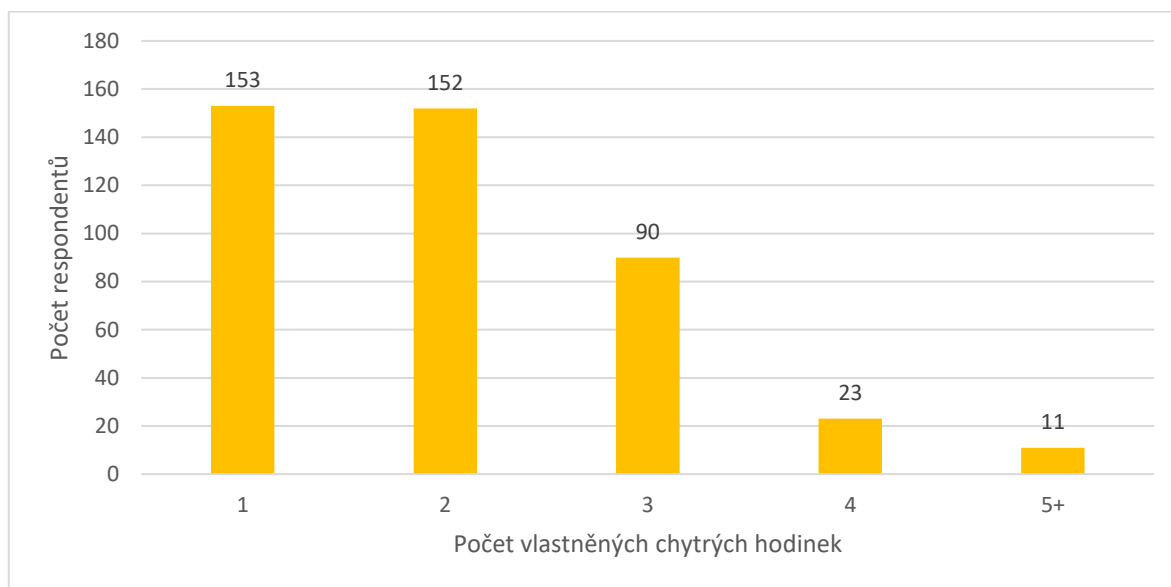
9.1.1 Charakteristiky využívání chytrých hodinek

Ve druhé části našeho dotazníku jsme se respondentů ptali na otázky, které by nám pomohly přiblížit jejich využívání chytrých hodinek. První otázkou, kterou jsme respondentům položili, bylo, s jakými značkami chytrých hodinek mají zkušenosti. Jak můžete vidět v grafu 2, jako nejčastěji využívané chytré hodinky se ukázala značka Garmin s 282 zkušenostmi, následovaná značkou Xiaomi s 93 zkušenostmi a značkou Apple se 73 zkušenostmi. Celkový počet výrobců chytrých hodinek, se kterými mají respondenti zkušenost, dosahuje počtu 23.



Graf 2: Počet zkušeností s jednotlivými značkami chytrých hodinek; Mezi nejoblíbenější výrobce chytrých hodinek patří značka Garmin, následovaná značkou Xiaomi a značkou Apple.

Dále jsme se zaměřili na to, kolik chytrých hodinek respondenti za svůj život vlastnili. Jak ukazuje graf 3, 153 respondentů (35,5 %) vlastní svoje první hodinky, 152 respondentů (35,5 %) svoje druhé hodinky, 90 respondentů (21 %) svoje třetí hodinky, 23 respondentů (5,4 %) svoje čtvrté hodinky a 11 respondentů (2,6 %) vlastní svoje páté a vícere hodinky.



Graf 3: Počet kusů chytrých hodinek vlastněných respondenty; Většina respondentů z našeho výzkumu za svůj život vlastnila více než jednu chytré hodinky.

Respondentů jsme se také ptali, jak dlouho využívají svoje současné chytré hodinky. Výsledky ukázaly, že 35 respondentů (8,2 %) je využívá méně než tři měsíce, 129 respondentů (30,1 %) čtyři až dvanáct měsíců, 247 respondentů (57,6 %) je využívá jeden rok a více, a 18 respondentů (4,2 %) je již nevyužívá.

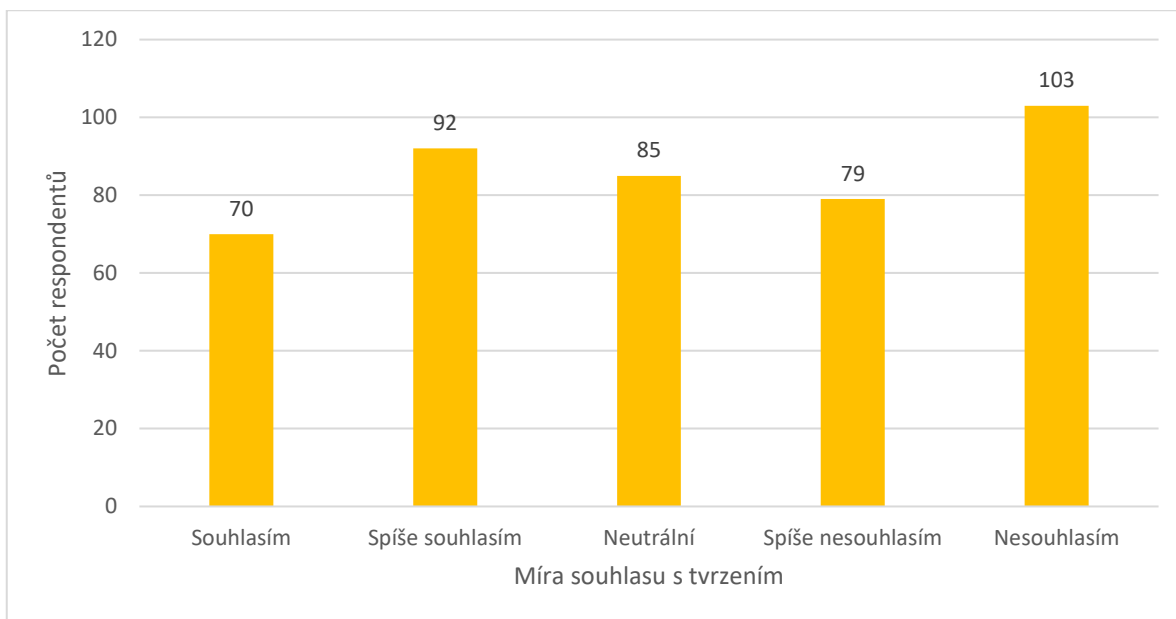
Další popisné charakteristiky našeho souboru ukázaly, že chytré hodinky si záměrně koupilo 336 respondentů (78,3 %), zatímco jako dárek je dostalo 93 respondentů (21,7 %). Respondenti, kteří chytré hodinky koupili záměrně, měli následně za úkol seřadit důvody k pořízení chytrých hodinek od 1 (nejvíce důležité) po 6 (nejméně důležité), viz tabulka 1. Průměrně bylo pro respondenty nejdůležitější monitorování sportovních aktivit, za kterým následovalo monitorování zdraví, využívání chytrých funkcí, sdílení sportovních výkonů, soutěžení a účast ve výzvách, a jako nejméně důležité se ukázalo pořízení chytrých hodinek jako módního doplňku.

Účel pořízení chytrých hodinek	Průměrné pořadí
Monitorování sportovních aktivit	1,25
Monitorování zdraví	2,63
Využívání chytrých funkcí	3,30
Sdílení sportovních výkonů	4,13
Soutěžení a účast ve výzvách	4,81
Módní doplněk	4,88

Tabulka 1: Účel pořízení chytrých hodinek – seřazeno od nejvíce důležitého po nejméně důležité.

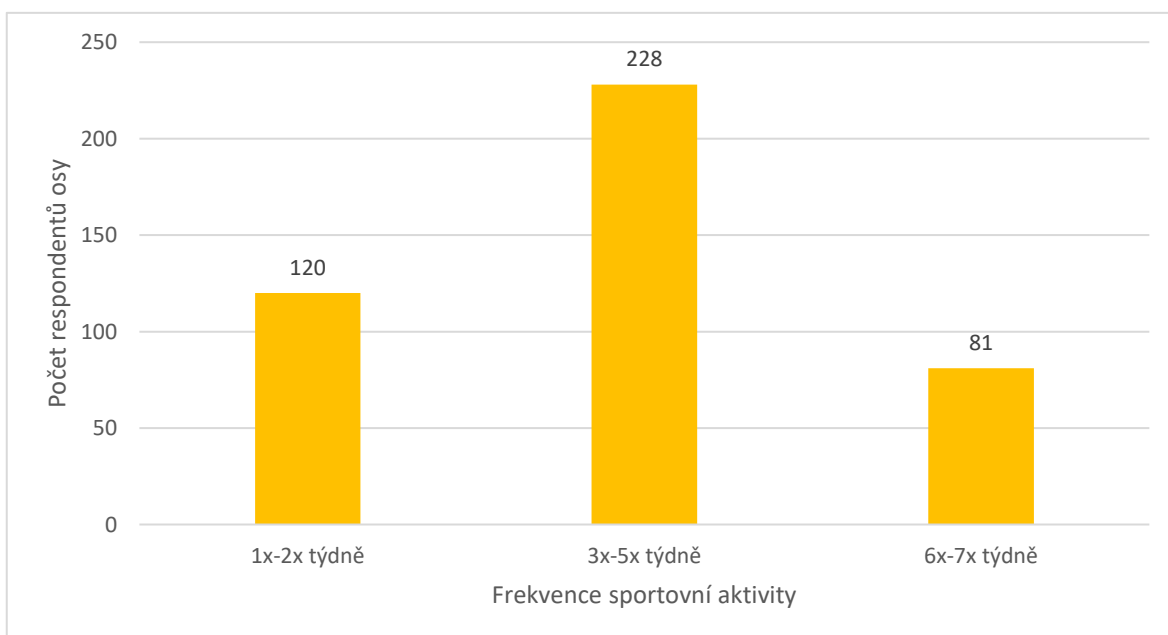
Důležitým aspektem, který popisuje charakter využívání chytrých hodinek respondenty, je, jak často v současnosti chytré hodinky využívají. Celkem 273 respondentů (63,6 %) uvedlo, že je nosí pořád, 96 respondentů (22,4 %) je nosí většinu dne, 17 respondentů (3,9 %) je nosí jen některé dny, 20 respondentů (4,7 %) je nosí pouze na sport a 23 respondentů (5,4 %) uvedlo, že nenosí chytré hodinky.

V našem výzkumu jsme chtěli prozkoumat také vztah mezi chytrými hodinkami a motivací. Respondentům jsme proto předložili následující tvrzení: „Když mi chytré hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á“. Toto tvrzení nám podhaluje, zda je participant v souladu se sebedeterminační teorií motivován intrinsicky, či ho naopak více ovlivňují vnější incentivy. V grafu 5 můžete vidět, že 70 respondentů (16,3 %) s tímto tvrzením souhlasí, 92 respondentů (21,5 %) spíše souhlasí, 85 respondentů (19,8 %) není rozhodnuto, 79 respondentů (18,4 %) spíše nesouhlasí a 103 respondentů (24 %) nesouhlasí.



Graf 5: Míra souhlasu s tvrzením: „Když mi chytré hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á.“

Náš výzkum je cílen na osoby, které se věnují sportu na amatérské úrovni. Abychom si tuto skupinu více přiblížili, položili jsme respondentům několik otázek, které se týkají jejich sportovních aktivit. Výsledky této otázky můžete vidět v grafu 6. Z našeho průzkumu vyplývá, že 120 respondentů (28 %) sportuje 1x-2x týdně, 228 respondentů (53,1 %) sportuje 3x-5x týdně a 81 respondentů (18,9 %) sportuje 6x-7x týdně.



