

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Janja Štrkalj

**Analiza priložnosti in omejitev implementacije uporabe nosljivih
naprav na delovnih mestih**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2018

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Janja Štrkalj

Mentor: izr. prof. dr. Gregor Petrič

**Analiza priložnosti in omejitev implementacije uporabe nosljivih
naprav na delovnih mestih**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2018

Zahvala

Iskreno se zahvaljujem svojemu mentorju, izr. prof. dr. Gregorju Petriču, za vso strokovno pomoč pri nastajanju tega magistrskega dela. Iskrena hvala tudi vsem intervjuvankam in intervjuvancem za sodelovanje pri raziskavi.

Hvala tebi, Ernest, za neskončno podporo, spodbudo in potrpežljivost.

Hvala mami in očetu, ker mi vedno stojita ob strani. Hvala sestrama Lari in Maši za vse spodbudne besede, ko sem jih najbolj potrebovala.

Hvala vsem prijateljem/-icam, ker verjamete vame.

Svojo nalogo posvečam Borotu, ki bi bil ponosen.

Analiza priložnosti in omejitev implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih

Nosljive in pametne naprave postajajo vse bolj priljubljene, tako v zasebnem življenju kot tudi na področju dela. Zadnji je trend zlasti v tujini. Glavni cilj in namen magistrskega dela je analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih. Namen raziskave je ugotoviti, ali oz. v kolikšni meri se delodajalci in zaposleni v Sloveniji zavedajo obstoja, funkcij in možnosti uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih ter kakšna so njihova stališča do sprejetja te tehnologije. Uporabili smo kvalitativno metodo raziskovanja, in sicer smo izvedli polstrukturirane oziroma poglobljene intervjuje z delodajalci in zaposlenimi iz različnih sektorjev dela. Opravili smo tematsko induktivno analizo. Raziskava je pokazala, da so delodajalci in zaposleni naklonjeni uporabi nosljive tehnologije na delovnih mestih, dokler tehnologija vpliva na spodbujanje aktivnejšega, zdravega življenja in povečanje produktivnosti. Če v okviru spodbujanja boljšega počutja in večje produktivnosti dela delodajalci posegajo v pravice in zasebnost delavcev, zaposleni nosljive tehnologije ostro zavračajo.

Ključne besede: nosljive naprave, delovno mesto, zdravje, poglobljeni intervju, tematska induktivna analiza.

Analysis of the opportunities and restrictions on the implementation of the use of wearable devices at workplaces

Wearables and smart devices are becoming more and more popular, both in private life and in the field of work. The latter is a trend especially abroad. The main goal and purpose of the master's thesis is to analyze the opportunities and limitations of the implementation of the use of wearable devices at workplaces. The purpose of the research is to determine if and to what extent employers and employees in Slovenia are aware of the existence, functions and possibilities of using wearable devices in workplaces, and their views on the adoption of this technology. We used a qualitative method of research, since we perform semi-structured or an in-depth interviews with both employers and employees from different sectors of work. We used thematic inductive analysis, that showed us that employees and employers are inclined to use wearable devices, as long as technology influences the promotion of a more active, healthier life and helps to increase productivity at work. In case that employers interfere with workers' rights and privacy in the context of promoting better wellbeing and higher productivity, employees strongly reject wearable technology.

Key words: wearable devices, workplace, health, in-depth interview, thematic inductive analysis.

KAZALO

1 UVOD	7
1.1 Opredelitev problema	7
1.2 Cilji in namen dela	8
1.3 Metodologija in raziskovalno vprašanje	8
2 NOSLJIVE NAPRAVE	10
2.1 Nosljive naprave na splošno	10
2.2 Nosljive naprave na delovnih mestih	11
2.2.1 Monitoring zaposlenih oziroma rabe tehnologij na delovnem mestu	11
2.2.2 Namen beleženja podatkov preko nosljivih naprav	13
3 PERSPEKTIVE UPORABE NOSLJIVIH NAPRAV NA DELOVNIH MESTIH	16
3.1 Sociološki in socialnopsihološki vidiki implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih ..	16
3.2 Pravni vidiki in varnost podatkov zaposlenega	19
3.3 Zasebnost podatkov zaposlenega in etični vidiki	21
4 EMPIRIČNI DEL	24
4.1 Raziskovalni okvir	24
4.2 Opis vzorca in zbiranje podatkov	27
4.3 Rezultati raziskave	29
4.3.1 Poznavanje funkcionalnosti in zmogljivosti nosljivih naprav ter mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti	29
4.3.2 Motivi za nakup nosljivih naprav	30
4.3.3 Namen uporabe in situacije uporabe nosljivih naprav	31
4.3.4 Razlogi za (morebitno) implementacijo nosljivih naprav na delovnih mestih	33
4.3.5 Pozitivni vplivi / prednosti (morebitne) implementacije/ uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih	34
4.3.6 Negativni vplivi/ slabosti (morebitne) implementacije/ uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih	36
4.3.7 N(en)aklonjenost uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih	39
4.4 Diskusija	40
5 SKLEP	43
6 VIRI	45
Priloge	51

Priloga A: Rekrutacijski vprašalnik.....	51
Priloga B: Seznam tem in vprašanj kot vodilo za polstrukturirani intervju z delodajalcem oziroma vodjo	53
Priloga C: Seznam tem in vprašanj kot vodilo za polstrukturirani intervju z zaposlenim...56	

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN SIMBOLOV

BYOD	<i>Bring Your Own Device</i>	prinesi svojo napravo
IKT	informacijsko-komunikacijska tehnologija	
QS	<i>Quantified Self</i>	kvantificiranje sebe
QSW	<i>Quantified Self at Work</i>	kvantificiranje sebe na delu
TA	Thematic Analysis	tematska analiza
WD	<i>Wearable Devices</i>	nosljive naprave
WSTT	<i>Workplace Wearable Devices and Self-tracking Technologies</i>	
ZVOP-1-UPB1	Zakon o varstvu osebnih podatkov	

1 UVOD

1.1 Opredelitev problema

»Tehnologija je danes za veliko večino ljudi šesti čut« je zapisal Van Belleghem (2015, str. 3) v svoji knjigi z naslovom *Ko digitalno postane človek: transformacija odnosov s kupci*. »Redko mine vsaj ura (včasih le minuta), da ne bi posegli po kakšnem tehnološkem orodju. S tehnologijo si pomagamo v službi, v prostem času, tehnologija skrbi za našo obveščenost o novicah. Tehnologija nas v vsakodnevnem času spremlja na vsakem koraku« (prav tam, str. 3). Če je za leto 2015 veljalo, da naj bi povprečna sodobna družina imela tri tehnološke pripomočke, povezane z internetom, naj bi ta številka do leta 2020 narastla na deset takih pripomočkov (prav tam, str. 3). Med tovrstnimi tehnološkimi pripomočki so v zadnjem času še posebej priljubljene nosljive oz. pametne naprave (Li, Yen in Hsu, 2015, str. 1029). Leta 2017 naj bi bilo prodanih 43 milijonov pametnih ur, do leta 2021 pa naj bi se prodaja podvojila na 86 milijonov enot omenjenih naprav (Dopacio Gonzales, 2017). V prvem četrtletju letošnjega leta naj bi prodaja nosljivih naprav znašala 25,1 milijona enot (IDC, b.d.).

Strokovnjaki vidijo prednosti pametnih naprav predvsem v dveh ključnih lastnostih, in sicer v mobilnosti (ang. *Anywhere-ness*) in razpoložljivosti (ang. *Anytime-ness*), ki te neprave uvrščata med orodja naslednje generacije za spremljanje podatkov, povezanih z zdravjem, saj zagotavljajo neomejeno število informacij v realnem času, kot so srčni utrip, telesna temperatura, število porabljenih kalorij, število korakov, vzorci spanja in potenje (Park, Kim in Kwon, 2016, str. 718). Nosljive naprave (ang. *wearable devices*, *wearables*) so definirane kot elektronske naprave, ki omogočajo funkcije računalnika oz. računalniškega sistema in so lahko nameščene na telo ali nošene na telesu (Buenaflor in Kim, 2012; Buenaflor in Kim, 2013, str. 104).

Trend rasti rabe nosljivih naprav danes obstaja tudi na področju delovne sile in zaposlovanja (Huhman, 2014; Kompara in Todorović, 2015, str. 55; Dinah Wisenberg, 2016b, str. 138). Do leta 2019 naj bi bilo 13 milijonov nosljivih naprav, namenjenih beleženju dobrega počutja, vključenih v uporabo na delovnih mestih (Moore in Akhtar, 2016, str. 114; Moore in Piwek, 2016, str. 309; Moore in Robinson, 2016, str. 2776). Do leta 2018 naj bi v ZDA delodajalci kot pogoj za zaposlitev od dveh milijonov zaposlenih zahtevali uporabo nosljivih naprav za merjenje zdravja (Dinah

Wisenberg, 2016a, str. 59). Raziskave kažejo, da naj bi primerno oblikovani programi dobrega počutja v podjetjih izboljšali produktivnost, zadovoljstvo in razpoloženje zaposlenih in hkrati zmanjšali stopnjo delovnega stresa ter bolniških odsotnosti (Giddens, Gonzales in Leidner, 2017, str. 3627). Hkrati se ob tem pojavlja (do sedaj še neraziskan) vidik zasebnosti zabeleženih podatkov zaposlenih oz. kako s temi podatki upravljajo delodajalci.

1.2 Cilji in namen dela

Glavni cilj magistrskega dela je **analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih**. Namen raziskave je ugotoviti, ali oz. v kolikšni meri se delodajalci in zaposleni v Sloveniji zavedajo obstoja, funkcij in možnosti uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih ter kakšna so njihova stališča do sprejetja te tehnologije. Preučiti želimo različne sociološke in socialnopsihološke vidike implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih, in sicer: pravni vidik, vprašanje zasebnosti podatkov zaposlenega, razmerje med učinkovitostjo dela in zasebnostjo podatkov zaposlenega, vidik s strani posameznika in s strani organizacije. **Predvsem nas zanima implementacija nosljivih naprav za monitoring zdravja in počutje zaposlenih, saj naj bi bila s tem povezana produktivnost in učinkovitost zaposlenih.**

1.3 Metodologija in raziskovalno vprašanje

V magistrskem delu opravimo eksploratorno študijo. Raziskovalno vprašanje magistrske naloge se glasi:

Kakšna so stališča in mnenja slovenskih delodajalcev in zaposlenih do morebitne implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih z vidika interesov organizacije in potreb posameznika?

V teoretičnem delu naredimo sintezo znanstvene literature o nosljivih napravah in zlasti o uporabi teh naprav v delovnem okolju. V drugem poglavju se osredotočimo na monitoring zaposlenih (na splošno) in na tehnologije kvantificiranja sebe na delovnih mestih ter zgodovino le-tega. Naslednje poglavje je posvečeno nosljivim napravam, njihovemu širšemu pregledu, pregledu različnih

namenov uporabe omenjenih naprav, čemur sledi opis morebitne uporabe nosljivih naprav v delovnem okolju. V okviru uporabe tovrstnih naprav na delovnih mestih, pregledamo že obstoječe primere dobrih praks iz tujine; v tem primeru nas zanimajo implementirane nosljive naprave za namene monitoringa zdravja in produktivnosti. Sledi poglavje, povezano s sociološkimi in socialnopsihološkimi vidiki implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih, in sicer pravni vidik, varnost podatkov zaposlenega glede beleženja in shranjevanja njegovih podatkov ter vidik zasebnosti zaposlenega.

V empiričnem delu ugotavljamo in analiziramo **stališča ter mnenja slovenskih delodajalcev in zaposlenih iz izbranih sektorjev do implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih**. Pridobiti želimo tako stališča slovenskih delodajalcev kot tudi zaposlenih. Uporabimo **kvalitativno metodo raziskovanja**, pri čemer opravimo **polstrukturirane, poglobljene intervjuje** s sedmimi delodajalci (iz sedmih različnih organizacij) in sedmimi zaposlenimi (prav tako iz sedmih različnih organizacij). Izvedemo **tematsko induktivno analizo**.

2 NOSLJIVE NAPRAVE

2.1 Nosljive naprave na splošno

Nosljive naprave lahko razvrstimo v **štiri kategorije**, in sicer:

- pametna ura, pametna očala, pametni nakit itd.;
- oblačilo, npr. pametna oblačila, oblačila z vgrajenimi senzorji;
- nosljiva naprava, nameščena na telesu (senzorji ali naprave, namenjeni nanosu na telo, npr. pametne tetovaže);
- nosljiva naprava, vgrajena v telesu (implantabilni senzorji ali naprave) (Park in drugi, 2016, str. 718).

Prvo nosljivo napravo, ki je na začetku pridobila veliko pozornosti javnosti, predstavljajo pametna očala (ang. *smartglasses*) »Google Glass« (Choi in Kim, 2016, str. 777). Kljub sprva veliki priljubljenosti omenjena pametna očala niso bila tako uspešna kot pametne zapestnice (ang. *wristbands*) in ure (ang. *smartwatches*) (prav tam, str. 777). Zadnje so namreč postale najbolj razširjena oblika med pametnimi napravami (prav tam, str. 777). Podatki kažejo, da je bilo do leta 2015 svetovno gledano prodanih 90,4 % oz. 17,7 milijona kosov nosljivih naprav v obliki pametnih ur oz. zapestnic; prav tako podatki za leto 2019 napovedujejo, da bodo omenjene naprave še naprej prevladovale glede števila prodanih kosov, saj naj bi delež omenjenih naprav znašal 80,4 % oz. 101,4 milijona prodanih pametnih ur oz. zapestnic (prav tam, str. 778). Napovedi raziskave »Gartner Consulting« kažejo, da naj bi bilo letos prodanih 48,20 milijona pametnih ur oz. 347,53 milijona nosljivih naprav na splošno (glej tabelo 2.1) (Lomas, 2017).

Tabela 2.1: Napovedi prodaje nosljivih naprav v milijonih enot

Table 1: Forecast for Wearable Devices Worldwide 2016-2018 and 2021 (Millions of Units)

Device	2016	2017	2018	2021
Smartwatch	34.80	41.50	48.20	80.96
Head-mounted display	16.09	22.01	28.28	67.17
Body-worn camera	0.17	1.05	1.59	5.62
Bluetooth headset	128.50	150.00	168.00	206.00
Wristband	34.97	44.10	48.84	63.86
Sports watch	21.23	21.43	21.65	22.31
Other fitness monitor	55.46	55.7	56.23	58.73
Total	265.88	310.37	347.53	504.65

Source: Gartner (August 2017)

Vir: Lomas, (2017).

Za prvo pametno uro velja »IBM Linux Watch«, ki je prišla na trg leta 2000 (Cecchinato, Cox in Bird, 2015, str. 2134; Wu, Wu in Chang, 2016, str. 383). Cecchinato in drugi (2015, str. 2133–2134) pametne ure definirajo kot »nosljivo napravo, nošeno na zapestju, z močjo računalnika, ki se lahko na podlagi kratkega razpona brezžične povezave poveže z drugimi napravami; zagotavlja opozorila; zbira osebne podatke prek različnih senzorjev in jih shranjuje; in ima integrirano uro«. Kodelja (2017) pravi, da »če pametne ure primerjamo s prvimi poskusi, predvsem z IBM-ovim prototipom, vidimo, da je koncept uporabe podoben, spremenilo se je le to, da so danes na voljo zmogljivejši procesorji, tipala, baterije, zasloni, predvsem pa so sestavni deli cenejši«. Kljub temu so nosljive naprave v obliki pametnih ur dobile pravo pozornost šele leta 2012, ko je bila na spletni strani »Kickstarter.com« predstavljena »Pebble Smartwatch« (Cecchinato in drugi, 2015, str. 2134).

2.2 Nosljive naprave na delovnih mestih

2.2.1 Monitoring zaposlenih oziroma rabe tehnologij na delovnem mestu

Danes smo del četrte industrijske revolucije, saj ljudje vedno bolj delajo v povezavi s stroji, tako na področju kognitivnega kot tudi ročnega dela (Moore in Akhtar, 2016, str. 102). Za četrto industrijsko revolucijo je značilno mešanje tehnologij, »ki zamegljujejo črto med fizičnimi, digitalnimi in biološkimi sferami« (Schwab, 2016).

Leta 1888 je zlatar Willard Le Grand Bundy vložil patent za prvo časovno uro (na svetu), namenjeno delavcem, z imenom »The Workman's Time Recorder«, kar dokazuje, da delodajalci uporabljajo tehnologijo za sledenje svojim zaposlenim najmanj zadnjih 128 let (Cowan, 2016). Kljub temu orodja za sledenje zaposlenim še vedno ob vsaki implementaciji na začetku povzročijo jezo med zaposlenimi (Cowan, 2016).

Bouchet (2001, v Moore in Akhtar, 2016, str. 120)¹ pravi, da smo bili sprva priča t. i. *supervisorjem* (nadzornikom dela), ki so bili odgovorni za monitoring zaposlenih, torej za nadzorovanje fizične prisotnosti delavcev in načina izvajanja njihovih dolžnosti. Nato je sledilo obdobje *digitalnih supervisorjev*, ki so bili zadolženi za preverjanje fizične prisotnosti delavcev preko **značk**, s katerimi so zaposleni dostopali do delovnega mesta (Bouchet, 2001, v Moore in Akhtar, 2016, str. 120).² Leta 2001 pa je Bouchet (2001, v Moore in Akhtar, 2016, str. 120)³ napovedal, da bo v prihodnosti nastopilo obdobje t. i. *virtualnih nadzornikov*, ki bodo sposobni nadzorovati delo brez popolne vednosti zaposlenega; v določenih okoliščinah naj bi tak monitoring presegal legitimno spremljanje varnosti in produktivnosti zaposlenega ter bo zmožen izoblikovati poklicni, intelektualni in psihološki profil zaposlenega.

K digitalnemu spremljanju učinkovitosti zaposlenih (ang. *electronic performance monitoring*) spada spremljanje elektronske pošte, telefonsko prisluškovanje, sledenje računalniškim vsebinam in času uporabe, videospremljanje in GPS-monitoring (Moore in Akhtar, 2016, str. 105–106). Podatki, pridobljeni z novimi tehnologijami, se lahko uporabljajo kot kazalniki produktivnosti, kot navedba lokacije delavcev, kot kazalniki uporabe elektronske pošte in brskanja po spletnih straneh, lahko se spremlja uporabo telefona in tiskalnika ter celo ton glasu in fizično gibanje med pogovorom (prav tam, str. 105–106).

¹ Bouchet, H. (2001). *La cybersurveillance des salariés dans l'entreprise*. Paris: Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

² Bouchet, H. (2001). *La cybersurveillance des salariés dans l'entreprise*. Paris: Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

³ Bouchet, H. (2001). *La cybersurveillance des salariés dans l'entreprise*. Paris: Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Obširne možnosti spremljanja dela so danes možne zaradi akumuliranja t. i. velikih baz podatkov (ang. *big data*)⁴ (prav tam, str. 107). Produktivnost se lahko meri preko »analitike ljudi«, ki je omogočena zaradi znižanja stroškov procesiranja podatkov in informacij (prav tam, str. 107). Vrsta dejavnosti in čas, porabljen za dejavnosti, so informacije, ki so povezane s presojo o delovanju delavca in bi se lahko uporabile pri ocenjevanju ali odločanju o najemanju in odpuščanju (prav tam, str. 107).

2.2.2 Namen beleženja podatkov preko nosljivih naprav

Leta 2015 je že 18 % oz. petina vseh zaposlenih v Evropi imela možnost uporabljati nosljive naprave na delovnih mestih (Automatic Data Processing, 2015, v Moore in Akhtar, 2016, str. 114).⁵ Čeprav naj bi bile napovedi glede rasti prodaje pametnih ur optimistične, se ljudje še vedno ne zavedajo pomena teh naprav, ki bi jih lahko imele med uporabo v njihovem vsakdanjem življenju (Choi in Kim, 2016, str. 778). Ena bolj tržno usmerjenih raziskav je pokazala, da so pametne ure večinoma razumljene kot pomožne naprave za **merjenje zdravstvenega stanja in monitoringa varnosti**, medtem ko naj bi bila pametna očala namenjena izpolnjevanju logističnih storitev, industrijskega delovanja in varnosti države (Wang, 2015, str. 2542).

Bolj »zdravo« delovno mesto naj bi vodilo k **večji produktivnosti in boljši morali zaposlenih** (Zhao in drugi, 2015, str. 353). Pojav nosljivih naprav na delovnih mestih in pojav tehnologij samosledenja (ang. *workplace wearable devices and self-tracking technologies* ali WSTT) na področju spodbujanja dobrega počutja naj bi pripomogel k izboljšanju zdravja in počutja zaposlenih, na ravni organizacije pa povečanju produktivnosti (Wilson, 2013; Nield, 2014).

Moore in Piwek (2016, str. 309) menita, da so te meritve, indeksi, poglobljene metode merjenja in kazalniki uspešnosti del trenda, ki se vedno bolj približuje kvantificiranju tehnik vedenjske regulacije in discipline zaposlenih v dobi informatizacije na delovnem mestu. Moore in Robinson

⁴ Pojem *velikih baz podatkov* (ang. *big data*) označuje avtomatsko zbiranje in avtomatsko analiziranje oziroma obdelovanje velikih količin podatkov (Fox in Do, 2013, str. 741).

⁵ Automatic Data Processing [ADP]. (2015). Tools and technology: Europe at a glance. ADP News. Dostopno prek <http://www.adp.co.uk/adp-news/latest-press-releases/enm/33537/1/putting-wearables-to-work-new-technology-could-revolutionise-the-workplace>

(2016, str. 2776) uvedeta termin »QSW« oz. *quantified self at work*, ki se nanaša na kvantificiranje sebe na delu. Zaposleni lahko (na podlagi treh nosljivih naprav) o sebi ustvari 30 GB podatkov na teden (prav tam, str. 2776). Danes smo priča t. i. **sindromu wellness**, kot ga poimenujeta Cēderstrom in Spicer (2015, v Moore in Akhtar, 2016, str. 115; v Moore in Piwek, 2016, str. 309).⁶ V okviru omenjenega sindroma naj bi se posameznikovo uspešnost racionalno izboljšalo skozi znanje o telesu (Moore in Robinson, 2016, str. 2780). Gre za to, da se **dobro počutje v delovnem okolju** vedno bolj ceni in je prepoznano kot bistveni del za ustvarjanje ekonomskega zdravja organizacije (Moore in Piwek, 2016, str. 309). Hkrati se dobro počutje vedno bolj šteje kot merljivo in vedno bolj ga je možno povezovati s produktivnostjo (prav tam, str. 310).

Nosljive naprave na delovnem mestu omogočajo beležiti podatke o: fizični aktivnosti, spremenljivosti srčnega utripa, čustvenih in razpoloženskih nihanjih ter ravni stresa (prav tam, str. 309). Sedanje nosljive naprave so preko vgrajenih senzorjev zmožne slediti gibanju, »bližini« do drugih zaposlenih, indikatorjem stresa, produktivnim in sedečim obdobjem na delu, socialnim interakcijam v povezavi z delom in splošnim zdravstvenim stanjem oz. diagnostikam: srčnemu utripu, telesni temperaturi in prevodnosti kože (prav tam, str. 308). Zmožne so tudi dajati predloge za fizično aktivnost (prav tam, str. 308).

Raziskava Sierra-Cedar je najbolj pariticipativno raziskovalno delo na področju upravljanja človeških virov, ki letno sledi sprejetju, načinom uvajanja in vrednosti, doseženi s tehnologijami za upravljanje človeških virov (Harris in Spencer, 2015, str. 1). V izvedbi raziskave iz leta 2015–2016 *HR Systems Survey White Paper 18th Annual Edition*, ki je bila izvajana med 12. majem in 1. julijem 2015, je bilo udeleženih 21 milijonov zaposlenih oz. 1204 organizacij po vsem svetu (prav tam, str. 95). Rezultati omenjene raziskave (Dinah Wisenberg, 2016a, str. 59) kažejo na to, da v organizacijah 55 % respondentov nosljive naprave uporablja za spremljanje produktivnosti, 45 % za varnost delovne sile, medtem ko 36 % respondentov to tehnologijo implementira za monitoring zaposlenih. Skupine zaposlenih, ki naj bi bile med prvimi primorane uporabljati omenjene naprave, naj bi bile: profesionalni športniki, piloti, politični voditelji in industrijski oz. terenski delavci (prav tam, str. 59).

⁶ Cēderstrom, C. in Spicer, A. (2015). *The wellness syndrome*. Cambridge, Malden: Polity.

Nosljive naprave na delovnih mestih imajo tudi negativno stran. Z vidika organizacije je npr. v skladiščih podjetja *Tesco*, monitoring hitrosti dela privedel do zmanjšanja potrebe za delavce s polnim delovnim časom. V podjetju *Amazon* je bilo pri zaposlenih v skladiščih v poročilih zaznati povečano stopnjo stresa in izgorelosti (Moore in Piwek, 2016, str. 311), kar bi po drugi strani podjetje lahko uporabilo v pozitivnem smislu, npr. z ukrepi za preprečevanje stresa.