Graf 6: Jak často respondenti sportují; Respondenti nejčastěji uváděli, že sportují 3 až 5krát týdně.

Z pohledu rozmanitosti sportovních aktivit, jimž se naši respondenti věnují, jsme získali velice pestrá data. Mezi odpověďmi jsme našli celkem 42 různých sportovních aktivit. V této otázce mohli respondenti zaškrtnout libovolné množství sportovních aktivit, případně doplnit sportovní aktivitu, která není v seznamu. Nejvíce zastoupeným sportem, jak můžete vidět v tabulce 2, je mezi našimi respondenty je běh, který uvedlo 314 respondentů. Hned za ním následuje chůze s 284 respondenty, posilování se 157 respondenty a cyklistika se 152 respondenty. Další oblíbené aktivity jsou plavání, běžecké lyžování, lezení či jóga. Naopak mezi méně obvyklé sporty, jež se v našem výzkumu objevily, patří např. šerm, windsurfing či cannicross.

Sport	Četnost
Běh	314
Chůze	284
Posilování	157
Cyklistika	152

Tabulka 2: Nejvíce zastoupené sportovní aktivity; Mezi nejčastěji vykonávané sportovní aktivity patří běh, chůze, posilování a cyklistika.

V poslední otázce námi vytvořeného dotazníku jsme se ptali, zda respondenti sportují s chytrými hodinkami. Celkem 307 respondentů (71,6 %) odpovědělo, že s chytrými hodinkami sportují vždy, 84 respondentů (19,6 %) uvedlo, že je používají pouze na některé sporty, 19 respondentů (4,4 %) odpovědělo že je při sportu používají pouze někdy a 19 respondentů (4,4 %) je při sportu nepoužívá vůbec.

9.2 Ověření psychometrických kvalit vybraných metod

Prvním krokem před další prací s daty standardizovaných dotazníků FFMQ-15-CZ a MPAM-R-CZ bylo zjištění vnitřní konzistence těchto škál. Z hodnot Cronbachova α můžeme vyčíst, že vnitřní konzistence všech škál se pohybuje nad hranicí přijatelnosti. Nejvyšší vnitřní konzistence dosahuje kompletní MPAM-R-CZ ($\alpha = 0,92$) a její subškála Vzhled ($\alpha = 0,92$). Velmi dobrých hodnot dosahují i zbývající subškály Zájem ($\alpha = 0,85$), Zdatnost ($\alpha = 0,84$), Sociální motivace ($\alpha = 0,86$) a Kompetence ($\alpha = 0,86$). Škála FFMQ-15-CZ vykazuje nejnižší vnitřní konzistenci ($\alpha = 0,73$), ale i přesto se jedná o dostatečně vysokou hodnotu. Reliabilita námi využívaných nástrojů je akceptovatelná.

	Průměr	SD	Min.	Max.	Šikm.	Špič.	α	
FFMQ	51,72	7,07	35	69	-0,06	-0,54	0,73	
MPAM	Zájem	39,32	7,31	7	49	-1,36	2,92	0,85
	Zdatnost	30,39	4,92	5	35	-2,08	7,04	0,84
	Soc. mot.	17,63	7,15	5	34	-0,03	0,83	0,86
	Kompetence	38,56	8,01	7	49	-1,02	1,19	0,86
	Vzhled	28,53	9,32	6	42	-0,51	-0,47	0,92
	Celkem	154,43	25,95	30	208	-0,98	2,71	0,92

Tabulka 3: Deskriptivní statistiky jednotlivých škál a jejich vnitřní konzistence; Cronbachova alfa měřící vnitřní konzistenci je u všech škál akceptovatelná.

Dále jsme prostřednictvím nástrojů deskriptivní statistiky vypočítali průměry celkových hrubých skóre a směrodatné odchylky, viz Tabulka 3). V našem datovém souboru jsme pro jednotlivé škály a subškály našli také minimální a maximální hodnoty hrubých skóre. Průměrný hrubý skóre pro škálu FFMQ-15-CZ dosáhl hodnoty 51,72 se směrodatnou odchylkou 7,07, s minimální dosaženou hodnotou 35 a s maximální dosaženou hodnotou 69. Celkový hrubý průměrný skóre v celé škále motivace MPAM-R-CZ dosáhl hodnoty 154,43 se směrodatnou odchylkou 25,95, minimální dosaženou hodnotou 30 a maximální dosaženou hodnotou 208. V rámci jednotlivých subškál respondenti dosáhli hrubých skóre v rozmezí od 17,63 po 39,32, se směrodatnými odchylkami od 4,92 po 9,32. Minimální hodnoty odpovídají počtu položek v subškále, kdy každá položka je hodnocena číslem jedna. Maximální hodnoty ve všech subškálách, s výjimkou Sociální motivace dosahují vždy maximálního skóre, jehož lze dosáhnout.

Získané hodnoty šikmosti pro jednotlivé škály nám říkají, že ve všech případech se jedná zápornou (levostrannou) šikmost, kdy se většina hodnot nachází nad průměrem. Normálnímu rozdělení na základě špičatosti nejvíce odpovídá škála FFMQ-15-CZ (-0,54), subškála Vzhled (-0,47) a subškála Sociální motivace (0,83). Ostatní hodnoty špičatosti se pohybují od 1,19 po 7,04. O těchto hodnotách můžeme říci, že většina hodnot má tendenci se koncentrovat okolo průměru, přičemž je zde normální rozložení narušeno odlehlými hodnotami. V důsledku jsme se pro další statistické výpočty rozhodli použít robustnější metody. Histogramy jednotlivých škál MPAM-R-CZ a FFMQ-15-CZ můžete najít v příloze.

9.3 Korelační koeficienty

Na deskriptivní statistiky jsme navázali výpočtem Spearmanových korelačních koeficientů. Východiskem pro interpretaci korelačních koeficientů bylo rozdělení, se kterým se můžeme setkat ve společenských vědách, jak uvádí např. Dostál (2022):

$|r| < 0.1$ zanedbatelný vztah,

$|r| < 0.3$ slabý vztah,

$|r| < 0.5$ středně silný vztah,

$|r| \geq 0.5$ silný vztah.

Výsledné korelace zobrazuje tabulka 4. Pro účel našeho výzkumu jsou podstatné především korelace mezi skórem v dotazníku FFMQ-15-CZ a jednotlivými druhy motivace. Ve výsledcích můžeme najít celkem tři slabé pozitivní korelace. Výsledek testu FFMQ-15-CZ středně silně koreluje se subškálou Zdatnost ($r = 0,31$, $p < 0,001$), slabě koreluje se subškálou Zájem ($r = 0,14$, $p < 0,005$) a se subškálou Kompetence ($r = 0,23$, $p < 0,001$).

Zároveň byla silná pozitivní korelace nalezena mezi subškálami Zájem a Zdatnost ($r = 0,43$, $p < 0,001$), mezi subškálami Zájem a Kompetence ($r = 0,68$, $p < 0,001$) a mezi subškálou Zdatnost a Kompetence ($r = 0,58$, $p < 0,001$). Středně silný pozitivní vztah byl nalezen mezi subškálami Sociální motivace a Zájem ($r = 0,43$, $p < 0,001$), mezi subškálami Sociální motivace a Kompetence ($r = 0,32$, $p < 0,001$) a mezi subškálami Vzhled a Kompetence ($r = 0,29$, $p < 0,001$). Slabý pozitivní vztah se ukázal mezi subškálami Vzhled a Zájem ($r = 0,12$, $p < 0,001$), mezi subškálami Sociální motivace a Zdatnost ($r = 0,18$, $p < 0,001$) a mezi subškálami Vzhled a Sociální motivace ($r = 0,18$, $p < 0,001$).

Proměnná	FFMQ	Zájem	Zdatnost	Soc. mot.	Kompetence	Vzhled
FFMQ	1					
	-					
Zájem	0,14	1				
	p = 0,005	-				
Zdatnost	0,31	0,43	1			
	p < 0,001	p < 0,001	-			
Soc. mot.	0,04	0,43	0,18	1		
	p = 0,418	p < 0,001	p < 0,001	-		
Kompetence	0,23	0,68	0,58	0,32	1	
	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	-	
Vzhled	-0,07	0,12	0,48	0,18	0,29	1
	p = 0,142	p = 0,012	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	-

Tabulka 4: Spearmanovy korelační koeficienty mezi FFMQ-CZ-15 a subskálami MPAM-R-CZ.

9.4 Testování statistických hypotéz

V rámci této části naší práce jsme se zabývali tím, jak vybraná specifika využívání chytrých hodinek souvisí s všímavostí a motivací. Neboť v oblasti využívání chytrých hodinek dosud neexistuje žádný standardizovaný test, vytvořili jsme vlastní proměnné, jejichž cílem je přiblížit, jakým způsobem respondenti chytré hodinky využívají.

První proměnnou, která blíže charakterizuje respondenta, je **počet vlastněných chytrých hodinek**. Při odpovědi na otázku, kolik chytrých hodinek respondent za svůj život vlastnil, byla možnost zvolit jednu z 5 odpovědí: *1 chytré hodinky, 2 chytré hodinky, 3 chytré hodinky, 4 chytré hodinky a 5+ chytrých hodinek*. Druhou proměnnou je **frekvence nošení chytrých hodinek**. Respondenti na otázku, jak často nosí chytré hodinky, mohli vybírat z následujících odpovědí: *Nosím je pořád, Nosím je většinu dne, Nosím je jen některé dny, Nosím je pouze na sport, Nenosím chytré hodinky*. Třetí proměnnou je **frekvence sportovní aktivity**. Možné odpovědi v tomto případě byly: *1x-2x týdně, 3x-5x týdně, 6x-7x týdně*. Čtvrtou proměnnou je **míra souhlasu na Lickertově škále s tvrzením „Když mi hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á.“**. Tyto proměnné byly nejprve testovány v souvislosti s všímavostí a následně i s motivací. Pro účely této práce jsme z důvodu povahy dat zvolili statistické testy, u nichž není podmínkou normální rozložení ani stejné rozptyly. Na následujících stránkách se můžete setkat se statistickým

testem Spearmanova korelačního koeficientu, testem Welchova ANOVA a post hoc Games-Howellým testem.

Testování hypotéz souvisejících s všímavostí

Nejprve jsme prostřednictvím testu Welchova ANOVA testovali souvislost mezi skórem v testu všímavosti FFMQ-15-CZ a počtem vlastněných chytrých hodinek. Výsledky testu Welchova ANOVA (tabulka 5) naznačují, že počet vlastněných chytrých hodinek nesouvisí s všímavostí ($F = 2,45$, $p = 0,06$).

Proměnná	Welch df Effect	Welch df Error	Welch F	Welch p
FFMQ	4	56,02	2,45	0,06

Tabulka 5: Výsledky testu Welchova ANOVA pro hypotézu H1

Dále jsme se rozhodli ověřit vztah mezi skórem v dotazníku FFMQ-15-CZ a frekvencí nošení chytrých hodinek. Jako nástroj statistické analýzy jsme v tomto případě zvolili statistický test Welchova ANOVA, u kterého není předpoklad stejných rozptylů mezi jednotlivými kategoriemi. Výsledky (tabulka 6) ukázaly, že $F = 2,36$, $p = 0,07$. Nulovou hypotézu nezamítáme. Výsledky tohoto testu nám říkají, že pravděpodobně neexistuje rozdíl v míře všímavosti a frekvencí nošení chytrých hodinek.

Proměnná	Welch df Effect	Welch df Error	Welch F	Welch p
FFMQ	4	53,30	2,36	0,07

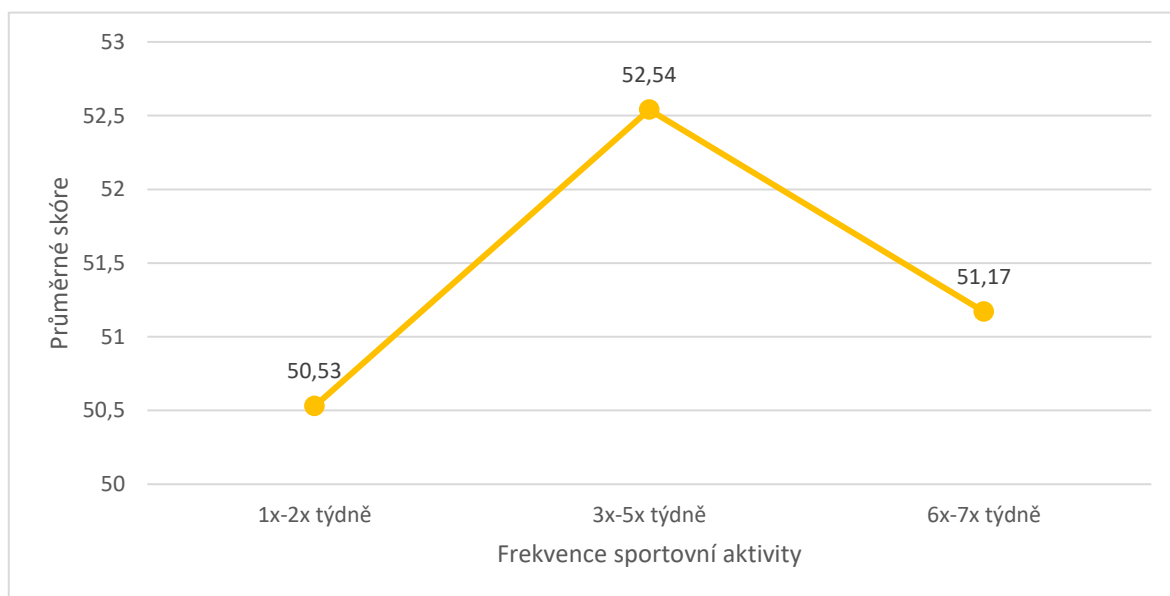
Tabulka 6: Výsledek testu Welchova ANOVA pro hypotézu H2

Testování souvislosti mezi tím, jak často lidé sportují a výsledkem v dotazníku FFMQ-15-CZ vykazuje signifikantní vztah (Welch $F = 3,50$ a $p = 0,03$). Tuto hypotézu jsme opět testovali prostřednictvím statistického testu Welchova ANOVA, výsledky najdete v tabulce 7. Nulovou hypotézu zamítáme, přijímáme alternativní hypotézu.

Proměnná	Welch df Effect	Welch df Error	Welch F	Welch p
FFMQ	2	205,04	3,50	0,03

Tabulka 7: Výsledek testu Welchova ANOVA pro hypotézu H3

Pro upřesnění našeho výsledku jsme v následujícím kroku použili Games-Howellův post hoc test, který odhalil signifikantní rozdíl ve skóru všímavosti mezi skupinou, která sportuje 1x-2x týdně a skupinou, která sportuje 3x-5x týdně. Rozdíl mezi těmito dvěma skupinami je 2,01 bodu (graf 7), kdy $p = 0,03$.



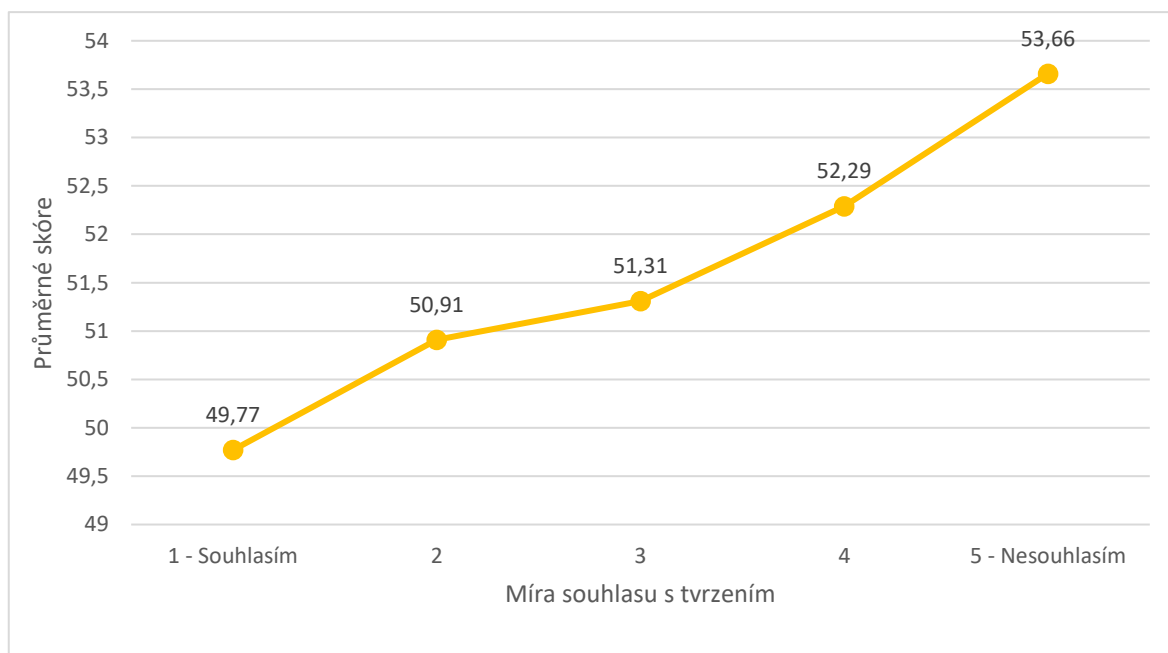
Graf 7: Průměrný počet bodů dle frekvence sportovní aktivity; Na grafu je znázorněn průměrný počet bodů v dotazníku FFMQ-15-CZ, který dostali lidé na základě toho, zda sportují 1x-2x týdně, 3x-5x týdně nebo 6x-7x týdně.

Hypotézu o souvislosti mezi FFMQ-15-CZ a mírou souhlasu s tvrzením „Když mi hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á.“ jsme se rozhodli testovat prostřednictvím Spearmanova korelačního koeficientu, neboť hledáme korelaci mezi metrickou proměnnou skóru škály FFMQ-15-CZ a ordinální proměnnou hodnotící míru souhlasu prostřednictvím Lickertovy škály. Výsledky (tabulka 8) ukázaly, že $r_s(439) = 0,18$, přičemž $p < 0,05$.

N	Spearmanovo R	t(N-2)	p-hodnota
429	0,18	3,92	<0,05

Tabulka 8: Výsledek Spearmanova korelačního koeficientu pro H4

Výsledky naznačují, že lidé, kteří dosahují vyšších skóre ve škále FFMQ-15-CZ jsou méně demotivovaní, pokud jim chytré hodinky při sportu přestanou fungovat, například se vybijí (graf 8).



Graf 8: Zobrazení výsledků v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ na základě souhlasu s tvrzením „Když mi hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á.“

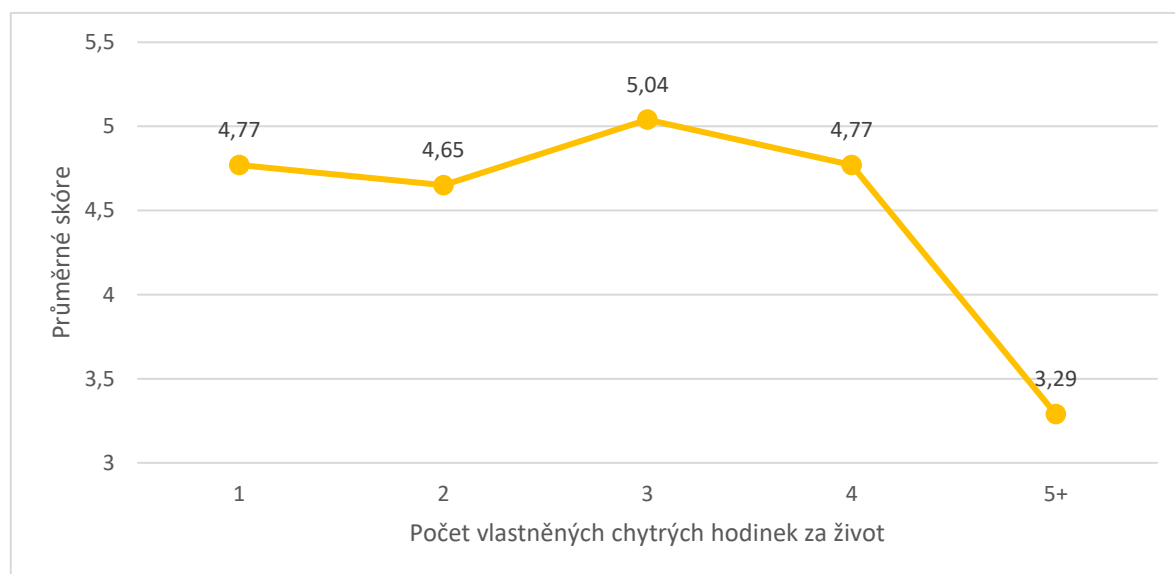
Testování hypotéz souvisejících s motivací

V další části testování hypotéz se dostáváme k testování vztahu jednotlivých druhů motivace a námi vymezených specifík využívání chytrých hodinek. Následující statistický test, kterým je Welchova ANOVA, se zabývá souvislostí mezi jednotlivými škálami v MPAM-R-CZ a počtem vlastněných chytrých hodinek. Celkem jsme provedli pět nezávislých testů. Výsledky (tabulka 9) naznačují signifikantní vztah pouze u subškály *Vzhled* (Welch $F = 3,39$, $p < 0,05$). Zbývající subškály nevykazují signifikantní rozdíl.

	Welch df Effect	Welch df Error	Welch F	Welch p
Zájem	4	52,94	1,15	0,34
Zdatnost	4	53,42	0,16	0,95
Sociální motivy	4	54,10	1,41	0,24
Kompetence	4	53,53	0,33	0,85
Vzhled	4	54,13	3,39	0,02

Tabulka 9: Výsledky testu Welchova ANOVA pro hypotézu H5

Post hoc Games-Howellovův test ukázal signifikantní rozdíl pouze mezi skupinou lidí, kteří vlastnili za svůj život 3 chytré hodinky a skupinou lidí, kteří vlastnili 5 a více chytrých hodinek ($p = 0,03$), viz graf 9.



Graf 9: Průměrný skór v subškále Vzhled v souvislosti s počtem vlastněných chytrých hodinek za život.

Hypotézu o souvislosti frekvence nošení chytrých hodinek a jednotlivých subškál MPAM-R-CZ jsme testovali prostřednictvím testu Welchova ANOVA. Výsledky všech testů vyšly nesignifikantní (tabulka 10).