3 PERSPEKTIVE UPORABE NOSLJIVIH NAPRAV NA DELOVNIH MESTIH

3.1 Sociološki in socialnopsihološki vidiki implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih

Pri **kvantificiranju sebe** gre za merjenje vseh vidikov našega vsakdanjega življenja (torej pridobivanje bioloških, fizičnih, vedenjskih informacij in informacij iz okolja) s tehnologijo (Swan, 2013, str. 85). Pojem kvantificiranja sebe je dejanje zbiranja podatkov posameznika z namenom spreminjanja vedenja in izboljšanja osebnih rezultatov (Giddens in drugi, 2017, str. 3628).

Termin »QS« oz. *quantified self* je nastal leta 2008 (Lupton, 2013, str. 26). Kevin Kelly in Gary Wolf sta ustanovitelja termina in gibanja »quantified self« ter spletne strani *quantifiedself.com* (Wolf, 2010; Swan, 2013; Nafus in Sherman, 2014, str. 1787; Till, 2014). Poslanstvo omenjenega gibanja je podpirati nova odkritja o sebi in naših skupnostih, ki temeljijo na natančnem opazovanju ter oživljanju duha prijateljstva (Quantified Self, 2015). V okviru gibanja po vsem svetu potekajo mednarodna srečanja, konference, razstave in forumi (prav tam, 2015). Ideologija samokvantificiranja se je pričela s sejami, imenovanimi »Quantified Self Show & Tell«, kjer so udeleženci v obliki kratkih predavanj predstavljali svoje podatke (Wolf, 2009).

Nekateri avtorji izpostavljajo bolj problematične vidike implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih. Med te sodi **dehumanizacija zaposlenih**, ki pomeni, da bi zaposleni predstavljali zbirko podatkov, kar bi posledično lahko privedlo do pristranskih ocen uspešnosti delavca (Moore in Piwek, 2016, str. 312). Kar zadeva kazalnike produktivnosti, je moč nosljivih naprav na delovnih mestih v »Big Data«. Skoraj vsi pisarniški delavci na delovnih mestih uporabljajo računalnike, nosljive naprave pa se na delu lahko uporabljajo za spremljanje večine dejavnosti na monitorjih s sekundno frekvenco (prav tam, str. 312). Pri tem se predpostavlja, da sta vrsta dejavnosti in čas, porabljen za dejavnosti, verjetna kazalnika produktivnosti (prav tam, str. 312). Slaba stran tovrstne implementacije za spodbujanje dobrega počutja na delu, bi lahko bila tudi **stigmatizacija zaposlenih**, ki se ne bi vključili v tak program, saj bi se jih lahko dojemalo kot posameznike, ki jih ne zanima zdravo življenje (prav tam, str. 312). Med negativne strani implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih spada tudi **taylorizem**. Marxistične in poststrukturalistične razprave o kvantifikaciji kažejo, da kvantificiranje sebe na delovnem mestu (QSW) vsebuje elemente

taylorizma (Moore in Robinson, 2016, str. 2780–2786). Pri izvajanju implementacije Taylorjevega sistema sta bila ključna dva elementa: analiza dela in analiza časovnega okvira (Gilbreth in Gilbreth, 1916, v O'Neill, 2017, str. 605).⁷ V analizi dela je šlo za analiziranje delovnega procesa za določitev najbolj učinkovitega načina za izpolnitev določene naloge in odstranitev nepotrebnih motenj dela (Gilbreth in Gilbreth, 1916, v O'Neill, 2017, str. 605).⁸ Pri analizi časa je Taylorjev sistem predvideval štoparico, ki je merila optimalen čas, potreben za izpolnitev določene naloge (O'Neill, 2017, str. 605).

Nove tehnologije, tudi nosljive naprave in tehnologije samosledenja, postajajo del nove oblike taylorizma ali t. i. **neotaylorizma** (Moore in Robinson, 2016, str. 2780–2786). V uvajanju tehnologij kvantificiranja sebe je opaziti povezave z zgodnjim kapitalizmom, kjer so delavci delovali kot stroji (Moore in Akhtar, 2016; Moore in Robinson, 2016, str. 2776). Nekateri avtorji ta pojav imenujejo **novi materializem**, v okviru katerega se od delavcev zahteva merjenje svojega zdravja, dobrega počutja in produktivnosti. Predpostavke kvantificiranja sebe na delovnem mestu naj bi se zanašale na ontološko paradigmo **kartezijanskega dualizma**, da um prevladuje nad telesom (Moore in Robinson, 2016, str. 2774). Pri tem naj bi zaposleni doživljali intenzivnejšo prekarnost dela in veliko tekmovalnost za delovna mesta (prav tam, str. 2774). Delavce danes skrbi, ali jih bodo delodajalci zamenjali z roboti in ostalimi stroji ali celo z drugimi zaposlenimi (prav tam, str. 2775). Govorimo o t. i. **menedžmentu prekariata** (prav tam, str. 2776). Zaradi psiholoških sprememb, ki nastajajo iz prekarnosti oz. neravnovesja, prihaja do vznemirjenosti pri posameznikih in dvodelne subjektivizacije delavcev: delavci so po en strani postali **opazovalci**, po drugi strani pa so sami objekt opazovanja oz. **objektivizirana delovna telesa** (prav tam, str. 2776). Po eni strani ima zaposleni vlogo podjetnika samega sebe, po drugi strani je izkoriščani proletarec (Rolnik, 2011, v Moore, 2017).⁹ Hkrati imajo vlogo opazovalca in opazovanega, zaposleni kvantificirajo sami sebe in regulirajo lastna telesa (Moore, 2017).

⁷ Gilbreth, F., in Gilbreth, L. (1916). *Fatigue Study: The Elimination of Humanity's Greatest Unnecessary Waste: A First Step in Motion Study*. London: Routledge.

⁸ Gilbreth, F., in Gilbreth, L. (1916). *Fatigue Study: The Elimination of Humanity's Greatest Unnecessary Waste: A First Step in Motion Study*. London: Routledge.

⁹ Rolnik, S. (2011). The geopolitics of pimping. V G. Raunig, G. Ray in U. Wuggenig (ur.), *Critique of Creativity: Precarity, Subjectivity and Resistance in the Creative Industries* (str. 23–40). London: MayFly.

Uporaba nosljivih naprav na delovnih mestih lahko deluje kot širjenje **družbe nadzora** (Deleuze, 1992, v Moore in Robinson, 2016, str. 2786)¹⁰, ki temelji na okrepljenem **kartezijanskem dualizmu** in **podrejenosti prekarnega delavca kapitalizmu v tayloristični preobleki** (Moore in Robinson, 2016, str. 2786).

Po drugi strani Wolf (2010) pravi, da kvantificiranje sebe ne vsebuje nobene oblike neotaylorističnega kulta optimizacije, saj ljudje nismo tekoči trakovi in zato ne moremo biti standardizirani. »Univerzalni standard za izkušnje ljudi ne obstaja« (Wolf, 2010). »Zanimiv odgovor proti taylorizmu« so »teorije medčloveških odnosov, ki jih je razvil Elton Mayo« (O'Neill, 2017, str. 610). Mayo je v okviru raziskovanja fizioloških potreb delavca, prišel do spoznanja, da so fiziološke težave delavcev drugotnega pomena, medtem ko prvotni pomen delavci dajejo »psihološkim in družbenim razlagam glede delovne produktivnosti in zadovoljstva glede zaposlitve« (Gillespie, 1991, v O'Neill, 2017, str. 610).¹¹

Znano je, da tehnologija na splošno ne vodi nujno v izboljšanje izkušenj pri delu. Raziskava Mednarodne organizacije dela kaže, da že prekomerno delo vpliva na produktivnost. Dokazano je, da nepreverjene nove tehnologije na delovnih mestih lahko povzročajo dodatno prekomerno delo, ki vodi v nastanek psihosocialnih težav, in sicer stresa, slabega počutja, bolezni, tehnologija zmanjšuje stopnjo samostojnosti delavcev in zasebnosti, vodi v intenzivno spremljanje in nadzorovanje dela, povzroča hiter delovni tempo, povzroča povečano monotonost dela, zmanjšuje ravnotežje med delom in prostim časom oz. med delovnim in družinskim delom, individualizira odgovornost, omogoča manj priložnosti za vključitev delavcev v odločanje in seveda vodi k intenzivnejšim delovnim obremenitvam (Moore in Akhtar, 2016, str. 103–104).

Kot smo povedali že v prejšnjem poglavju, smo ljudje danes nenehno povezani z internetom (Van Belleghem, 2015, str. 12; Moore in Akhtar, 2016, str. 107). Enako velja na področju dela, saj smo danes priča **pretirani zaposlenosti**, zaposleni so namreč nenehno dosegljivi po internetu in zato preobremenjeni s preveliko količino informacij, kar vodi k spodkopavanju produktivnosti ter

¹⁰ Deleuze, G. (1992). Postscript on the societies of control. *October*, 59, 3–7. Dostopno prek https://www.jstor.org/stable/778828?seq=1#metadata_info_tab_contents

¹¹ Gillespie, R. (1991). *Manufacturing Knowledge: A History of the Hawthorne Experiments*. Cambridge: Cambridge University Press.

neparticipativnemu delavcu (Hodson, Schwartz, Van Berkel in Winstrom Ottem, v Moore in Akhtar, 2016, str.107).¹²

V naslednjih dveh podpoglavjih magistrske naloge se posvečamo področju varovanja zabeleženih podatkov in zlasti zasebnosti zaposlenih v povezavi z zbranimi in shranjenimi podatki.

3.2 Pravni vidiki in varnost podatkov zaposlenega

Raziskava ADP oz. *Automatic Data Processing* (2015, v Moore in Akhtar, 2016, str. 114)¹³ iz leta 2015 je pokazala, da več kot polovica, 52 % vseh zaposlenih skrbi količina njihovih osebnih podatkov, do katere lahko dostopajo delodajalci preko nosljivih naprav. Omenjena raziskava, ki je namenjena delodajalcem in podjetjem, je ena največjih ponudnikov poslovnih procesov in rešitev v oblaku, vključno s človeškimi viri, plačnimi listami, ugodnostmi in upravljanjem talentov (Automatic Data Processing). Zaposleni naj bi nosljive naprave dojemali kot orodje za vohunjenje nad njimi (Automatic Data Processing, 2015, v Moore in Akhtar, 2016, str. 114).¹⁴

V prihodnje bo potrebno ločevati med enostavnimi zdravstvenimi podatki zaposlenega (kot npr. število korakov) in bolj invazivnimi zdravstvenimi podatki (npr. srčni utrip) (Moore in Piwek, 2016, str. 313–314). Podjetja bodo morala biti bolj nadzorovana s strani delovne inšpekcije zaradi preprečitve kršitev do zaposlenih (prav tam, str. 313–314). Težava je v tem, da nosljive naprave za merjenje produktivnosti dela poleg produktivnosti beležijo še vsa ostala področja vsakdanjega življenja zaposlenega (Moore in Akhtar, 2016, str. 117).

¹² Hodson, T., Schwartz, J., Van Berkel, A. in Winstrom Ottem, I. (2014). The overwhelmed employee: Simplify the work environment. *Global Human Capital Trends 2014: Engaging the 21st-century workforce* (str. 97–104). Westlake: Deloitte University Press.

¹³ Automatic Data Processing [ADP]. (2015). Tools and technology: Europe at a glance. ADP News. Dostopno prek <http://www.adp.co.uk/adp-news/latest-press-releases/enm/33537/1/putting-wearables-to-work-new-technology-could-revolutionise-the-workplace>

¹⁴ Automatic Data Processing [ADP]. (2015). Tools and technology: Europe at a glance. ADP News. Dostopno prek <http://www.adp.co.uk/adp-news/latest-press-releases/enm/33537/1/putting-wearables-to-work-new-technology-could-revolutionise-the-workplace>

V Republiki Sloveniji je temeljni predpis na področju varovanja osebnih podatkov Zakon o varstvu osebnih podatkov, ki je v osnovni verziji (ZVOP) začel veljati že leta 1999, nato pa je bil zakon bistveno spremenjen leta 2007 (Feguš, 2017, str. 38). Zakon o varstvu osebnih podatkov (uradno prečiščeno besedilo) (ZVOP-1-UPB1) je v veljavi od 27. septembra 2007.¹⁵ Omenjeni zakon določa, da je osebni podatek »katerikoli podatek, ki se nanaša na posameznika, ne glede na obliko, v kateri je izražen.« (Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1, 2007, 6. člen).¹⁶ Podatki o zdravstvenem stanju spadajo med občutljive osebne podatke (Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1, 2007, 6. člen).

Zakon o varstvu osebnih podatkov določa tudi obdelavo občutljivih osebnih podatkov na področju zaposlovanja, »če je obdelava potrebna zaradi izpolnjevanja obveznosti in posebnih pravic upravljavca osebnih podatkov na področju zaposlovanja v skladu z zakonom, ki določa tudi ustrezna jamstva pravic posameznika« (Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1, 2007, 13. člen).¹⁷ Občutljive osebne podatke (v okviru zdravstvenega stanja) lahko »za namene zdravstvenega varstva prebivalstva in posameznikov ter vodenja ali opravljanja zdravstvenih služb obdelujejo zdravstveni delavci in zdravstveni sodelavci v skladu z zakonom« (Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1, 2007, 13. člen). V Sloveniji se z varstvom osebnih podatkov v delovnih razmerjih ukvarja državni organ, in sicer informacijski pooblaščenec (Žurej, 2017, str. 15).

Feguš (2017, str. 41) pravi, da bi podjetja, da bi se izognila zlorabam osebnih podatkov in kaznim s strani informacijskega pooblaščenca, morala

izdelati katalog zbirk osebnih podatkov, sprejeti izjave in pravilnike o varovanju osebnih podatkov, skleniti pogodbe za obdelavo osebnih podatkov ter zagotoviti in vzdrževati druge potrebne evidence, posameznikom – strankam omogočiti, da se seznanijo, za kaj vse se uporabljajo njihovi osebni podatki, ter jim ponuditi, da prostovoljno podajo soglasje za obdelavo njihovih osebnih podatkov, vse z namenom zavarovanja osebnih podatkov, preprečitve njihove zlorabe oziroma

¹⁵ Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1. (2007). Sprejet v Državnem zboru Republike Slovenije, v veljavi od 27. septembra.

¹⁶ Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1. (2007). Sprejet v Državnem zboru Republike Slovenije, v veljavi od 27. septembra.

¹⁷ Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1. (2007). Sprejet v Državnem zboru Republike Slovenije, v veljavi od 27. septembra.

onemogočitve neustavnih, nezakonitih in neupravičenih posegov v zasebnost in dostojanstvo posameznika, ter z namenom zagotovitve zakonite in poštene obdelave.

3.3 Zasebnost podatkov zaposlenega in etični vidiki

Recimo, da vsak zaposleni, ki dela v podjetju, nosi majhno, privlačno, udobno in računalniško gledano močno napravo, ki jo sestavlja razpon senzorjev, zmožnih slediti gibanju, srčnemu utripu, bližini drugih zaposlenih, telesni temperaturi in prevodnosti kože (Moore in Piwek, 2016, str. 308). Hkrati nosljiva naprava spremlja tudi vsako delovno in računalniško dejavnost. Tako se podatki z nosljivih naprav, kot tudi delovnih računalnikov, brezžično nalagajo na centralni sistem. Sistem zagotavlja podrobno osebno analitiko za vsakega zaposlenega (prav tam, str. 308). Pri tem so vsi podatki sinhronizirani s posameznimi koledarji in planerji, sistemi elektronske pošte in individualno prilagojenimi virtualnimi nadzornimi ploščami, namenjenimi motiviranju in povečanju učinkovitosti zaposlenih (prav tam, str. 308).

Dejstvo, da naj bi delodajalci, v okviru vpeljave nosljivih naprav na delovnih mestih, zaposlenim oddali napravo v uporabo v zameno za pridobivanje osebnih podatkov od zaposlenih, deluje sporno (prav tam, str. 313). Po drugi strani tudi t. i. »BYOD« naprave (ang. *bring your own device*), ki so last potrošnikov, ne bi ustrezale npr. standardom varnosti podatkov o plačilnih karticah glede zahtev o standardih varovanja podatkov (prav tam, str. 313).

Eden izmed velikih izzivov na področju t. i. **interneta vsega** (ang. *Internet of Everything; IoE*) oz. t. i. **interneta stvari** (ang. *Internet of Things; IoT*) je varnost podatkov, ki se nahajajo na internetu (Dinah Wisenberg, 2016a, str. 60). Kadrovske menedžerji in strokovnjaki informacijske tehnologije naj bi zato čim bolj zavarovali svoje podatke, npr. s pogostim posodabljanjem svojih IKT-sistemov, s pametnim oz. prefinjenim upravljanjem identitet zaposlenih in procesi prepoznavanja uporabnikov (prav tam, str. 60). Avtorica Dinah Wisenberg (prav tam, str. 60) v okviru interneta stvari oz. interneta vsega govori o novem pojmu, ki ga poimenuje »**The Internet of Workplace Things**«. Zadnji se v času obstoja »Big Data« razvija hitreje, kot bi podjetja lahko razvila sistem varovanja podatkov in informacij o svojih zaposlenih (Dinah Wisenberg, 2016b, str. 138). V primerjavi s prejšnjimi orodji monitoringa zaposlenih so nove verzije nosljivih naprav še bolj osebne »in imajo sposobnost shranjevati veliko širši razpon podatkov« (prav tam, str. 139). Gre za večstranski problem, saj so po eni strani veljavni zakonodajni predpisi zastareli, po drugi

strani pa se tehnološke inovacije prehitro spreminjajo, da bi jim zakonodajni postopek sploh sledil (Arnou, 2016, str. 633). Nosljive naprave na delovnih mestih in tehnologije samosledenja delavcev so še vedno neregulirane, vpliv na zaposlene pa še pretežno nepoznan (Moore in Piwek, 2016, str. 309). Zato je pomembno pričeti s poglobljeno razpravo o možni vlogi implementiranih nosljivih naprav na prihodnja delovna mesta.

Obstajajo **štirje principi** glede varovanja zasebnosti digitalnih podatkov, ki bi se jih bilo potrebno držati, in sicer:

- **relevantnost/ustreznost:** monitoring s strani delodajalca bi moral biti pomemben za položaj delavca in namenjen točno določeni situaciji;
- **sorazmernost:** spremljanje bi moralo biti primerno, ustrezno in sorazmerno glede na cilj, ki ga zasleduje;
- **preglednost:** transparentnost glede informacij o zaposlenih in v postopkih posvetovanj med delodajalcem in zaposlenimi (ko je nameščen sistem monitoringa);
- **nediskriminacija:** sprejeti ukrepi ne smejo povzročati diskriminacije med zaposlenimi ali skupinami delavcev in morajo veljati za vse zaposlene (Demez, 2002, v Moore in Akhtar, 2016, str. 108–109).¹⁸

Gonzalo Tudela (2014) pravi, da bo razvoj nosljivih naprav podjetja oz. organizacije prisilil v **večjo usmerjenost v zasebnost zaposlenih**. Tudela (prav tam) pravi, da bodo tako intimne podrobnosti glede zdravja in aktivnosti zaposlenih, vzpostavile popolnoma nova vprašanja glede varnosti. Raziskava o digitalnem monitoringu iz leta 2006, ki so jo opravili Alder, Noel in Ambrose (2006, v Smith in Tabak, 2009, str. 43)¹⁹ je pokazala, da vnaprejšnja obveščena zaposlenih glede elektronskega spremljanja in pričakovana organizacijska podpora pozitivno vplivata na zaupanje v obdobju po implementaciji monitoringa. Zaupanje je po mnenju Smitha in Tabaka (2009, str. 47) bistvena »vrlina« uspešnih delovnih okolij, zasebnost pa nujna sestavina zaupanja.

¹⁸ Demez, G. (2002). La preuve en droit du travail: Protection de la vie privée et nouvelles technologies: Du contremaître à la cybersurveillance. *Questions de droit social, Formation permanente CUP Series*, 56. Liège: Formation permanente CUP.

¹⁹ Alder, G. S., Noel, T. W. in Ambrose, M. L. (2006). Clarifying the effects of Internet monitoring on job attitudes: The mediating role of employee trust. *Information & Management*, 43(7), 894–903. doi: 10.1016/j.im.2006.08.008

Moore in Akhtar (2016, str. 123–124) pravita, da lahko na tem področju veliko storijo sindikati. S tega vidika so potrebna:

- **izobraževanja in usposabljanja menedžerjev** pri prepoznavanju nepravilne uporabe tehnologije in njenih psiho-socialnih posledic,
- **dostop do ustreznih sredstev** (s strani delodajalcev) za zmanjševanje vzrokov in posledic nepravilne uporabe tehnologije.

Naslednje poglavje je namenjeno empiričnemu delu magistrske naloge, katere namen je odgovoriti na naslednje raziskovalno vprašanje: **Kakšna so stališča in mnenja slovenskih delodajalcev in zaposlenih do morebitne implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih z vidika interesov organizacije in potreb posameznika?**

4 EMPIRIČNI DEL

4.1 Raziskovalni okvir

Raziskovalno vprašanje naše naloge se glasi:

Kakšna so stališča in mnenja slovenskih delodajalcev in zaposlenih do morebitne implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih z vidika interesov organizacije in potreb posameznika?

Dosedanje študije so uporabo digitalne tehnologije na delovnih mestih (in vsakdanjem življenju) raziskovale tako s kvantitativnimi kot kvalitativnimi metodami zbiranja ter analize podatkov. Odgovor na naše raziskovalno vprašanje smo iskali s **kvalitativno metodo raziskovanja**, in sicer **(polstrukturirani, poglobljeni) intervju**. Kot pravi Ragin (1994, str. 91), so v sociologiji, antropologiji in večini ostalih družbenih ved kvalitativne metode velikokrat povezane s poglobljenimi intervjuji. Za polstrukturirani intervju je značilno, da ima raziskovalec pripravljen seznam vprašanj ali dokaj specifičnih tem, ki jih je treba pokriti, pogosto imenovani vodič za pogovor, vendar pa ima intervjuvanec veliko možnosti za odgovor (Bryman, 2016, str. 468).

V okviru kvalitativne analitske metode smo uporabili **tematsko analizo** (v nadaljevanju TA), ki ponuja dostopen in teoretsko prožen način analiziranja kvalitativnih podatkov (Braun in Clarke, 2006, str. 77). Pri tem smo se zgledovali po Braun in Clarke (2006, str. 87; 2013, str. 178), ki omenjeno vrsto analize delita v šest faz:

- seznanjanje s svojimi podatki: prepis verbalnih podatkov, branje in ponovno branje podatkov, zapis začetnih idej;
- ustvarjanje tem: sistematično kodiranje zanimivih značilnosti podatkov, povezovanje podatkov z relevantno kodo;
- iskanje tem: zbiranje kod v potencialne teme in zbiranje vseh relevantnih podatkov, ki bi lahko bili pomembni za vsako potencialno temo;
- pregled tem: na prvi stopnji pregledovanje ali teme delujejo v povezavi s kodiranimi izvlečki in na drugi stopnji pregled ali teme delujejo v povezavi s celotnim nizom podatkov, izdelava tematskega miselnega vzorca/tematske karte;

- definiranje in poimenovanje tem: stalno analiziranje za izboljšanje posebnosti vsake teme, izdelava jasnih definicij in imen vsake posamezne teme;
- izdelava poročila: končna priložnost za analizo, izbira živahnih oz. prepričljivih izvlečkov primerov, končna analiza izbranih izvlečkov, povezovanje analize z raziskovalnim vprašanjem in literaturo, izvedba poročila analize.

Kot imenovani način je bila TA prvič imenovana v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja s strani Geralda Holtona, fizika in znanstvenika. Gre za relativno edinstveno kvalitativno metodo, saj zagotavlja le metodo analize podatkov, ne pa tudi metode zbiranja podatkov, teoretičnih položajev, epistemoloških ali ontoloških okvirjev. Braun in Clarke trdita, da se omenjena metoda uporablja predvsem znotraj kvalitativne analize na področju psihologije, vendar je bila nedavno prepoznana kot razlikovalna metoda z jasno opisanimi nizi postopkov v okviru družbenih ved. Prav tako menita, da bi TA morala biti sprejeta kot temeljna metoda kvalitativne analize, saj je temelj za vodenje ostalih oblik kvalitativne analize in je prva metoda, ki bi se jo raziskovalci morali naučiti oz. osvojiti. Prednost TA je njena fleksibilnost. Gre za uporabno raziskovalno orodje, ki lahko potencialno pripomore k podrobnim, bogatim in kompleksnim podatkom. TA (z izjemami) ni odvisna od nobenega prejšnjega teoretskega okvirja dela in je zato lahko uporabljena za različne namene. Na splošno gledano TA vključuje iskanje ponavljajočih se pomembnih vzorcev v nizu podatkov, med intervjuji, fokusnimi skupinami ali besedili (Braun in Clarke, 2006).