	Welch df Effect	Welch df Error	Welch F	Welch p
Zájem	4	52,70	1,49	0,23
Zdatnost	4	52,57	0,77	0,54
Sociální motivy	4	51,98	1,25	0,30
Kompetence	4	52,35	1,71	0,16
Vzhled	4	53,03	1,35	0,26

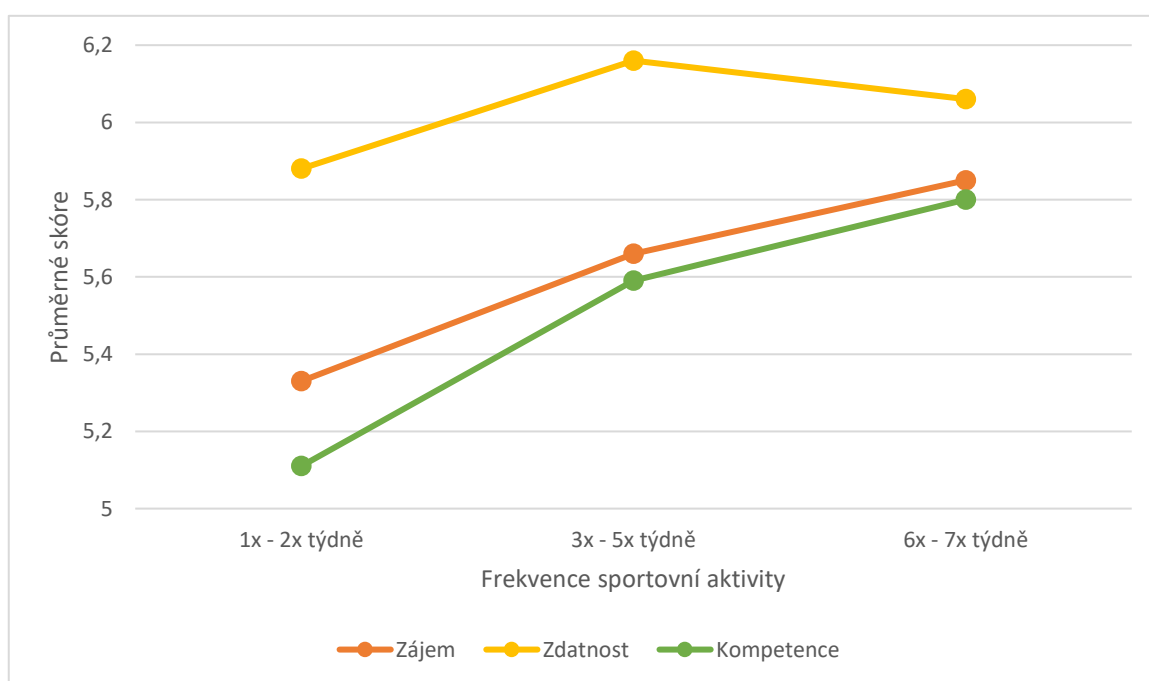
Tabulka 10: Výsledky testu Welchova ANOVA pro hypotézu H6

Jako další jsme testovali hypotézu o souvislosti mezi skóry v subškálách dotazníku MPAM-R-CZ a frekvencí sportovní aktivity (tabulka 11). Signifikantní výsledky jsme objevili hned u 3 škál, a to *Zájem* (Welch F = 6,25, $p < 0,05$), *Zdatnost* (Welch F = 3,20, $p < 0,05$), a *Kompetence* (Welch F = 10,14, $p < 0,05$).

	Welch df Effect	Welch df Error	Welch F	Welch p
Zájem	2	196,40	6,25	< 0,05
Zdatnost	2	198,25	3,20	< 0,05
Sociální motivy	2	193,11	0,13	0,88
Kompetence	2	199,91	10,14	< 0,05
Vzhled	2	197,90	1,40	0,25

Tabulka 11: Výsledky testu Welchova ANOVA pro hypotézu H7

Subškály, u kterých jsme přijali alternativní hypotézu, jsme následně testovali prostřednictvím Games-Howellova testu. U subškály Zájem jsme zjistili signifikantní rozdíl mezi skupinou, která sportuje 1x-2x týdně, a zbylými dvěma skupinami. Lidé, kteří sportují 1x-2x týdně dosahují signifikantně nižších výsledků na škále Zájem než osoby, které sportují častěji. U subškály Zdatnost byl objeven signifikantní rozdíl pouze mezi skupinou, která sportuje 1x-2x týdně ($p = 0,02$) a skupinou, která sportuje 3x-5x týdně ($p < 0,05$). Nejvyšších výsledků v subškále Zdatnosti dosahují lidé, kteří sportují 3x-5x týdně ($p = 0,03$). U subškály Kompetence byl nalezen signifikantní rozdíl mezi výsledky skupiny, která sportuje 1x-2x týdně a skupinami, které sportují 2x-5x týdně ($p < 0,05$) nebo 6x-7x týdně ($p < 0,05$).

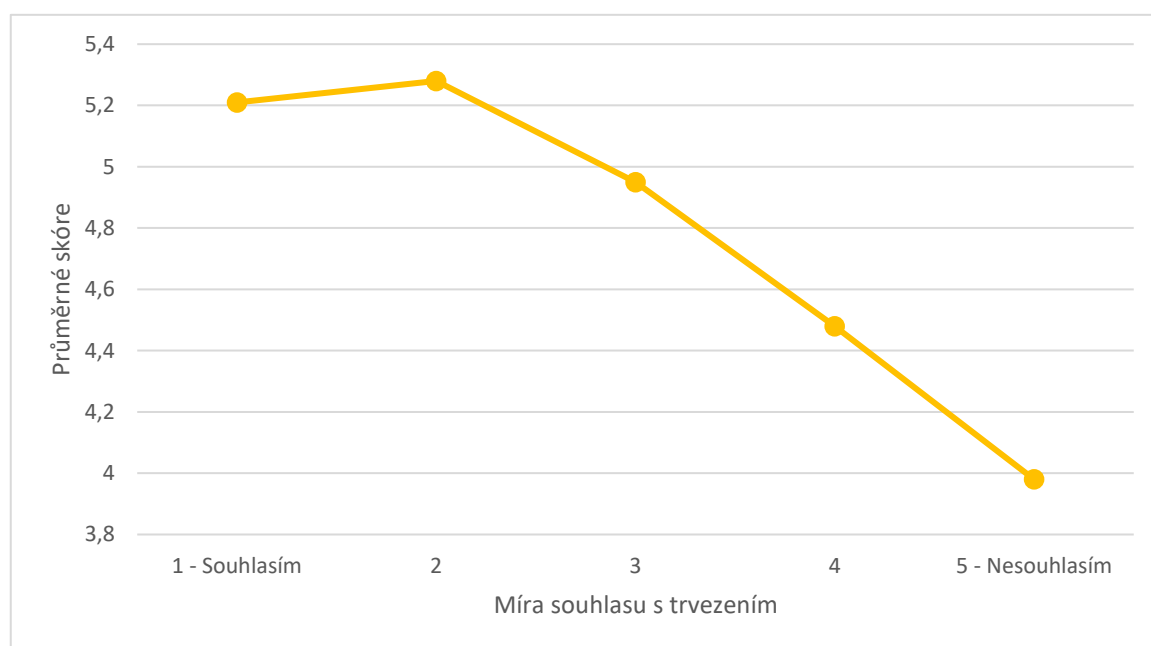


Graf 10: V grafu jsou znázorněny průměrné skóre subškál Zájem, Zdatnost a Kompetence v závislosti na frekvenci sportovní aktivity.

Poslední test se zabývá vztahem mezi jednotlivými druhy motivace a mírou pociťované demotivace v případě, kdy chytré hodinky přestanou v průběhu sportovní aktivity fungovat (tabulka 12). Pro ověření této hypotézy jsme se rozhodli využít test Spearmanova korelačního koeficientu. Signifikantní výsledek jsme získali pouze v případě subškály *Vzhled* ($r_s = 0,307$, $p < 0,05$)

Míra pociťované demotivace	Spearmanovo r	p-hodnota
Zájem	0,032	0,517
Zdatnost	0,056	0,245
Sociální motivy	0,035	0,472
Kompetence	0,027	0,566
Vzhled	0,307	< 0,05

Tabulka 12: Výsledky Spearmanova korelačního koeficientu pro hypotézu H8



Graf 11: Průměrné skóre v subškále *Vzhled* na základě míry souhlasu s tvrzením „Když mi hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á.“

9.5 Výsledky ověření platnosti statistických hypotéz

Na následujících dvou stranách najdete souhrn výsledků statistických hypotéz, které jsme ověřovali. Celkem se jedná o 8 hlavních hypotéz. Považujeme za důležité upozornit na specifickou modifikaci hypotéz 5 až 8. Z důvodu úspornosti jsme u hypotéz 5 až 8 nerozepisovali jednotlivá znění, přesto jsme každou škálu testovali zvlášť.

H1: Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ se liší v závislosti na počtu chytrých hodinek, které respondent vlastní nebo vlastnil.

Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.

(Welch $F = 2,45$, $p = 0,06$)

H2: Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ se liší v závislosti na frekvenci nošení chytrých hodinek.

Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.

(Welch $F = 2,36$, $p = 0,07$)

H3: Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ se liší v závislosti na frekvenci sportovní aktivity.

Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme.

(Welch $F = 3,50$ a $p = 0,03$)

H4: Dosažený skór v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ pozitivně koreluje s pociťováním nižší demotivace v případě, že hodinky přestanou fungovat v průběhu sportovní aktivity.

Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme.

($r_s(439) = 0,18$, $p < 0,05$)

H5: Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) v MPAM-R-CZ se liší v závislosti na počtu chytrých hodinek, které respondent vlastní nebo vlastnil.

Zájem	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 1,15, p = 0,34)
Zdatnost	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 0,16, p = 0,95)
Soc. mot.	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 1,41, p = 0,24)
Kompetence	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 0,33, p = 0,85)
Vzhled	Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme. (r = 3,39, p < 0,02)

H6: Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) v MPAM-R-CZ se liší v závislosti na frekvenci nošení chytrých hodinek.

Zájem	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 1,49, p = 0,23)
Zdatnost	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 0,77, p = 0,54)
Soc. mot.	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 1,25, p = 0,30)
Kompetence	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 1,71, p = 0,16)
Vzhled	Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout. (F = 1,35, p = 0,26)

H7: Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) v MPAM-R-CZ se liší v závislosti na frekvenci sportovní aktivity.

Zájem Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme.
(Welch F = 6,25, p < 0,05)

Zdatnost Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme.
(Welch F = 3,20, p < 0,05)

Soc. mot. Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.
(Welch F = 0,13, p = 0,88)

Kompetence Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme.
(Welch F = 10,14, p < 0,05)

Vzhled Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.
(Welch F = 1,40, p = 0,25)

H8: Dosažený skór pro jednotlivé motivy (Zájem / Zdatnost / Sociální motivy / Kompetence / Vzhled) koreluje s pocíťováním nižší demotivace v případě, že hodinky přestanou fungovat v průběhu sportovní aktivity.

Zájem Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.
($r_s = 0,032$, p = 0,517)

Zdatnost Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.
($r_s = 0,056$, p = 0,245)

Soc. mot. Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.
($r_s = 0,035$, p = 0,462)

Kompetence Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu nelze přijmout.
($r_s = 0,027$, p = 0,566)

Vzhled Nulovou hypotézu zamítáme a alternativní hypotézu přijímáme.
($r_s = 0,307$, p < 0,05)

10 DISKUZE

V teoretické části jsme se věnovali výzkumům v oblasti všímavosti, motivace, chytrých hodinek, sportu a zdraví. V praktické části tohoto výzkumu jsme si dali za cíl prozkoumat, jaké existují souvislosti mezi využíváním chytrých hodinek, všímavostí a motivací. Celkem jsme si položili 2 výzkumné otázky, pod které spadá celkem 8 hypotéz, jež jsme testovali prostřednictvím statistických testů.

Našeho výzkumu se zúčastnilo celkem 429 respondentů ve věku od 18 do 40 let. Všichni respondenti jsou amatérští sportovci, kteří mají nějakou zkušenost s využíváním chytrých hodinek. Nejčastěji zastoupenými chytrými hodinkami mezi našimi respondenty byly značky Garmin, Xiaomi a Apple, přičemž nejčastějšími důvody pro pořízení chytrých hodinek je monitorování sportovních aktivit a monitorování zdraví.