Braun in Clarke (prav tam, str. 79) govorita o korpusu podatkov (ang. *data corpus*) oz. v našem primeru vseh intervjujih; podatkovnem nizu (ang. *data set*), podatkovni postavki (ang. *data item*) in podatkovnem izvlečku (ang. *data extract*).²⁰ V našem primeru ena podatkovna postavka (ang. *data item*) predstavlja en opravljeni intervju.

Tema predstavlja nekaj pomembnega glede podatkov v povezavi z raziskovalnim vprašanjem in kaže določeno stopnjo pomena oz. vzorca znotraj niza podatkov (Braun in Clarke, 2006, str. 82). Če se med raziskavo ponovi več istih tem, ne pomeni nujno, da je ta tema bolj pomembna ali ključna (prav tam, str. 82). Določena tema se namreč lahko pojavi v okviru enega podatkovnega

²⁰ *Data corpus* so vsi podatki določene raziskave; *data set* so vsi podatki določenega korpusa, ki so uporabljeni za določeno analizo; *data item* je posamezni predmet zbranih podatkov, ki skupaj tvorijo *data set* in *data corpus*; *data extract* se nanaša na posamezni kodirani del podatkov, ki je bil identificiran iz predmeta podatkov (prav tam, str. 79).

predmeta, v našem primeru enega intervjuja, ali v raznih delih zbranih podatkov (v več intervjujih) (prav tam, str. 82). Naloga raziskovalca je določiti, kaj bo tvorilo temo. To pomeni, da posamezne teme ne tvorijo kvantitativni ukrepi, ampak predvsem dejstvo, ali tema zajema pomembne podatke v povezavi z raziskovalnim vprašanjem (prav tam, str. 82). Braun in Clarke (2006, str. 83) pravita, da se raziskovalec lahko odloči med bogatim opisom vseh nizov podatkov ali podrobnim opisom posebnega vidika oz. določene teme/skupine tem. V okviru naše raziskave smo se odločili za prvotni način dela, torej za bogati opis vseh nizov podatkov.

Obstajata dve vrsti TA, in sicer induktivna in teoretska TA (prav tam, str. 83). Med našo raziskavo smo se odločili za uporabo **induktivne tematske analize**. Induktivna analiza predstavlja analizo od spodaj navzgor, medtem ko teoretska ali deduktivna vrsta analize predstavlja analizo od zgoraj navzdol (prav tam, str. 83). Pri induktivni analizi so identificirane teme močno povezane s samimi podatki, podatki so namenoma zbrani za določeno raziskavo (med intervjuji ali fokusnimi skupinami) in same teme so relativno malo povezane s specifičnimi vprašanji (ki smo jih postavili udeležencem) (prav tam, str. 83). Prav tako induktivna analiza ni odvisna od raziskovalčevega teoretičnega zanimanja za to področje ali temo (prav tam, str. 83). Braun in Clarke (prav tam, str. 83) induktivno metodo opišeta kot »postopek kodiranja podatkov, ne da bi podatke umeščali v predhodno kodirni okvir ali v analitične predsodke raziskovalca«. Gre za vrsto TA, ki temelji na podatkih (prav tam, str. 83). Pri induktivni TA se kodira vsako vrstico posebej (Maguire in Delahunt, 2017, str. 3355).

4.2 Opis vzorca in zbiranje podatkov

V spodnji tabeli (tabela 4.1: Osnovni opis vzorca) so predstavljeni podatki o intervjuvancih.

Tabela 4.1: Osnovni opis vzorca

Število	Spol	Starost	Vrsta dejavnosti	Sektor	Velikost podjetja	Izobrazba	Kraj bivanja	Uporabnik nosljive naprave
Delodajalec 1	M	40	Lastnik arhitekturnega biroja	Arhitektura	Mikro	Univ. dipl. inž. Arhitekture	Koper	Apple Watch
Delodajalec 2	M	53	Lastnik dveh gostinskih lokalov	Gostinstvo	Mikro	Gimnazijski maturant	Hrpelje	ne
Delodajalec 3	Ž	44	Lastnica treh modnih butikov	Trgovina na drobno	Mikro	Ekonomski tehnik	Koper	ne
Delodajalec 4	Ž	28	Delna lastnica podjetja	Proizvodno prehrabeno podjetje	Mikro	Dipl. tržnega komuniciranja	Slovenj Gradec	Apple Watch
Delodajalec 5	M	41	Vodja finančnega oddelka	IT storitve in trgovina na debelo	Srednje	Univ. dipl. ekonomist	Koper	Apple Watch
Delodajalec 6	M	45	Delni lastnik podjetja	Trgovina na debelo	Majhno	Gostinski tehnik	Koper	Mi Fit Band
Delodajalec 7	M	43	Lastnik podjetja	Proizvodnja, trgovina in storitve	Majhno	Gimnazijski maturant	Koper	Apple Watch
Zaposleni 1	Ž	29	Zaposlena v arhitekturnem biroju	Arhitektura in grafično oblikovanje	Mikro	Magistrica inženirka arhitekture	Piran	Mi Fit Band
Zaposleni 2	Ž	24	Zaposlena v oddelku marketinga	Igralništvo	Majhno	Profesorica edukacijskih ved	Koper	ACT 101 ACME
Zaposleni 3	Ž	23	Zaposlena v restavraciji in hotelu	Gostinstvo in turizem	Majhno	Dipl. organizatorica turizma	Mengeš	ne
Zaposleni 4	M	32	Zaposlena kot oblikovalka	Krajska arhitektura in grafično oblikovanje	Majhno	Dipl. krajske arhitekture	Koper	Mi Fit Band
Zaposleni 5	Ž	27	Asistentka v trgovini	Trgovina na drobno	Majhno	Gimnazijska maturantka	Piran	ne
Zaposleni 6	Ž	41	Vodja prodaje	Proizvodno gradbeno podjetje	Srednje	Univ. dipl. ekonomistka	Ljubljana	Športna ura Polar
Zaposleni 7	Ž	31	Računovodkinja	Logistično podjetje	Majhno	Univ. dipl. pravica	Koper	ne

Opravili smo **štirinajst** (polstrukturiranih, **poglobljenih**) intervjujev, od tega sedem intervjujev z delodajalci oz. vodjami organizacij (priloga B) in sedem intervjujev z zaposlenimi (priloga C). Najprej smo izvedli intervjuje z delodajalci oz. vodjami podjetij, šele nato z zaposlenimi. Udeleženci raziskave so bili namerno izbrani posamezniki/-ce, tako vestni uporabniki nosljivih naprav kot tudi posameznice/-ki, ki še niso uporabljali nosljivih naprav ali pa jih uporabljajo le občasno. Udeležence raziskave smo pridobili po spletnem družbenem omrežju Facebook. Za to

smo uporabili rekrutacijski vprašalnik (Priloga A). Pojasnili smo jim, da raziskujemo priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih ter da želimo izvesti poglobljene intervjuje tako z zaposlenimi kot delodajalci oz. vodjami organizacij. Ob tem smo jim pojasnili, da bodo podatki uporabljeni izključno za magistrsko nalogo, da bodo podatki obravnavani zaupno in da bo pri predstavitvi rezultatov zagotovljena popolna anonimnost udeležencev.

Intervjuje smo opravili v domačem okolju intervjuvank in intervjuvancev. Pogovore smo snemali s snemalnikom zvoka oz. aplikacijo *Voice Memos* na pametnem telefonu *iPhone 7 plus*. Opravili smo dobesečne prepise besedil.

Izvedba intervjujev je potekala po spodnjem seznamu:

- predstavitev oz. uvod v intervju, kjer smo prebrali nagovor;
- snemanje intervjuja;
- zaključek intervjuja.

Intervjuje smo izvajali do točke saturacije. Zgledovali smo se po Charlesu Raginu (1994, str. 86), ki pravi, da ko se preučijo številni primeri iste stvari, lahko raziskovalci še naprej dodajajo primere, dokler raziskava ne doseže točke saturacije. Nedavno zbrani dokazi takrat postanejo ponavljajoči se ali odvečni, v povezavi s predhodno zbranimi podatki (prav tam, str. 86). Opravili smo dobesečen prepis vsakega intervjuja posebej. V prepis smo vključili tudi demografske podatke udeležencev. Uporabili smo metodo natančnega prepisa besedila oz. prepis »besede po besedo«, ki vključuje »zapis vseh oklevanj, premorov, nedokončanih stavkov in podobno« (Rupar, 2016, str. 74). Ročno smo kodirali besedila in podatke organizirali v vsebinsko ter pomensko zaključene celote. Identificirali smo teme, saj smo skupine kod združili v širše teme. Tem nismo identificirali glede na frekvenco pojavljanja v besedilih, ampak glede na relevantnost v povezavi z raziskovalnim problemom. Opravili smo miselni vzorec oz. t. i. zemljevid tem. Oblikovali smo skupine tem oz. mreže tem, s katerimi smo pripravili rezultate raziskave.

Omejitve vzorca se pojavljajo v različni velikosti podjetij, saj smo pretežno intervjuvali zaposlene in delodajalce oz. vodje mikropodjetij ter majhnih podjetij. V prihodnje bi bilo potrebno vključiti več predstavnikov srednjih in velikih podjetij. Od delodajalcev oz. vodij smo v raziskavo vključili večinoma moške, šest moških in dve ženski, od zaposlenih pa pretežno ženske predstavnice, šest

žensk in enega moškega. V bodočih raziskavah bi bilo potrebno uporabiti bolj uravnotežen vzorec glede na spol. Omejitev vzorca naše raziskave je tudi dejstvo, da smo v večini zajeli primorsko regijo oz. Obalo, nekaj udeležencev je bilo tudi iz notranjske in gorenjske regije ter koroške.

4.3 Rezultati raziskave

Med raziskavo nas je vodilo raziskovalno vprašanje. Metoda poglobljenih intervjujev omogoča, da od udeležencev pridobimo poglobljene pomene. S tematsko induktivno analizo in prepisi besedil intervjujev, smo prepoznali **sedem ključnih kategorij oz. tem**, ki jih bomo natančno predstavili v rezultatih raziskave. Pri določenih temah smo zaznali tudi **podteme**.

Seznam sedmih ključnih tem:

- poznavanje funkcionalnosti in zmogljivosti nosljivih naprav ter mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti;
- motivi za nakup nosljivih naprav;
- uporaba in situacije uporabe nosljivih naprav;
- razlogi za (morebitno) implementacijo nosljivih naprav na delovnih mestih;
- pozitivni vplivi (morebitne) implementacije/uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih;
- negativni vplivi (morebitne) implementacije/uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih;
- n(en)aklonjenost uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih.

4.3.1 Poznavanje funkcionalnosti in zmogljivosti nosljivih naprav ter mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti

V raziskavi smo identificirali razmišljanja intervjuvancev o tem, kako razumejo funkcije in zmožnosti nosljivih naprav ter mobilnih aplikacij za spremljanje raznih aktivnosti. Delodajalci oz. vodje organizacij so povedali, da precej poznajo uporabo nosljivih naprav in namen uporabe letih. Njihovi odgovori so se glasili: »Služijo predvsem **beleženju aktivnosti, lokacije in stanju telesnega utripa in podobnih fizioloških zadev**« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16.

junij).²¹ »V bistvu pretežno je nekako to, da ti sledi in nekako opozarja pri fizični aktivnosti« (Delodajalka 3, osebni intervju, 2018, 11. junij).²² »Poleg tega, da lahko še **opozarja z obvestili**, in s tem nekako pripomore k neki dodatni ozaveščenosti, ali pa zavedanju dejavnosti, ki jih imaš za opraviti tekom dneva« (Delodajalka 4, osebni intervju, 2018, 18. maj).²³ Podobno so ogovarjali zaposleni: »Deluje tako, da ti **beleži srčni utrip, korake, če se premikaš sploh ali če sediš**« (Zaposlena 1, osebni intervju, 2018, 18. julij).²⁴

V primerjavi z mobilnimi aplikacijami za monitoring aktivnosti, so bili delodajalci oz. vodje organizacij mnenja, da je pametna ura zmogljivejša od aplikacij. Eden izmed odgovorov se je namreč glasil: »je **pametna ura zmožna beležiti več različnih športnih aktivnosti hkrati**. Od aktivnosti...zazna na primer, če si v fitnesu, zazna če igraš tenis, če plavaš, če kolesariš. Ona sama zazna, kateri tip aktivnosti izvajaš. *Nike Running* je bolj ali manj skupnost, v katero si vpisan, preko katere dejansko si del nečesa.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

Nasprotno so zaposleni bili mnenja, da so zmogljivosti aplikacij večje od zmogljivosti nosljivih naprav. Eden izmed odgovorov je bil: »Zmogljivosti aplikacije so da shranjuje podatke, analizira, jih primerja med sabo in podatke se lahko tudi deli naprej. Pri pametni uri pa so zmogljivosti, da samo beleži podatke, samo absorbira, ne more pa delati drugega kot samo to, glede podatkov.« (Zaposlena 2, osebni intervju, 2018, 9. julij).²⁵

4.3.2 Motivi za nakup nosljivih naprav

Tekom pridobivanja podatkov smo identificirali razne namene oziroma motive, ki so bili vzvod za nakup nosljivih naprav. Določeni izmed delodajalcev oz. vodij podjetij so nosljive naprave kupili zaradi **rekreacije**, in sicer za spremljanje fizične aktivnosti, za spremljanje teka, za namene uporabe ob sprehodih, itd. Motiv za nakup nosljivih naprav je bil tudi **spodbujanje k fizični aktivnosti**, saj je veliko izmed udeležencev odgovorjalo z: »Plus za to, da te obvešča z raznimi

²¹ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

²² Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

²³ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

²⁴ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

²⁵ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

obvestili, zato da te dejansko **spodbuja k fizični aktivnosti**. To, **da se vstaneš**, da narediš par vaj, take stvari. Da moraš dnevno toliko **prehoditi**, toliko se **razgibati**.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

Kot vzrok, da si udeleženci raziskave želijo spodbujanja k fizični aktivnosti, se je večkrat pokazal njihov način dela in dejstvo, da imajo **sedentarni način dela**.