10.1 Vztah mezi všímavostí a motivací

Než začneme diskutovat výsledky statistického testování našich hypotéz, rádi bychom se zmínili o vztazích mezi motivací a všímavostí. Vztahy mezi motivací a všímavostí se zabývala již celá řada studií (Lillis et al., 2009; Roberts & Danoff-Burg, 2010; Ruffault et al., 2016), včetně několika metaanalýz (Donald et al., 2020). Vzhledem k povaze nasbíraných dat jsme se rozhodli i my zkoumat tyto vztahy, neboť se jedná o klíčovou oblast našeho tématu. V testování prostřednictvím Spearmanových korelačních koeficientů jsme zjistili slabý vztah mezi všímavostí a Zájmem, všímavostí a Kompetencí, všímavostí a Zdatností. Naopak žádný vztah nebyl dokázán mezi všímavostí a Sociální motivací, všímavostí a Vzhledem. V rámci dotazníku MPAM-R-CZ se rozlišuje celkem pět motivů. Při rozdělení těchto motivů na extrinsické a intrinsické (Deci & Ryan, 1985) získáme následující rozdělení: Intrinsické motivy (Zájem / Prožitek, Kompetence / Výzva, Sociální motivace), Extrinsické motivy (Vzhled, Zdatnost / Kondice).

Při zkoumání této oblasti jsme vycházeli z výzkumů zmíněných v kapitole 5.3 *Vztah mezi všímavostí, SDT a pohybovou aktivitou*. Konkrétně se jedná o výzkumy, které potvrzují vliv všímavosti na úroveň fyzické aktivity (Lillis et al., 2009; Roberts & Danoff-Burg, 2010;

Ruffault et al., 2016; Tapper et al., 2009). V návaznosti na tyto výzkumy jsme předpokládali, že všímavost bude mít silnější vztah s intrinsickou motivací než s extrinsickou (Donald et al., 2020). Nicméně naše výsledky se v tomto směru ukázaly jako nejednoznačné, neboť Sociální motivace, která by měla být intrinsicky motivována, nevykazovala signifikantní vztah s všímavostí, zatímco Zdatnost, která by měla být extrinsicky motivována, vykazovala slabý vztah s všímavostí. Ostatní výsledky odpovídaly našim očekáváním.

Ačkoliv nemůžeme říct, že všímavost souvisí pouze s intrinsickými motivy, můžeme se na problematiku podívat perspektivou zaměření pozornosti na vlastní osobu versus na zaměření pozornosti na druhé v interakci s nimi. V případě motivů Zájem, Kompetence a Zdatnost se člověk většinou zaměřuje ryze na vlastní osobu a nepotřebuje k nasycení těchto motivů přítomnost druhých lidí. Právě tato zaměřenost na sebe bez nutnosti interakce s okolím může umožňovat hlubší napojení se na sebe v přítomném okamžiku, a tedy i vyšší míru všímavosti. Na základě tohoto očekáváme, že lidé, kteří vykonávají pohybovou aktivitu o samotě, spíše budou všímavější než lidé sportující ve skupině či za přítomnosti ostatních.

Naopak v případě motivů Vzhled a Sociální interakce hrají velkou roli další lidé – buď jejich samotná přítomnost, nebo jen pomyšlení na ně a na to, co si myslí. Orientace pozornosti na druhé osoby je náročnější na udržení všímavosti, neboť dochází k rozptýlení pozornosti mezi vlastní osobu a druhé lidi. Podíváme-li se do odborné literatury, zjistíme obdobné tendence na poli vědy. Většina výzkumů zabývajících se všímavostí se zaměřuje na zkoumání všímavosti, kdy je pozornost věnována pouze jednotlivcům a individuálním přínosům. Naopak interpersonálním účinkům všímavosti byla věnována relativně malá teoretická a empirická pozornost. Chceme-li však plně pochopit účinky všímavosti na individuální fungování, je třeba vzít v úvahu vnitřní vztah mezi kvalitou mezilidských vztahů, psychickým a fyzickým zdravím (Karremans et al., 2017).

10.2 Diskuze výsledků testování našich hypotéz

Neboť neexistuje žádný standardizovaný dotazník, který by se zabýval využíváním chytrých hodinek, vytvořili jsme si 4 vlastní proměnné, které přibližují různá specifika jejich využívání.

První otázkou, na kterou jsme se ptali, byl počet vlastněných chytrých hodinek za život. V rámci našich výsledků byla nalezena souvislost pouze se subškálou Vzhled. Původním záměrem této otázky bylo na základě počtu vlastněných chytrých hodinek

identifikovat respondenty, kteří jsou dlouhodobými uživateli chytrých hodinek. Stejně jako jiná elektronika i chytré hodinky mají omezenou živostnost, proto jsme předpokládali, že počet chytrých hodinek může souviset s délkou jejich využívání. Výsledky však naznačují, že tato proměnná neměří dlouhodobost využívání chytrých hodinek. Lidé, kteří za svůj život vlastnili 5 a více chytrých hodinek dosahují nižšího skóru subškále Vzhled, což znamená, že jsou motivováni vzhledem méně než lidé, kteří za svůj život vlastnili méně chytrých hodinek. Výsledky mohou být ovlivněny nízkou četností osob, které vlastnili 5 a více hodinek – pouze 11 osob.

Druhou proměnnou, která nahlíží na problematiku využívání chytrých hodinek z jiného úhlu, je frekvence nošení chytrých hodinek. V rámci této proměnné nebyl nalezen signifikantní vztah ani s všímavostí ani s žádnou ze subškál motivace. U této proměnné jsme předpokládali, že odráží, zda byli respondenti schopni úspěšně začlenit chytré hodinky do svého života. Nesignifikantní výsledky nás nutí tento předpoklad přehodnotit a nahlédnout na tuto problematiku jinak. Každý člověk je jedinečný a má specifické predispozice. Všímavost umožňuje být bdělí k sobě i ke svému okolí. Všímavost se však netýká samotných psychických jevů, ale stojí „nad“ konkrétními obsahy (Brown & Ryan, 2004). Lidé, kteří jsou všímaví, jsou schopni používat chytré hodinky v souladu se sebou samými. To znamená, že některé osoby jejich všímavost dovede k neustálému nošení chytrých hodinek, zatímco další díky všímavosti vědí, že si je potřebují na nějaký čas sundat.

Třetí proměnnou, která se netýká přímo chytrých hodinek, ale přesto ji považujeme za důležitou, je frekvence sportovní aktivity. Statistické testy ukazují její souvislost s všímavostí a se subškálami Zájem, Zdatnost a Kompetence. Frekvence sportovní aktivity by měla vypovídat o tom, jak moc je pro člověka sportovní aktivita důležitá a jak moc je přítomna v jeho životě. Prostřednictvím Games-Howellova post hoc testu jsme zjistili signifikantní rozdíl mezi skupinou, která sportuje 1x-2x týdně a skupinou, která sportuje 3x-5x. Celkově můžeme říci, že nejvyššího průměrného skóru dosahují lidé, kteří sportují 3x-5x týdně. Obrazně bychom mohli říci, že lidé, kteří dosahují vyšších skóre ve všímavosti, sportují tak akorát – ani málo, ani moc. Mají dostatek pohybové aktivity, a zároveň si nechávají prostor pro regeneraci. Naše výsledky jsou v souladu s výzkumem Ulmera (2010), který poukázal na nezbytnost všímavosti pro dlouhodobé a pravidelné setrvání u pohybové aktivity, nebo s výzkumem Robertse a Danoff-Burga (2010), kteří ukázali, že studenti s vyšší všímavostí mají spíše zdravé životní návyky, jako je například dostatek pohybu či spánku. V kontextu těchto výzkumů považujeme všímavost za jeden z klíčových faktorů, který

ovlivňuje přítomnost a frekvenci pohybové aktivity. Tento poznatek je důležitý zejména v souvislosti s vytvářením nových intervencí, jejichž cílem je vést lidi k zdravému životnímu stylu. Nabízí se tedy, že by součástí různých tréninkových programů pro osoby s nedostatkem pohybové aktivity mohl být i blok věnovaný rozvoji všímavosti.

Subškály Zájem, Zdatnost a Kompetence mají signifikantní vztah s frekvencí pohybové aktivity. Na základě průměrných hodnot můžeme říci, že lidé, kteří sportují častěji, jsou spíše více motivováni svým zájem o danou aktivitu, mají cíl zlepšit svoji zdatnost a rozvíjet své kompetence. Subškály Zájem a Kompetence jsou intrinsicky motivované (Vašíčková & Pernicová, 2020), z čehož vyplývá, že lidé s vysokým skóre v těchto škálách mají vysokou intrinsickou (vnitřní) motivaci. Subškála zdatnost je dle teorie extrinsicky motivovaná, neboť souvisí s dosahováním vytyčených cílů (Vašíčková & Pernicová, 2020). Tato subškála je důležitá zejména v kontextu chytrých hodinek, neboť chytré hodinky mají větší potenciál působit na extrinsickou motivaci než na intrinsickou motivaci. Prostřednictvím vhodně nastavených tréninkových plánů a cílů, s vhodnou frekvencí – dle našich výsledků minimálně 3x týdně – by mohlo být docíleno zvýšení motivace.

Čtvrtou a poslední námi vytvořenou proměnnou je míra souhlasu s tvrzením „*Když mi hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á*“. Naše výpočty zde ukazují souvislost pocíťované demotivace s všímavostí a subškálou Vzhled. Naše výsledky ukázaly, že byla nalezena pozitivní korelace mezi vyšším skóre v dotazníku všímavosti FFMQ-15-CZ a pocíťováním nižší demotivace v případě, že hodinky přestanou fungovat v průběhu sportovní aktivity. Ačkoliv naše data nevypovídají nic o směru kauzality, jedná se o podstatné zjištění, které je třeba zasadit do kontextu dalších výzkumů. V kapitole 5.3 *Vztah mezi všímavostí, SDT a pohybovou aktivitou* jsme upozornili na výzkum Ruffaulta (2016), který ukazuje, že všímavost moderuje vztah mezi vnitřní motivací a úrovní fyzické aktivity. Přeneseme-li tento vztah do kontextu našeho výzkumu, bereme všímavost jako prvek moderující pocíťovanou demotivaci. Můžeme tedy říci, že osoby, které jsou všímavější, budou méně ohroženy demotivací v případě, že hodinky v průběhu sportovní aktivity náhle přestanou fungovat. Tyto osoby mají pravděpodobně vyšší vnitřní motivaci, která je podporována právě všímavostí a lépe se vyrovnají s vnějšími změnami (např. vybitím hodinek), aniž by ztratili motivaci.

Zajímavý je také objevený vztah mezi pocíťováním vyšší demotivace v případě vybitých hodinek a vysokým skóre v subškále Vzhled. Jinými slovy, lidé, kteří pocíťují větší

demotivaci v případě vybití chytrých hodinek, jsou více motivováni vzhledem. Vzhled patří mezi extrinsické motivace (Vašíčková & Pernicová, 2020), pro které je typické, že jsou citlivější k výkyvům vlivem vnějších událostí, v našem případě k vybití chytrých hodinek. Extrinsická motivace je velmi důležitá zejména v případech, kdy lidé nejsou instrinsicky motivováni (R. M. Ryan & Deci, 2018). Extrinsickou motivací může být dosažení určitých cílů – v případě chytrých hodinek například uběhnutí určité vzdálenosti nebo splnění jiných denních výzev. Z našich výsledků vyplývá, že lidé, kteří jsou aktuálně motivováni extrinsicky, tedy vzhledem, jsou citlivější k výpadkům technologie, která by je za jejich snahu měla odměnit.

10.3 Omezení výzkumu

V této části diskuze bychom čtenáři chtěli představit slabé stránky této práce. Pro účely tohoto výzkumu jsme zvolili kvantitativní výzkumný design, jehož podstatou je získání reprezentativního vzorku populace, kterou zkoumáme. Z toho pramení hned první nedostatek, a tím je počet respondentů. Ačkoliv se nám podařilo získat 429 respondentů, Generace Z je zastoupena pouze 44 respondenty. Jedním ze záměrů výzkumu bylo také sledovat rozdíly mezi lidmi, kteří chytré hodinky využívají dlouhodobě a mezi lidmi, které je po nějakém čase přestali používat úplně. Bohužel se nám nepodařilo získat vyvážený počet respondentů v obou skupinách, proto jsme museli od tohoto záměru upustit.

Za velkou slabinu tohoto výzkumu považujeme, že jsme se při sběru dat zapomněli respondentů zeptat, jak dlouho využívají chytré hodinky. Respondentů jsme se místo toho zeptali na podobnou otázku, a to, jak dlouho využívají své současné chytré hodinky. Právě kvůli této užší specifikaci jsme ztratili důležitá data, která by nám pomohla identifikovat uživatele, kteří mají již několikáté hodinky a využívají je dlouhodobě.

Při analýze našich dat jsme zjistili, že většina subškál dotazníku MPAM-R-CZ nevykazuje normální rozložení hodnot. Proto jsme se rozhodli v celém výzkumu používat metody, u nichž není normální rozdělení a shodné rozptyly podmínkou. Právě v důsledku této kombinace jsme uvažovali nad tím, jaký statistický test použít pro testování hypotéz týkajících se motivace. V případě normálního rozdělení dat bychom použili test MANOVA a navazující post hoc testy, nicméně v našem případě by se nejednalo o vhodnou metodu právě důsledku porušení normality dat. V rámci studia různých statistických testů jsme našli možné řešení – vícerozměrný Kruskal-Wallisův test. I přesto jsme se nakonec rozhodli použít test Welchova ANOVA a testovat každou subškálu zvlášť, neboť nás zajímaly

především rozdíly mezi jednotlivými škálami. Jsme si ovšem vědomi toho, že s pokročilejšími znalostmi statistiky by šly výsledky zpracovat kvalitněji. Dalším omezením této práce je nestandardní formulace hypotéz. Z důvodu úspornosti textu se čtenář musí potýkat s neobvyklou formulací hypotéz, kdy jsou v rámci jedné hypotézy zmíněny všechny subškály MPAM-R-CZ, ale v praxi je každá testována samostatně, a i výsledky jsou uvedeny samostatně.

Jistým omezením tohoto výzkumu mohou být i zvolené dotazníky. Všímavost je i v současné době velmi obtížně uchopitelná pro výzkum. Vzhledem k tomu, že neexistuje jednotná operacionalizovaná definice všímavosti, nemůže být všímavost jako taková skutečně změřena. Dotazník FFMW-15-CZ je pouze pokusem o přiblížení se k podstatě všímavosti. Podobná situace se týká i dotazníku motivace MPAM-R-CZ, který rozlišuje pět motivů, které můžeme rozdělit na intrinsické a extrinsické. Motivace je však mnohem komplexnější, než toto dělení na 2 kategorie. Na škále společně s intrinsickou a extrinsickou motivací můžeme najít ještě amotivaci, introjиковanou motivaci a identifikovanou motivaci (Donald et al., 2020).

10.4 Doporučení pro další výzkum

Přibližně před 10 lety se dostaly na trh chytré hodinky. Od té doby jejich prodeje každoročně rostou, přičemž se z nich postupem času stal téměř standard, stejně jako z chytrého telefonu. Chytré hodinky mají ambici se stát nejrozšířenějším nástrojem telemedicíny (Urban et al., 2020), neboť umožňují sběr a uchování obrovského množství informací o našem zdravotním stavu. Tato data mají velký potenciál při monitorování zdravotního stavu zejména u osob ohrožených chronickými onemocněními. V chytré hodinky je také vkládána velká naděje v oblasti prevence, neboť jednou z jejich hlavních funkcí je monitorování pohybové aktivity, ať už se jedná o různé sporty nebo jen o měření počtu kroků (Nuss & Li, 2021).

Abychom věděli, jak využívat chytré hodinky efektivně a udržitelně, musíme mít povědomí o tom, s jakými psychologickými faktory interagují. Každý člověk je jiný a má jiné predispozice. Nelze proto mít jedno univerzální nastavení chytrých hodinek, které by vyhovovalo všem. Je třeba umožnit uživatelům větší personalizaci, která by umožnila snazší a přirozenější zařazení chytrých hodinek do uživatelova života. Zároveň je třeba počítat s tím, že člověk v různých obdobích svého života potřebuje různé věci, a chytré hodinky by se měly spolu s ním v souladu vyvíjet.

Přínosný v této oblasti by mohl být kvalitativní výzkum, v jehož rámci by byla dopodrobna prozkoumána specifika využívání chytrých hodinek. Zajímavé by mohlo být zejména porovnání osob, které chytré hodinky vyzkoušeli, ale přestali je využívat, a osob, které je úspěšně zvládli dlouhodobě zapojit do svého života. Na základě identifikace možných klíčových faktorů by bylo vhodné se opět vrátit ke kvantitativnímu výzkumu a ověřit dané souvislosti na reprezentativním vzorku populace.

11 ZÁVĚRY

V praktické části této práce jsme prostřednictvím statistických testů zkoumali souvislosti mezi využíváním chytrých hodinek, všímavostí a motivací. Výzkumu se zúčastnilo celkem 429 respondentů ve věku od 18 do 40 let. Na následujících řádcích vám představíme stručné závěry výzkumu:

1. Větší všímavost souvisí s motivy, v jejichž jádru je zaměření pozornosti na vlastní osobu. Konkrétně se jedná o zájem o danou aktivitu, rozvoj kompetencí a zvýšení zdatnosti. Vysvětlením může být, že všímavost je snadnější rozvíjet, když se soustředíme sami na sebe, než když jsme v kontaktu s druhými lidmi.
2. Lidé, kteří za svůj život vlastnili 5 a více chytrých hodinek, jsou pravděpodobně méně motivováni vzhledem. Výsledek ovšem může být ovlivněn nízkou četností respondentů v této skupině, proto by potřeboval další přezkoumání.
3. Všímavost ani motivace nesouvisí s frekvencí nošení chytrých hodinek. Možným vysvětlením může být, že všímavost naopak může zvyšovat citlivost k aktuálním potřebám jedince. Zatímco pro některé lidi je v jejich současné situaci výhodné nosit chytré hodinky neustále, pro jiné může být výhodnější je nosit pouze občas.
4. Lidé, kteří sportují častěji, jsou více motivováni zájmem o danou aktivitu, rozvojem kompetencí a navýšením zdatnosti. Frekvence sportovní aktivity zároveň souvisí s všímavostí, kdy lidé, kteří sportují „tak akorát“ (3x-5x týdně), dosahují vyšších skóre ve všímavosti.
5. Větší všímavost souvisí s větší odolností vůči demotivaci, která je vyvolána vnějšími vlivy.

SOUHRN

Jako společnost se potýkáme s nedostatkem pohybu. V důsledku mnozí lidé trpí nadváhou, obezitou a dalšími chronickými onemocněními. Pohyb má vliv na naše fyzické i duševní zdraví, ovlivňuje všechny orgánové soustavy. Chytré hodinky mají ambici stát se intervenčním nástrojem, který může moderovat fyzickou aktivitu lidí. Abychom lépe porozuměli vztahu chytrých hodinek a lidí, rozhodli jsme se tuto problematiku zkoumat v kontextu motivace a všímatosti prostřednictvím kvantitativní metodologie. Výzkumu se mohli účastnit respondenti ve věku od 18 do 40 let, kteří sportují alespoň jednou týdně a mají zkušenost s chytrými hodinkami. Cílem této práce je prozkoumat, zda a jakým způsobem souvisí všímatost a motivace s využíváním chytrých hodinek.

V teoretické části této práce jsme se věnovali tématům pokrývajícím všímatost, motivaci, chytré hodinky, generace Y a Z, pohyb a zdraví v České republice. Nejen že jsme každé téma rozepsali samostatně, ale snažili jsme se hledat i průniky mezi těmito oblastmi. Současné vědecké poznání například ukazuje, že všímatost a motivace spolu úzce souvisí a vzájemně se ovlivňují (Leigh & Anderson, 2013; Roberts & Danoff-Burg, 2010; Ruffault et al., 2016).

Ve výzkumné části jsme popsali metodologii, výsledky výzkumu, diskuzi a závěry. Pro účely našeho výzkumu jsme vytvořili online dotazník, který jsme šířili mezi potenciální respondenty prostřednictvím skupin na sociálních sítích Facebook a Strava. Celkem dotazník začalo vyplňovat 681 osob, nicméně platných dotazníků splňujících všechny náležitosti jsme obdrželi 429. Náš dotazník byl rozdělen celkem na pět částí: sociodemografické údaje, využívání chytrých hodinek, pohybová aktivita, zkrácená verze Dotazníku pěti aspektů všímatosti (FFMQ-15-CZ), dotazník Motivace k pohybové aktivitě (MPAM-R-CZ). Před spuštěním ostrého sběru dat byla provedena pilotní studie s 10 respondenty, kteří poskytli zpětnou vazbu k dotazníku, na základě které jsme upravili některé položky.

Získaná data jsme nejprve zpracovali prostřednictvím nástrojů deskriptivní statistiky. Celkem se našeho výzkumu zúčastnilo 250 žen a 179 mužů, jejichž průměrný věk byl 31,5 let. Většina respondentů si chytré hodinky pořídila zejména za účelem monitorování sportovní aktivity, nejméně důležitý byl vzhled. Mezi nejčastější pohybové aktivity respondentů patřil běh, chůze, posilování a cyklistika.

Následně jsme ověřili psychometrické kvality dotazníků FFMQ-15-CZ a MPAM-R-CZ. Z vizualizace dat jsme zjistili, že histogramy některých subškál MPAM-R-CZ nepřipomínají normální rozdělení. Proto jsme při statistické analýze využívali robustnějších testů, jako je Welchova ANOVA nebo Spearmanův korelační koeficient. Celkem jsme formulovali 8 hypotéz, přičemž hypotézy související s motivací byly rozděleny na dílčí hypotézy, kdy každá subškála byla testována zvlášť. Ve vztahu s všímavostí a motivací jsme testovali celkem 4 proměnné: počet vlastněných hodinek, frekvence nošení chytrých hodinek, frekvence sportovní aktivity a míra souhlasu s tvrzením „Když mi hodinky při sportu přestanou fungovat (např. se vybijí), cítím se demotivovaný/á.

V rámci tohoto výzkumu se nám nepodařilo odhalit žádnou jednoznačnou souvislost mezi využíváním chytrých hodinek, motivací a všímavostí. V kontextu chytrých hodinek je pro nás nicméně důležité zjištění, že lidé, kteří jsou všímavější, jsou zároveň odolnější vůči demotivaci způsobené vnějšími faktory, např. vybitím hodinek. Dalším důležitým zjištěním této práce je, že lidé, kteří sportují „tak akorát“ (3x – 5x týdně), dosahují vyšších skóre ve všímavosti než lidé, kteří sportují méně nebo více. V neposlední řadě se nám také podařilo zjistit, že lidé, kteří sportují více než 3x týdně, jsou více motivováni zájmem o danou aktivitu, zvyšováním svých kompetencí a nárůstem zdatnosti. V této práci jsme se zabývali i samotným vztahem mezi všímavostí a motivací. Z našich dat vyplývá souvislost mezi druhy motivace, kdy je člověk zaměřen na svoji osobu (Zájem, Kompetence, Zdatnost), a všímavostí. Naopak v případě motivů Vzhled a Sociálně interakce nebyla nalezena souvislost s všímavostí.

Mezi limity tohoto výzkumu patří zejména zvolení postupu, kdy jsme každou subškálu dotazníku MPAM-R-CZ testovali zvlášť. S tím se pojí také nestandardní formulování hypotéz z důvodu úspornosti textu. Dalším nedostatkem této práce je, že se nám nepodařilo kvantifikovat celkovou dobu využívání chytrých hodinek.