Podobne odgovore gleda motiva nakupa nosljivih naprav so podali tudi zaposleni, in sicer: »Ja, kupila sem si jo sama in izključno z namenom za **športne aktivnosti, šport, rekreacijo**, takrat sem se tudi **pripravljala na maraton**.« (Zaposlena 1, osebni intervju, 2018, 18. julij).

4.3.3 Namen uporabe in situacije uporabe nosljivih naprav

V okviru te teme smo zasledili, da delodajalci oz. vodje podjetij in zaposleni nosljive naprave in aplikacije za spremljanje aktivnosti uporabljajo za več namenov. Razvrstili smo jih v podteme: **zdravo življenje, rekreacija, spodbujanje k fizični aktivnosti, kot vsakodnevna uporaba, kot nadomestek pametnega telefona in kot naprava za kvantificiranje sebe**.

Podtema: Zdravo življenje

Odgovori delodajalcev oz. vodij podjetij so se glasili npr.: »Aplikacijo *Health* in *Pacer Pedometer & Step Tracker* sem začela uporabljati zaradi **zdravega življenja**.« (Delodajalka 3, osebni intervju, 2018, 11. junij).

Podobne odgovore so podajali tudi zaposleni: »Meni je bilo bolj recimo za **nadzor srčnega utripa**, ko tečeš, da vidiš ko imaš utrip previsok, pač tečeš počasneje in tako. Pač pri meni se je šlo bolj za nek **zdravstveni monitoring** ja, kot pa to da si beležim neke svoje dosežke.« (Zaposlena 1, osebni intervju, 2018, 18. julij). »Ja za **zdravstvene namene**, proti slabosti, večkrat mi je slabo namreč. V bistvu analiziram, kdaj mi je slabo, na primer če je ob točno določenem času dneva.« (Zaposlena 2, osebni intervju, 2018, 9. julij). »S tem ko štejem kalorije, se mi zdi, da imaš **več motivacije za zdravo prehrano**, vsaj pri meni je tako.« (Zaposlena 5, osebni intervju, 2018, 12. julij).²⁶

²⁶ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

Po drugi strani je ena izmed zaposlenih odgovorila, da je nosljive naprave uporabljala tudi na delovnem mestu, ampak opozoril naj vstane in se razgiba, ni upoštevala: »Sem jo imela tudi za službo na primer. Ampak, ko mi je vibriral možiček in je rekel, da naj vstanem, ga nisem poslušala. Sem rekla, o glej ga možiček (smeh).« (Zaposlena 1, osebni intervju, 2018, 18. julij).

Podtema: Rekreacija

Da je namen nosljivih naprav rekreacija, so bili mnenja tako delodajalci oz. vodje podjetij, kot tudi zaposleni: »Za rekreacijo v bistvu. Za spremljanje fizične aktivnosti.« (Zaposlena 3, osebni intervju, 2018, 1. avgust).²⁷ Enak odgovor je podala tudi Zaposlena 2 (osebni intervju, 2018, 9. julij): »Tudi za med tekom.«

Podtema: Spodbujanje k fizični aktivnosti

V okviru namena in situacije uporabe nosljivih naprav smo identificirali podtemo »Spodbujanje k fizični aktivnosti«, kjer so si bili delodajalci oz. vodje podjetij in zaposleni enotni. Eden izmed odgovorov delodajalcev je bil: »Plus za to, da te obvešča z različnimi obvestili, zato da te dejansko spodbuja k fizični aktivnosti. To, da se vstaneš, da narediš par vaj, take stvari. Da moraš dnevno toliko prehoditi, toliko se razgibati.« (Delodajalec 5, osebni intervju, 2018, 5. julij).²⁸

Sledil je podoben odgovor: »Glede na to, da imam podjetje, kjer je veliko odgovornosti in stresa, se pretegomu posvečamo delu in pozabljamo na svojo telesno aktivnost, je zato fajn imeti nek tak inštrument, ki te dejansko opozarja, da ni samo delo to kar je pomembno.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

Kot vzrok, da si udeleženci raziskave želijo spodbujanja k fizični aktivnosti, se je večkrat pokazal njihov način dela in dejstvo, da imajo **sedentarni način dela**.

Podtema: Vsakodnevna uporaba

V okviru pogostosti uporabe nosljivih naprav je veliko delodajalcev oz. vodij podjetij in zaposlenih povedalo, da le-te uporablja vsakodnevno. Eden izmed delodajalcev nosljivih naprav uporablja vsak dan: »Uro uporabljam vsak dan. Kot sem rekel, telefon je prevelik za uporabo med tekom in

²⁷ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

²⁸ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

je dejansko bistveno bolj prijetno in lažje imeti nekaj na roki.« (Delodajalec 5, osebni intervju, 2018, 5. julij).

Podtema: Nosljive naprave kot nadomestek pametnega telefona

Eden izmed delodajalcev je odgovoril, da mu nosljiva naprava (*Apple Watch*) služi kot nadomestek telefona: »Služi tudi seveda kot dejstvo, da ne sežeš vsakič v žep zaradi telefona. Si lahko tudi na uri ogledaš sporočila, lahko ti dejansko pomaga pri samem premikanju pri prostoru, ker te vodi lahko kot navigacija, ker te vodi peš. Je multifunkcijska naprava.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

Podtema: Za kvantificiranje sebe

Kar nekaj izmed zaposlenih je bilo mnenja, da: »ko imaš športno uro, gre za nek **nadzor nad svojimi dejanji**.« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).²⁹ »Ampak, ker ti gledaš na primer kako dihaš, koliko sem tekla, koliko časa, dejansko nadziraš neka svoja dejanja in kar si želiš: koliko časa, koliko kilometrov naj bi jutri tekla, koliko pulza naj bi jutri imela med tekom.« (Zaposlena 2, osebni intervju, 2018, 9. julij). »Delam na področju gostinstva oziroma turizma in me zato zanima koliko prehodim na dan.« (Zaposlena 3, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

»Prvi dve leti sem na delu imela nonstop to uro, ker me je zanimalo koliko se gibam na delovnem mestu, ker so me nonstop bolele noge, delam pač kot promotorka, pa tudi v gostinstvu pomagam, ko vidim da je treba« (Zaposlena 2, osebni intervju, 2018, 9. julij).

4.3.4 Razlogi za (morebitno) implementacijo nosljivih naprav na delovnih mestih

Delodajalci oz. vodje podjetij so bili mnenja, da bi se nosljive naprave na delovna mesta implementiralo zaradi **povečanja produktivnosti** in za **spremljanje posameznikov pri delu**, saj naj bi omenjene naprave pripomogle k delovnemu dnevu. Zlasti zanimiv se nam je zdel spodnji odgovor:

²⁹ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

»Kot šef vidim kaj so pomanjkljivosti zaposlenih in me motijo, moram priznat. Da mi zaposlen cel dan preždi na računalniku brez nič naredit, mi je grozno. Sam si vsak tak dan, torej njegov delovni dan, preračunam v denar, katerega me on stane in se mi zdi žalostno, da ga plačujem 80 eurov za take dneve. Raje bi videl, da sam opazi kaj dela narobe, da vidi da dobesedno določen dan preždi na internetu in da ni nič naredil. Tako bi vsaj imel slabo vest. Mislim, da bi taka naprava pomagala. Moral bi vsak zase točno videt, kaj je naredil in kaj ne. Na splošno mislim, da bi itak ljudje morali bit plačani po učinku, ne pa po urah. Sam sem plačan po učinku, če ne naredim nič, nimam plače.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

4.3.5 Pozitivni vplivi / prednosti (morebitne) implementacije/ uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih

Nekateri izmed delodajalcev (oz. vodij podjetij) in zaposlenih v implementaciji nosljivih naprav na delovnih mestih vidijo prednosti in menijo, da bi imela pozitiven vpliv nanje. Pri tem smo identificirali podteme: **spodbujanje zdravega življenja, boljšega počutja, večja produktivnost zaposlenih, pozitivno vzdušje na delovnem mestu in pokazatelj delovnih sposobnosti zaposlenega.**

Podtema: Spodbujanje zdravega življenja, boljšega počutja

Zaposleni so bili mnenja, da bi se bolj začeli zavedati kako **pomembno je zdravo življenje**. Zaposlena, ki dela v gostinstvu in turizmu, je povedala: »Pa mogoče bi tudi malo bolj razmišljaj, da si ful na nogah in bi si omislil kakšno **bolj primerno obutev**, kar bi bilo zelo fajn. Pa v bistvu, da bi ob tem **spremljali še srčni utrip** pa vse, da bi se videlo, ko se šef razkuri nate, da bi videl koliko ti *herz* naraste ob tem, koliko je to nadiranje nezdravo zate. « (Zaposlena 3, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

»Sem za to, da bi mi šef kupil napravo, na primer pametno uro ali zapestnico, s tem, da bi jo lahko uporabljala **tudi v privatne namene**. Zlasti, da bi bilo namenjeno v lastne namene in **za spodbujanje zdravja, boljšega počutja.**« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).

»Ma definitivno to, da skrbi za ***lifestyle* v smislu zdravja**, da te spomni na stvari, na katere se drugače ne bi spomnil. Na primer ala arhitekti, ki sedijo veliko ur skupaj, zaporedoma, in se ne

spomnijo, dejansko se ne spomnijo se vstati. Se iti zluftati, to rabiš oziroma bi rabil.« (Zaposleni 4, osebni intervju, 2018, 3. avgust).³⁰

Po drugi strani so bili zaposleni mnenja, da bi bilo **potrebno (v okviru spodbujanja zdravega življenja) zaposlene obravnavati bolj kot posameznike**: »Meni je čisto dovolj če delodajalec recimo spodbuja posameznika k športnim aktivnostim, da recimo rajši da kolektivu na razpolago **fitnes karte** ali pa jim da na razpolago, da se vsak odloči kje naj jim **delodajalec plača športne aktivnosti**, ker recimo nismo vsi za iste športe ali iste aktivnosti. Da to spodbuja, da to spodbuja v obliki: dobite **vetrovke, športne majice, štartnine plačane za tek** ali karkoli.« (Zaposlena 6, osebni intervju, 2018, 1. avgust).³¹

Podtema: Večja produktivnost zaposlenih

Delodajalci oz. vodje organizacij so izpostavili, da bi implementacija nosljivih naprav na delovnih mestih imela pozitiven vpliv na delovni proces, na delovno aktivnost in na večjo produktivnost, in sicer za opozarjanje glede določenih delovnih dejavnosti, ki bi morale biti izvedene tekom dneva, za opozarjanje glede tega, ali so bile določene delovne aktivnosti bile opravljene glede na nek rok v katerem bi morale biti narejene.

Prav tako so tudi zaposleni povedali, da bi si želeli imeti nosljive naprave za spodbujanje produktivnosti dela: »ne vem jaz bi imela nek **timer**, ki te opozarja koliko časa si porabil za določeno delo, ma tako čisto osebno. Sej večina ljudi je vestnih. Recimo, da bi si potem lažje organiziral delovni dan.« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).

Podtema: Pozitivno vzdušje na delovnem mestu

Zlasti zaposleni so v tem videli nekaj, kar bi doprineslo k pozitivnemu vzdušju na delovnem mestu: »Lahko pa bi bilo tudi pozitivno na oboje, glede na to, da bi bilo **healthy enviroment, zdravo okolje, health bazirano podjetje**. Če bi potem tudi uvedli na delovnih mestih za zaposlene te **fruit snacks**, bi preobrazilo celo podjetje. Pa tudi tisti, ki hujša, bi mu bilo to ful uau.« (Zaposlena 2, osebni intervju, 2018, 9. julij).

³⁰ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

³¹ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

Podtema: Pokazatelj delovnih sposobnosti zaposlenega

Kot je povedal eden izmed udeleženih delodajalcev, bi nosljive naprave na delovnih mestih pokazale ali je zaposleni sposoben opravljati naloge, v skladu z zahtevo, ki jo ima podjetje: »S strani delodajalca je to dobro za spremljanje delovne aktivnosti, koliko je **kdo dejansko sposoben opravljati svoje funkcije. Ali so funkcije morda prezahtevne ali so pa ljudje nesposobni** za opravljanje določenega dela.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

Prav tako so tudi zaposleni dali vedeti, da bi si želeli vedeti in videti **razdelitev del in zahtevnosti nalog med zaposlene**. Eden izmed odgovorov je namreč bil: »Mogoče bi šef lahko videl kdo ima težje naloge, kdo je bolj zdrav, koga lahko bolj obremeni, glede na to da imamo mi dosti tudi fizičnega dela, v skladišču. Bi mi bilo O.K., da se gleda kdo hitreje dela, ker kakšen krat...se zgodi, da eni delajo bolj kot drugi. Se mi zdi prav, da bi spremljali to in mogoče bi bilo bolj pravično.« (Zaposlena 5, osebni intervju, 2018, 12. julij).

4.3.6 Negativni vplivi/ slabosti (morebitne) implementacije/ uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih

Delodajalci oz. vodje podjetij so v implementaciji nosljivih naprav na delovnih mestih, videli tudi negativne vplive. Pri tem smo identificirali pet podtem: **nadzor zaposlenih, zasebnost zaposlenih, varnost podatkov zaposlenih, povečanje nezaupanja med zaposlenimi in delodajalci, motenje delovnega procesa**.

Podtema: Nadzor zaposlenih

V prvi vrsti so delodajalci oz. vodje v podjetjih, kot negativen vpliv označili nadzor zaposlenih, zlasti zelo izčrpno mnenje je podal lastnik dveh gostinskih lokalov (Delodajalec 2, osebni intervju, 2018, 14. junij)³²:

Samo se mi zdi, da pa vgrajuješ ljudem čip, da ga boš kontroliral, se mi zdi da to je komaj začetek ne. En mali čip ane. Samo, če pristanemo in se s tem strinjamo, **ne vem kje je konec te kontrole in svobode ljudi** in ne vem, tukaj vidim težavo. Začenjamo s čipom in pol potem bomo še v privatnem življenju postavljali kamere, da vidimo če on doma dovolj počiva, da bo drugi dan bolj

³² Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

produktiven v službi. Lahko bomo zaposlenemu očitali, da ni dovolj počival in bil neproduktiven naslednji dan v službi. In mu posledično dali manjšo plačo.

Zlasti zaposleni so dali vedeti, da bi omenjene naprave vplivale na nadzor zaposlenih: »Sem seznanjena, nisem še nosila, vem pa da je bila ideja recimo tudi pri nas v podjetju, da bi to imeli zato, **da bi se nadziralo zaposlene**, gibanje po podjetju, iz oddelka v oddelek, koliko časa si v posameznem oddelku, isto z namenom nadzora. Ampak se ni na koncu izpeljalo, ker je prevelika finančna naložba.« (Zaposlena 6, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

»Mislim, itak na koncu enkrat, ko imaš to uro, je **nadzor štiriindvajset ur**. Ni nadzor samo, ko si v službi.« (Zaposleni 4, osebni intervju, 2018, 3. avgust).

»**Nadzor, nadzor, nadzor**. Nadzor in to, da bi povzročalo samo neko zmedo.« (Zaposlena 1, osebni intervju, 2018, 18. julij).

»Da bi me delodajalec **nadziral** koliko prehodim? Ne hvala! Ne, ker če mi lahko šteje korake koliko lahko prehodim, pomeni da mi šteje tudi kje prehodim.« (Zaposlena 6, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

»Firma je *creepy*, in zanjo je verjetno prednost, da lahko **nadzira** svoje delavce. Zdaj edino treba se je vprašati kakšne vrste nadzor je to? Ali preverjajo lokacijo ali kaj ti preverjajo? Meni se zdijo na primer te pametne zapestnice ali ure samo neko zmedo v firmi delale. Kaj, če jo pozabiš doma? Tako, da jaz ne vidim nekih blaznih pozitivnih lastnosti.« (Zaposleni 4, osebni intervju, 2018, 3. avgust).

Podtema: Zasebnost zaposlenih

Zlasti zaposleni so v tem videli vdor v njihovo zasebnost: »To so osebni podatki, nikoli se ne bi smelo teh naprav uporabljati za namene spremljanja zaposlenih ali pa opazovanje osebnih stvari zaposlenega. Se mi zdi **poseganje v intimo**.« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).

»Že tako bi prišlo preveč ljudi v stik z osebnimi podatki. Skoraj gotovo bi te podatke imel direktor, to je nekdo ki je v podjetju, poleg tega pa še informatik. To je, minimalno dve osebi bi vedeli vse o tebi, privatno, službeno in tako naprej.« (Zaposlena 6, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

Na njihovi strani je bilo tudi nekaj delodajalcev: »Sam vprašanje je potem, kje so tuki **pravice zasebnosti**. Mislim res.« (Delodajalec 2, 2018, 14. junij).

Podtema: Varnost podatkov zaposlenih

Po mnenju delodajalcev naj bi bili zbrani podatki uporabljeni za druge namene, v okviru **data mining-a**: »V bistvu **obdelava podatkov drugje**, kajti končni koristnik podatkov je seveda proizvajalec teh prenosljivih naprav. Naprave so dejansko narejene samo in izključno zaradi tega razloga, v bistvu za nek *data mining*. Ker s tem proizvajalci naprav vidijo kako se uporablja določena naprava, zakaj se uporablja naprava in dejansko znajo to ponujati v različnih izdelkih.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

»To je sigurno tudi eden od problemov, ki bi jih izpostavljali tudi zaposleni. Ker vidim v zadnjem času, da smo že s to tehniko, ki nam je zdaj na voljo, rahlo vkomponirani s strani določenih institucij.« (Delodajalec 6, osebni intervju, 2018, 21. maj).³³

»Normalno je, da bi pričakovali zaposleni, da je to sigurno neka hramba. Ampak vem, sigurno bi se tudi pri njih vedno pojavil dvom koliko je to, koliko so tej podatki varni in koliko jih bo lastnik res zlorabil.« (Delodajalec 7, osebni intervju, 2018, 16. julij).³⁴

Zaposleni so bili mnenja: »Ljudje morajo biti tudi **seznanjeni** s tem, kam bojo šli tej podatki, kdo jih bo shranjeval in zaposleni se morajo s tem strinjati recimo s **podpisom nekega obrazca**.« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).

»V podjetjih se uporablja programe kakršne pač se jih, in je seveda **varnost naših podatkov takšna kakršna je**.« (Zaposlena 6, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

Podtema: Povečanje nezaupanja med zaposlenimi in delodajalci

Delodajalci in zaposleni so bili mnenja, da bi prišlo do večjega nezaupanja med delodajalcem in zaposlenim.

»V takem primeru bi se zamajalo zaupanje med zaposlenim in delodajalcem, kar v obeh smereh verjetno.« (Delodajalec 6, osebni intervju, 2018, 21. maj).

³³ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

³⁴ Zvočni posnetek in zapis intervjuja sta v obliki surovih podatkov na voljo pri avtorici.

»Plus to, da bi po moje prišlo tudi do nekega nezaupanja med delodajalcem in delavci. S strani delavcev. Recimo, če bi meni moj delodajalec rekel, moraš nosit to uro, ampak ti ne povem zakaj, ampak nosi jo, jaz delodajalcu ne bi več zaupala.« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).

Podtema: Motenje delovnega procesa

Zaposleni so tukaj izpostavili tudi problem motenja delovnega procesa, zlasti Zaposlena 1 (osebni intervju, 2018, 18. julij):

Ura s tem, ko vibrira, ti hoče nekaj povedati, jaz pa se ne mislim podrežati oziroma prilagajati tehnologiji. Jaz bom vstala, ko lahko in hočem vstati. Sicer, bi bilo fajn, da bi vstala tudi prej, da mi kolki ne razpadejo (smeh). Ne, takrat ravno nekaj delaš in ti začne vibrirati, je moteče. Lih nekaj delaš, rešuješ, in zdaj vstani. Ja ne, ne morem ravno takrat vstati. Ravno rešujem nek detajl na primer. Ko pa prekineš vibriranje, pa potem pozabim vstati. Ura ti od takrat, ko prekineš vibriranje, ponovno začne šteti dve uri.

»Recimo za moje delovno mesto bi to bilo zoprno, glede na to da imam precej sedeče delovno mesto in sede opravljam svoje delo. To bi zame bilo moteče, prisila in izguba delovnega časa potem pri delu.« (Zaposlena 6, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

4.3.7 N(en)aklonjenost uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih

Podtema: Naklonjenost uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih

Mnenja delodajalcev oz. vodij podjetij: »Mi smo zelo naklonjeni uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih, mislim vsaj jaz sem, no.« (Delodajalec 5, osebni intervju, 2018, 5. julij).

»Morda bomo take naprave uvedli v bodoče, čez nekaj let, ko bodo naprave še bistveno boljše.« (Delodajalec 1, osebni intervju, 2018, 16. junij).

Prav tako so bili naklonjeni določeni zaposleni: »Ja bi mi bilo O.K., da se gleda kdo hitreje dela, ker kakšen krat...se zgodi, da eni delajo bolj kot drugi, se mi zdi prav, da bi spremljali to in mogoče bi bilo bolj pravično.« (Zaposlena 5, osebni intervju, 2018, 12. julij).

»Če bi bil delodajalec toliko ozaveščen glede zdravja svojih zaposlenih in bi jih nagrajeval, pozitivno stimuliral, bi ljudje kot stranski projekt sprejeli štetje korakov.« (Zaposlena 7, osebni intervju, 2018, 2. avgust).

Podtema: Nenaklonjenost uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih

Določeni delodajalci so bili nenaklonjeni uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih: »Ne, in tudi ne nameravam uvesti teh naprav, ker so preveč kontroliranje zaposlenih.« (Delodajalka 3, osebni intervju, 2018, 11. junij).

»Verjetno bi o tem razmišljala, če bi imela ne vem... ogromno podjetje, ogromno dejavnost. Če bi imela veliko zaposlenih. Drugo dejavnost. Verjetno bi o tem razmišljala. Glede na dejavnost, ki jo sedaj opravljamo, mi to ne pride v poštev.« (Delodajalka D, osebni intervju, 2018, 18. maj).

Nenaklonjeni so bili tudi zaposleni: »Ne bi, ker sem mnenja, da na počutje vplivajo druge stvari, vplivajo odnosi, vplivajo ljudje sami, vplivajo druge stvari, ne pa elektronske naprave in nadzor.« (Zaposlena E, osebni intervju, 2018, 1. avgust).

4.4 Diskusija

Rezultati raziskave so pokazali, da naj bi po mnenju zaposlenih in delodajalcev oz. vodij podjetij, imela implementacija in uporaba nosljivih naprav na delovnih mestih pozitiven vpliv na zaposlene in samo organizacijo.

Prednosti so videli zlasti v **spodbujanju aktivnega, zdravega življenja, povečanju boljšega počutja** na splošno, ki bi posledično vodilo k **večji produktivnosti** na delovnem mestu. Delodajalci so npr. izpostavili, da bi v primeru implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih kot ukrep uvedli štetje korakov. V tujini so namreč že v praksi podobni ukrepi, kjer naj bi zaposleni prehodili 10.000 korakov oz. približno 8 km na dan. Z vidika delodajalca naj bi imel ta ukrep pozitivne učinke glede motivacije za delo, saj naj bi dobro počutje zaposlenega vplivalo na večjo produktivnost dela.

Po drugi strani veliko zaposlenih meni, da delodajalci zaposlenih ne bi smeli prisiliti k aktivnemu življenju. Ena izmed naših intervjuvank meni, da je dnevno število opravljenih korakov stvar vsakega posameznika. Predvsem je pomembno, kako se takrat oseba počuti. Spodbujanje zdravega, aktivnega življenja ne more vplivati na zasebne aktivnosti zaposlenih. Zaposleni namreč menijo, da implementacija nosljivih naprav na delovnih mestih ne bi vplivala ne na zdravje, kot tudi ne na

produktivnost dela zaposlenih, saj naj bi bilo dejstvo, koliko posameznik dela na delovnem mestu, stvar njegove morale.