Vzhledem k tomu, že se nám nepodařilo odhalit žádné jednoznačné souvislosti týkající se chytrých hodinek, považujeme za důležité, aby výrobci umožnili co největší personalizaci jejich funkcí. Zároveň je třeba myslet na to, že chytré hodinky mají větší potenciál ovlivňovat extrinsickou motivaci než intrinsickou motivaci. Proto je třeba navrhovat taková zařízení, která budou citlivě interagovat s oběma těmito složkami motivačního systému. Považujeme za důležité, aby se oblasti chytrých hodinek věnoval psychologický výzkum, jehož poznatky by následně mohly být aplikovány do vývoje nových a efektivních nástrojů, které budou pozitivně ovlivňovat zdravý životní styl lidí.

LITERATURA

- Argus, G., & Thompson, M. (2008). Perceived social problem solving, perfectionism, and mindful awareness in clinical depression: An exploratory study. *Cognitive Therapy and research*, 32, 745–757.
- Attig, C., & Franke, T. (2020). Abandonment of personal quantification: A review and empirical study investigating reasons for wearable activity tracking attrition. *Computers in Human Behavior*, 102, 223–237. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.025>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45.
- Bassett, D. R., Toth, L. P., LaMunion, S. R., & Crouter, S. E. (2017). Step Counting: A Review of Measurement Considerations and Health-Related Applications. *Sports Medicine*, 47(7), 1303–1315. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0663-1>
- Benda, J. (2007). Všímavost v psychologickém výzkumu a v klinické praxi. *Československá psychologie*, 51(2), 129–140.
- Benda, J. (2010). O meditaci, psychoterapii a psychospirituální krizi. *Jednota v rozmanitosti: Současný buddhismus v České republice. Praha: DharmaGaia.*
- Benda, J. (2019). *Všímavost a soucit se sebou: Proměna emocí v psychoterapii.* PORTÁL sro.
- Benita, M., Roth, G., & Deci, E. L. (2014). When are mastery goals more adaptive? It depends on experiences of autonomy support and autonomy. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 258.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The ‘digital natives’ debate: A critical review of the evidence. *British journal of educational technology*, 39(5), 775–786.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., & Velting, D. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230.
- Blythe, W. (2009). *To Hate Like This Is to Be Happy Forever: A Thoroughly Obsessive, Intermittently Uplifting, and Occasionally Unbiased Account of the Duke-North Carolina Basketball Rivalry.* Harper Collins.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). *Emotion and motivation.*
- Brehm, B. A. (1998). Turn exercise into a mental vacation. *FITNESS MANAGEMENT*, 29–29.

- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2004). *Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience*.
- Caballero, B. (2007). The Global Epidemic of Obesity: An Overview. *Epidemiologic Reviews*, 29(1), 1–5. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxm012>
- Carpentier, J., & Mageau, G. A. (2013). When change-oriented feedback enhances motivation, well-being and performance: A look at autonomy-supportive feedback in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(3), 423–435.
- Clear, J. (2020). *Atomové návyky: Jak si budovat dobré návyky a zbavovat se těch špatných*. Jan Melvil Publishing.
- Csikszentmihalyi, M. (2015). *Flow: O štěstí a smyslu života*. PORTÁL s. r. o.
- Český rozhlas. (2023). *Průměrný Čech má mírnou nadváhu a málo se hýbe, obezitou trpí každý pátý*. iROZHLAS. https://www.irozhlas.cz/zivotni-styl/zdravi/csu-nadvaha-zdravi-obezita_2302021551_elev
- Dastagir, S. (2023, únor 25). *11 Best Smartwatches for Meditation and Yoga 2023*. <https://gorilla-fitnesswatches.com/best-smartwatch-for-meditation-and-yoga/>
- Davidson, R. J., Ekman, P., Saron, C. D., Senulis, J. A., & Friesen, W. V. (1990). Approach-withdrawal and cerebral asymmetry: Emotional expression and brain physiology: I. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 330–341. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.2.330>
- De Petrillo, L. A., Kaufman, K. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2009). Mindfulness for long-distance runners: An open trial using Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE). *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 357–376.
- Deci, E. L. (1975). Intrinsic motivation. New York and London. *Plenum Press*, 10, 978–1.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Motivation and self-determination in human behavior*. NY: *Plenum Publishing Co.*
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The „What" and „Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer Science & Business Media.
- Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2003). *Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology*.
- Dolot, A. (2018). The characteristics of Generation Z. *E-mentor*, 74(2), 44–50.

- Donald, J. N., Bradshaw, E. L., Ryan, R. M., Basarkod, G., Ciarrochi, J., Duineveld, J. J., Guo, J., & Sahdra, B. K. (2020). Mindfulness and Its Association With Varied Types of Motivation: A Systematic Review and Meta-Analysis Using Self-Determination Theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(7), 1121–1138. <https://doi.org/10.1177/0146167219896136>
- Dostál, D. (2022). *Statistické metody v psychologii*. https://dostal.vyzkum-psychologie.cz/skripta_statistika.pdf
- Esmailzadeh, P. (2020). The Role of Information Technology Mindfulness in the Postadoption Stage of Using Personal Health Devices: Cross-Sectional Questionnaire Study in Mobile Health. *JMIR mHealth and uHealth*, 8(10), e18122. <https://doi.org/10.2196/18122>
- European Commission. (2022). *Sport and physical activity—Eurobarometer survey*. European Commission. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668>
- Foster, D., Linehan, C., Kirman, B., Lawson, S., & James, G. (2010). Motivating physical activity at work: Using persuasive social media for competitive step counting. *Proceedings of the 14th international academic MindTrek conference: envisioning future media environments*, 111–116.
- Frederick, C. M., & Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participation and mental health. *Journal of sport behavior*, 16(3), 124–147.
- Frýba, M. (2002). *Principy satiterapie*. Atelier satiterapie.
- Frýba, M. (2008). *Psychologie zvládnání života: Aplikace metody abhidhamma*. Albert.
- Gagne, M. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of applied sport psychology*, 15(4), 372–390.
- Gould, D., Nalepa, J., & Mignano, M. (2020). Coaching Generation Z Athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 32(1), 104–120. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1581856>
- Gu, J., Strauss, C., Crane, C., Barnhofer, T., Karl, A., Cavanagh, K., & Kuyken, W. (2016). Examining the factor structure of the 39-item and 15-item versions of the Five Facet Mindfulness Questionnaire before and after mindfulness-based cognitive therapy for people with recurrent depression. *Psychological assessment*, 28(7), 791.

- Hamilton, N. A., Kitzman, H., & Guyotte, S. (2006). Enhancing health and emotion: Mindfulness as a missing link between cognitive therapy and positive psychology. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 20*(2), 123.
- Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (2003). Mindfulness: Method and process. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*(2), 161.
- Hindman, R. K., Crowley, K. J., Glass, C. R., Arnkoff, D. B., Bohn, E. G., & Brown, C. E. (2009). The relationship between mindfulness and cognitive aspects of social anxiety. *New York: ABCT annual Convention.*
- IDC. (2022). *Wearable Devices Market Share*. IDC: The premier global market intelligence company. <https://www.idc.com/promo/wearablevendor>
- Ingledeew, D. K., & Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and health, 23*(7), 807–828.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry, 4*(1), 33–47.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*, 144–156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kaplan, K. H., Goldenberg, D. L., & Galvin-Nadeau, M. (1993). The impact of a meditation-based stress reduction program on fibromyalgia. *General hospital psychiatry, 15*(5), 284–289.
- Karremans, J. C., Schellekens, M. P. J., & Kappen, G. (2017). Bridging the Sciences of Mindfulness and Romantic Relationships: A Theoretical Model and Research Agenda. *Personality and Social Psychology Review, 21*(1), 29–49. <https://doi.org/10.1177/1088868315615450>
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of personality and social psychology, 65*(2), 410.
- Kaufman, K. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2009). Evaluation of Mindful Sport Performance Enhancement (MSPE): A new approach to promote flow in athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology, 3*(4), 334–356.
- Keadle, S. K. (2012). *The influence of free-living activity and inactivity on health outcomes and responsiveness to exercise training*. University of Massachusetts Amherst.

- Kim, S., Jang, S., Choi, W., Youn, C., & Lee, Y. (2022). Contactless service encounters among Millennials and Generation Z: the effects of Millennials and Gen Z characteristics on technology self-efficacy and preference for contactless service. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 16(1), 82–100.
- Korinek, D., Benda, J., & Žitník, J. (2019). Psychometrické charakteristiky krátké české verze Dotazníku pěti aspektů všímavosti (FFMQ-15-CZ). *Ceskoslovenská psychologie*, 63, 55–70.
- Kristeller, J. L., Baer, R. A., & Quillian-Wolever, R. (2006). Mindfulness-based approaches to eating disorders. *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications*, 75.
- Kubátová, J., & Kukulková, A. (2013). *Interkulturní rozdíly v pracovní motivaci generace Y. Příklad České republiky a Francie*.
- Lamkin, P. (2023). *Smartwatches 1927-2023: The devices that paved the way for the Apple Watch*. Wareable. <https://www.wareable.com/smartwatches/smartwatch-timeline-history-watches>
- Leigh, J., & Anderson, V. N. (2013). Secure attachment and autonomy orientation may foster mindfulness. *Contemporary Buddhism*, 14(2), 265–283.
- Li, J., & Siegrist, J. (2012). Physical activity and risk of cardiovascular disease—A meta-analysis of prospective cohort studies. *International journal of environmental research and public health*, 9(2), 391–407.
- Lillis, J., Hayes, S. C., Bunting, K., & Masuda, A. (2009). Teaching acceptance and mindfulness to improve the lives of the obese: A preliminary test of a theoretical model. *Annals of behavioral medicine*, 37(1), 58–69.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., AlMazroa, M. A., Amann, M., Anderson, H. R., & Andrews, K. G. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*, 380(9859), 2224–2260.
- Linehan, M. M., Comtois, K. A., Murray, A. M., Brown, M. Z., Gallop, R. J., Heard, H. L., Korslund, K. E., Tutek, D. A., Reynolds, S. K., & Lindenboim, N. (2006). Two-year randomized controlled trial and follow-up of dialectical behavior therapy vs therapy by experts for suicidal behaviors and borderline personality disorder. *Archives of general psychiatry*, 63(7), 757–766.

- Lloyd-Jones, D. M., Hong, Y., Labarthe, D., Mozaffarian, D., Appel, L. J., Van Horn, L., Greenlund, K., Daniels, S., Nichol, G., & Tomaselli, G. F. (2010). Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: The American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation, 121*(4), 586–613.
- Lobstein, T. (2023). *World Obesity Atlas 2023*. World Obesity Federation. <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>
- Lutkevich, B. (2022). *What is a smartwatch?* IoT Agenda. <https://www.techtarget.com/iotagenda/definition/smartwatch>
- Mahmoud, A. B., Fuxman, L., Mohr, I., Reisel, W. D., & Grigoriou, N. (2020). “We aren't your reincarnation!” workplace motivation across X, Y and Z generations. *International Journal of Manpower, 42*(1), 193–209. <https://doi.org/10.1108/IJM-09-2019-0448>
- Mannheim, K. (1952). The sociological problem of generations. *Essays on the Sociology of Knowledge, 306*, 163–195.
- Markland, D. (2009). The mediating role of behavioural regulations in the relationship between perceived body size discrepancies and physical activity among adult women. *Hellenic Journal of Psychology, 6*(2), 169–182.
- Matosic, D., & Cox, A. E. (2014). Athletes' motivation regulations and need satisfaction across combinations of perceived coaching behaviors. *Journal of Applied Sport Psychology, 26*(3), 302–317.
- Mothes, H., Klaperski, S., Seelig, H., Schmidt, S., & Fuchs, R. (2014). Regular aerobic exercise increases dispositional mindfulness in men: A randomized controlled trial. *Mental Health and Physical Activity, 7*(2), 111–119.
- Multisport. (2021). *Češi a sport*. https://multisport.cz/wp-content/uploads/2022/04/Whitepaper-_MultiSport_Index_2022.pdf
- Němcová, M. (2003). *Úvod do satiterapie: (Příručka ke kursu)*. Atelier satiterapie.
- Nuss, K., & Li, K. (2021). Motivation for physical activity and physical activity engagement in current and former wearable fitness tracker users: A mixed-methods examination. *Computers in Human Behavior, 121*, 106798. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106798>
- Orel, M. (2020). *Psychopatologie: Nauka o nemocech duše, 3., aktualizované a doplněné vydání*. Grada Publishing a.s.