Zaposleni so hkrati povedali, da jih za delo motivira zlasti **odnos med zaposlenim in delodajalcem**. Menijo namreč, da bi morali oboji bolj delati na zaupanju in gradnji dobrih odnosov, tako kot je bilo včasih. Zgublja se pristen medčloveški odnos, odnosi med delavcem in delodajalcem postajajo prehladni ter drug drugega obravnavajo kot tujca. Enako menijo tudi določeni delodajalci v naši raziskavi, saj pravijo, da je še vedno najpomembnejši medsebojni odnos med delodajalcem in zaposlenimi, osebni pristop ter timsko delo na podlagi pogovora. Zavedajo se, da so oni **tisti, ki morajo znati motivirati svoje zaposlene**.

Delavci se bojijo novega materializma in menedžmenta prekariata, o katerem govorita avtorja Moore in Robinson (2016). Intervjuvani zaposleni namreč menijo, da postajamo ljudje vedno bolj podobni strojem. Kot pravi Meszaros (1970, str. 144, v Moore in Robinson, 2016, str. 2785)³⁵, se zaposlene vedno bolj zaznava kot predmete oz. objekte, saj njihovo delo postaja enakovredno delu predmetom. Ljudje bomo v prihodnosti nek hibrid med človekom in strojem (Van Belleghem, 2015, str. 12). Pametna očala »Google Glass« so »dober primer, kako tehnologija vse bolj zapolnjuje vlogo našega šestega čuta« (prav tam, str. 12). Delavce se vedno bolj zaznava kot predmete oz. objekte, saj njihovo delo postaja enakovredno delu strojev (Moore in Robinson, 2016, str. 2785).

Kot pomembna tema naše raziskave se je pokazal **nadzor zaposlenih**, saj večina delodajalcev in predvsem zaposlenih izraža skrb glede omenjene tematike. Najbolj zanimivi opisi te tematike, ki jih izražajo zaposleni, se nanašajo na nosljive naprave v obliki vstavljenih čipov pod kožo. Govorijo o »Big Brotherski« kontroli, strah jih je same vrste nadzora, zlasti spremljanja lokacije zaposlenega.

Intervjuvani zaposleni izražajo izrazit strah pred dehumanizacijo oz. novim taylorizmom, na katerega opozarjata že Moore in Robinson, v smislu, da bo nadaljnji razvoj nosljivih naprav v obliki vgrajenih senzorskih čipov vodil kvečjemu v več nadzora. Nosljive naprave naj bi po eni strani zaposlenim omogočale več samostojnosti pri odločanju glede svojega zdravstvenega stanja, delovnih pavz in delovnega tempa, po drugi strani naj bi implementacija nosljivih naprav v

³⁵ Meszaros, I. (1970). *Marx's Theory of Alienation*. London: Merlin.

delovnem okolju lahko ustvarjala »Big Brotherski« tip organizacijske kulture (Harris in Spencer, 2015). Nosljive naprave, implementirane na delovnih mestih, so podaljševanje družbe nadzora oz. del vedno bolj razširjenega novega taylorizma, ki »telesa zaposlenih podreja neoliberalizmu oz. telesnemu kapitalizmu« (Moore in Robinson, 2016, str. 2787). Delavska gibanja se bodo v prihodnje morala boriti proti morebitnim psihološkim kolapsom v podjetjih, ki bi jih lahko povzročil pretirani nadzor dela (prav tam, str. 2787). Tudi, če je sodelovanje pri uporabi nosljivih naprav mišljeno prostovoljno, bi se delavci lahko počutili pod pritiskom, saj naj bi se odločitev za nesodelovanje v programu spodbujanja dobrega počutja, lahko dojemala kot nepripravljenost za uspešnost oz. produktivnost na delu (Dinah Wisenberg, 2016b, str. 140).

Zaposleni so glede tematike nadzora zaposlenih izpostavili tudi nevarnost zlorab na delovnih mestih. Ko bi delodajalci primerjali npr. 50-letnega proizvodnega delavca z 20-letnim, bi starejši imel najverjetneje slabše rezultate, kar bi delodajalci pokazali kot povečan strošek. Pri tem ne gre le za zlorabo, ampak večjo nevarnost, ki bi posledično določene družbene skupine lahko postavil v neenakopraven položaj.

Po eni strani digitalizirana »pametna« delovna mesta zaposlene spodbujajo k večji skrbi za svoje zdravje in posledično dobremu počutju delavcev, po drugi strani taka delovna mesta po novem omogočajo zbiranje in shranjevanje velike količine »personaliziranih«, podrobnih, osebnih podatkov o zaposlenih (Moore in Piwek, 2016, str. 309). Skoraj vsi izmed zaposlenih v naši raziskavi so izrazili veliko skrb glede **varnosti podatkov zaposlenih**. Povedali so, da bi moral biti predviden in vzpostavljen sistem hrambe teh občutljivih podatkov. Po drugi strani je po njihovem mnenju dandanes težko vzpostaviti varovane podatkovne sisteme glede na vdore, ki smo jim priča v zadnjih letih. Velik problem se zaposlenim zdi tudi **njihova zasebnost**.

Tehnologija deluje pozitivno na počutje zaposlenih, če je primerno izbrana, saj drugače povzroča stres (Rucker, 2017, str. 58). Po eni strani bi morali delodajalci pred implementacijo nosljivih naprav le-te sprva oceniti, po drugi strani bi zaposleni morali imeti besedo pri oblikovanju programov, katerih namen je spodbujanje dobrega počutja zaposlenih (prav tam, str. 59–66). Bolj kot naj bi bili zaposleni vpeljeni v nastanek in upravljanje omenjenih programov, bolj naj bi bili programi učinkoviti (prav tam, str. 66).

5 SKLEP

Trg nosljivih tehnologij hitro narašča. Pričakuje se, da bo to naslednji trend, ki bo dramatično preoblikoval način življenja in poslovanja.

Glavni namen magistrske naloge je bil analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih. Zanimala so nas stališča do sprejetja te tehnologije tako delodajalcev oz. vodij organizacij kot tudi zaposlenih.

Ugotovili smo, da intervjuvani delodajalci oz. vodje organizacij in zaposleni nosljive naprave uporabljajo za različne namene, zlasti za spodbujanje zdravega življenja, rekreacijo, spodbujanje k fizični aktivnosti, kot nadomestek pametnega telefona, kot napravo za kvantificiranje sebe v okviru vsakodnevene uporabe. Zaposleni so se strinjali, da bi uporaba nosljivih naprav lahko pripomogla k pozitivnemu vzdušju na delovnem mestu, medtem ko so delodajalci menili, da bi omenjene naprave lahko bile kazalnik delovnih sposobnosti delavca. Raziskava je pokazala, da so delodajalci in zaposleni naklonjeni uporabi nosljive tehnologije na delovnih mestih, dokler tehnologija vpliva na spodbujanje aktivnejšega, zdravega življenja in povečanja produktivnosti. Če v okviru spodbujanja boljšega počutja in večje produktivnosti delodajalci posegajo v pravice delavcev, zaposleni nosljive tehnologije ostro zavračajo. Beleženje občutljivih podatkov zaposlenim vzbuja veliko vprašanj glede zasebnosti in varovanja njihovih osebnih podatkov. Intervjuvani zaposleni bi si želeli uporabljati nosljive naprave na delovnih mestih pod pogojem, da delodajalci ne bi spremljali njihove lokacije in podatkov ne bi uporabljali v nasprotno namene, npr. za zlorabe zaposlenih. Delodajalci bi potrebovali pravni okvir oz. sistem varovanja občutljivih podatkov zaposlenih, kamor spadajo tudi podatki o zdravju oseb.

Naša raziskava je bila omejena le na sedem delodajalcev oz. vodij sedmih različnih podjetij ter sedem zaposlenih v različnih organizacijah. Za primerjavo bi bilo zanimivo videti mnenja delodajalca in zaposlenih iste organizacije. Poleg tega bi bilo v prihodnje potrebno podrobneje raziskati, kakšen vpliv naj bi tehnologije kvantificiranja sebe in uporaba nosljivih naprav na delovnih mestih imele na zaposlene. V okviru implementacije nosljivih naprav na delovnih mestih v prihodnje priporočamo izvedbo pilotnih projektov, ki bi tako delodajalce kot tudi zaposlene v praksi seznanjali s funkcionalnostmi in zmožnostmi nosljivih naprav. Nosljivo tehnologijo bi se tako lahko testiralo na določenem številu slovenskih podjetij oz. organizacij različnih sektorjev.

Magistrsko nalogo zaključujemo z reko, povezanim z gibanjem kvantificiranja sebe, ki pravi, da »kljub vsemu, v življenju ni mogoče izmeriti vseh pomembnih stvari in ni vse, kar je možno izmeriti, pomembno« (Quantified Self Institute, 2017).

6 VIRI

1. Automatic Data Processing [ADP]. Corporate Overview. Dostopno prek <https://www.adp.com/m/downloads/ADP-Corporate-Overview.pdf>
2. Arnow, G. (2016). Apple Watch-ing You: Why Wearable Technology Should be Federally Regulated. *Loyola of Los Angeles Law Review*, 49(3), 607–633. doi: 10.1.1.472.5136&rep=rep1&type=pdf
3. Braun, V. in Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2). 77–101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa
4. Braun, V. in Clarke, V. (2013). *Successful Qualitative Research: A Practical Guide for Beginners*. SAGE Publications Ltd: London.
5. Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Fifth Edition. Oxford University Press: Oxford.
6. Buenaflor, C. and Kim, H. (2012). Wearable computers in human perspective: the decision process of innovation acceptance with user issues and concerns. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 2(11), 573-580.
7. Buenaflor, C. and Kim, H. (2013). Six Human Factors to Acceptability of Wearable Computers. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, 8(3), 103–114. Dostopno prek http://www.sersc.org/journals/IJMUE/vol8_no3_2013/10.pdf
8. Cecchinato, M. E., Cox, A.L. in Bird, J. (2015). Smartwatches: the Good, the Bad and the Ugly? V B. Begole, J. Kim, K. Inkpen in W. Woo (ur.), *CHI EA '15: Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (str. 2133-2138). New York: Association for Computing Machinery (ACM). doi: 10.1145/2702613.2732837
9. Choi, J. in Kim, S. (2016). Is the smartwatch an IT product or a fashion product? A study on factors affecting the intention to use smartwatches. *Computers in Human Behavior* 63, 777–786. doi: 10.1016/j.chb.2016.06.007
10. Cowan, J. (2016). The Right Way to Use Employee Data. Dostopno prek <http://www.profitguide.com/manage-grow/human-resources/james-cowan-workplace-tracking-employees-98943>

11. Dinah Wisenberg, B. (2016a). A Fine Mesh: How “device mesh” is reshaping work by merging the physical and virtual worlds. *HRMagazine*, 61(4), 59–60. Dostopno prek <http://eds.b.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=4c29769c-9642-4eaf-a643-d6ed523aa6c9%40sessionmgr4008>
12. Dinah Wisenberg, B. (2016b). Wearable Worries: With the use of wearables on the rise, how can HR help protect employees' privacy? *HR Magazine*, 61(5), 138–140. Dostopno prek <http://eds.b.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=7823f57c-7039-41a2-b720-ff3089e4b6c6%40sessionmgr102>
13. Dopacio Gonzales, Z. (2017). Latest Forecasts on Wearables. Dostopno prek <https://www.wearable-technologies.com/2017/04/latest-forecasts-on-wearables/>
14. Feguš, P. (2017). Iz sodne prakse varstva osebnih podatkov. *HRM*, 9(8), 38–41.
15. Fox, S. in Do, T. (2013). Getting real about Big Data: applying critical realism to analyse Big Data hype. *International Journal of Managing Projects in Business*, 6(4), 739–760. doi: 10.1108/IJMPB-08-2012-0049
16. Giddens, L., Gonzalez, E. in Leidner, E. (2017). The Role of Fitbits in Corporate Wellness Programs: Does Step Count Matter? *Hawaii International Conference on System Sciences*: 3627–3635. doi: 10.24251/HICSS.2017.438
17. Harris, S. in Spencer, E. (2015). Sierra-Cedar 2015–2016 HR Systems Survey 18th Annual Edition. Dostopno prek https://www.sierra-cedar.com/wp-content/uploads/sites/12/2015/10/Sierra-Cedar_2015-2016_HRSystemsSurveyWhitePaper.pdf
18. Huhman, H. R. (2014). Is Your Office in