- Orlick, T. D., & Mosher, R. (1978). Extrinsic awards and participant motivation in a sport related task. *International Journal of Sport Psychology*.
- Peterson, L. G., & Pbert, L. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry*, *149*(7), 936–943.
- Piaget, J., & Inhelderová, B. (2001). *Psychologie dítěte*. Portál.
- Plháčková, A. (2005). *Učebnice obecné psychologie*. Academia.
- Praissman, S. (2008). Mindfulness-based stress reduction: A literature review and clinician's guide. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, *20*(4), 212–216. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2008.00306.x>
- Raedeke, T. D. (1997). A sport commitment perspective. *Journal of sport & exercise psychology*, *19*, 396–417.
- Ramel, W., Goldin, P. R., Carmona, P. E., & McQuaid, J. R. (2004). The Effects of Mindfulness Meditation on Cognitive Processes and Affect in Patients with Past Depression. *Cognitive Therapy and Research*, *28*(4), 433–455. <https://doi.org/10.1023/B:COTR.0000045557.15923.96>
- Ramírez, A. S., Finney Rutten, L. J., Vanderpool, R. C., Moser, R. P., & Hesse, B. W. (2013). Correlates and geographic patterns of knowledge that physical activity decreases cancer risk. *The journal of primary prevention*, *34*, 31–39.
- Reeder, B., & David, A. (2016). Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. *Journal of Biomedical Informatics*, *63*, 269–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.09.001>
- Régnier, F., & Chauvel, L. (2018). Digital Inequalities in the Use of Self-Tracking Diet and Fitness Apps: Interview Study on the Influence of Social, Economic, and Cultural Factors. *JMIR mHealth and uHealth*, *6*(4), e9189. <https://doi.org/10.2196/mhealth.9189>
- Roberts, K. C., & Danoff-Burg, S. (2010). Mindfulness and health behaviors: Is paying attention good for you? *Journal of American college health*, *59*(3), 165–173.
- Rotella, B. (2008). *The Golfer's Mind: Play to Play Great*. Simon and Schuster.
- Rudkin, E., Medvedev, O. N., & Siegert, R. J. (2018). The five-facet mindfulness questionnaire: Why the observing subscale does not predict psychological symptoms. *Mindfulness*, *9*, 230–242.

- Ruffault, A., Bernier, M., Juge, N., & Fournier, J. F. (2016). Mindfulness May Moderate the Relationship Between Intrinsic Motivation and Physical Activity: A Cross-Sectional Study. *Mindfulness*, 7(2), 445–452. <https://doi.org/10.1007/s12671-015-0467-7>
- Ryan, E. D. (1980). Attribution, intrinsic motivation, and athletics: A replication and extension. *Psychology of motor behavior and sport*, 1, 13–26.
- Ryan, R., Frederick, C., Leps, D., Rubio, N., & Sheldon, K. (1997). Intrinsic motivation and exercise participation. *International Journal of Sport Psychology*, 28(4), 335–354.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2018). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Publications.
- Seemiller, C., & Grace, M. (2016). *Generation Z Goes to College*. John Wiley & Sons.
- Siepmann, C., & Kowalczyk, P. (2021). Understanding continued smartwatch usage: The role of emotional as well as health and fitness factors. *Electronic Markets*, 31(4), 795–809.
- Silananda, U. (2002). *The four foundations of mindfulness*. Simon and Schuster.
- Simmel, E. (1944). Self-Preservation and the Death Instinct. *The Psychoanalytic Quarterly*, 13(2), 160–185. <https://doi.org/10.1080/21674086.1944.11925566>
- Singh, S. P. (2022). Sakshi and Dhyana: The origin of mindfulness-based therapies. *BJPsych Bulletin*, 1–4. <https://doi.org/10.1192/bjb.2022.39>
- Soysa, C. K., & Wilcomb, C. J. (2015). Mindfulness, self-compassion, self-efficacy, and gender as predictors of depression, anxiety, stress, and well-being. *Mindfulness*, 6, 217–226.
- Standage, M., Gillison, F. B., Ntoumanis, N., & Treasure, D. C. (2012). Predicting students' physical activity and health-related well-being: A prospective cross-domain investigation of motivation across school physical education and exercise settings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(1), 37–60.
- Sternberg, R. J. (2000). Images of Mindfulness. *Journal of Social Issues*, 56(1), 11–26. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00149>
- Sun, H., & Fang, Y. (2010). *Toward a Model of Mindfulness in Technology Acceptance*.
- Sun, H., Fang, Y., & Zou, H. M. (2016). Choosing a fit technology: Understanding mindfulness in technology adoption and continuance. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(6), 2.

- Swanson, E. B., & Ramiller, N. C. (2004). Innovating Mindfully with Information Technology. *MIS Quarterly*, 28(4), 553–583. <https://doi.org/10.2307/25148655>
- Šmahaj, J., & Cakirpaloglu, P. (2015). *Význam motivace v pojetí osobnosti: Teoretický, výzkumný a aplikační rozměr / The significance of motivation in the concept of personality: theoretical, research and application dimension.*
- Šmahaj, J., Glaser, O., & Kolařík, M. (2020). *Závislostní chování na internetu. Proměny chování generací v digitální éře.* Univerzita Palackého v Olomouci.
- Tapper, K., Shaw, C., Ilsley, J., Hill, A. J., Bond, F. W., & Moore, L. (2009). Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*, 52(2), 396–404.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(4), 615.
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Tryon, W. W. (2013). *Activity Measurement in Psychology and Medicine.* Springer Science & Business Media.
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy--and Completely Unprepared for Adulthood--and What That Means for the Rest of Us.* Simon and Schuster.
- Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., & Lance, C. E. (2010). Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. *Journal of management*, 36(5), 1117–1142.
- Ulmer, C. S., Stetson, B. A., & Salmon, P. G. (2010). Mindfulness and acceptance are associated with exercise maintenance in YMCA exercisers. *Behaviour research and therapy*, 48(8), 805–809.
- Urban, M., Kádě, O., Pavlík, V., Šafka, V., Lašák, P., Pravdová, L., & Matoulek, M. (2020). TELEMEDICINE AND OBESITY TREATMENT. *Military Medical Science Letters*, 89(2), 74–79. <https://doi.org/10.31482/mmsl.2020.007>
- van den Berg, M. (2020). *Jak se vzájemně chápat: Generace X, Y, Z.* Grada Publishing, a.s.

- Vansteenkiste, M., Simons, J., Soenens, B., & Lens, W. (2004). How to become a persevering exerciser? Providing a clear, future intrinsic goal in an autonomy-supportive way. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 232–249.
- Vašíčková, J., & Pernicová, H. (2020). Motivace k pohybové aktivitě (MPAM-R): Vnitřní konzistence a vnitřní validita české verze dotazníku. *Tělesná Kultura*, 41(2), 74–81. <https://doi.org/10.5507/tk.2019.005>
- Vipassana Research Institute. (b.r.). *What is Vipassana?* Získáno 14. srpen 2023, z <https://www.vridhamma.org/What-is-Vipassana>
- Výborná, L. (2022, listopad 21). „Dívám se pod sebe a zkoumám, jestli tam jsou žraloci.“ *Plavkyně Bernardová přeplavala i Kanál kostí*. Radiožurnál. <https://radiozurnal.rozhlas.cz/divam-se-pod-sebe-a-zkoumam-jestli-tam-jsou-zraloci-plavkyne-bernardova-8873328>
- Výborná, L. (2023). *Rapidní propad v síle i vytrvalosti dětí. Po 100 letech se v Česku opět testovala fyzická zdatnost mládeže • mujRozhlas*. <https://www.mujrozhlas.cz/host-lucie-vyborne/rapidni-propad-v-sile-i-vytrvalosti-deti-po-100-letech-se-v-cesku-opet-testovala>
- Winthrop, H. (1958). *Ross, R., and Van Den Haag, E. The Fabric of Society. An Introduction to the Social Sciences. New York: Harcourt, Brace, 1957. Pp. 777.* Taylor & Francis.
- World Health Organization, t. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. World Health Organization.

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Abstrakt v českém jazyce
2. Abstrakt v anglickém jazyce
3. Histogramy

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Psychologické aspekty využívání chytrých hodinek rekreačními sportovci v kontextu motivace a všímavosti

Autor práce: Bc. Michaela Slámová

Vedoucí práce: PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Počet stran a znaků: 84 stran, 132 774 znaků

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 119

Abstrakt (800–1200 zn.):

Chytré hodinky jsou zařízením, které má potenciál ovlivňovat životní styl lidí. Stejně jako každá technologie, i chytré hodinky mají četné pozitivní i negativní stránky. Abychom věděli, jak chytré hodinky používat efektivně a dlouhodobě, je třeba se zabývat tím, jak chytré hodinky interagují s lidskou psychikou. V tomto výzkumu jsme nahlíželi na chytré hodinky v kontextu motivace a všímavosti. V teoretické části jsme v rámci 5 kapitol zpracovali témata všímavosti, motivace, chytrých hodinek, generací Y a Z, pohybu a zdraví v ČR. Pro praktickou část této práce jsme zvolili kvantitativní výzkumný design. Celkem jsme si stanovili 8 hypotéz, které jsme testovali vhodnými statistickými testy. Výzkumu se zúčastnilo celkem 429 respondentů. V rámci výzkumu se nám nepodařilo prokázat jednoznačnou souvislost mezi chytrými hodinkami, všímavostí a motivací. Mezi naše další zjištění patří, že větší všímavost souvisí s větší odolností vůči demotivaci způsobené externími vlivy, nebo že vyšších skóre ve všímavosti a motivaci v oblasti zájmu, kompetencí a zdatnosti dosahují lidé, kteří sportují 3x – 5x týdně.

Klíčová slova:

chytré hodinky, motivace, všímavost, FFMQ-15-CZ, MPAM-R-CZ, zdraví

ABSTRACT OF THESIS

Title: Psychological Aspects of Smart Watch Use by Recreational Athletes in the Context of Motivation and Mindfulness

Author: Bc. Michaela Slámová

Supervisor: PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Number of pages and characters: 84 pages, 132 774 characters

Number of appendices: 3

Number of references: 119

Abstract (800–1200 characters):

Smart watches are devices that have the potential to influence people's lifestyles. Like any technology, smart watches have numerous positive and negative sides. In order to know how to use smart watches effectively and in the long term, it is necessary to look at how smart watches interact with the human psyche. In this research, we looked at smart watches in the context of motivation and mindfulness. In the theoretical part, we covered the topics of mindfulness, motivation, smart watches, generations Y and Z, and exercise and health in the Czech Republic within 5 chapters. We chose a quantitative research design for the practical part of this work. In total, we established 8 hypotheses, which we tested with suitable statistical tests. A total of 429 respondents participated in the study. As part of the research, we were unable to demonstrate a clear connection between smart watches, mindfulness and motivation. Among our other findings are that greater mindfulness is related to greater resistance to demotivation caused by external influences, or that higher scores in mindfulness and motivation in the areas of interest, competence and fitness are achieved by people who exercise 3x-5x a week.

Key words:

smart watch, motivation, mindfulness, FFMQ-15-CZ, MPAM-R-CZ, health

HISTOGRAMY

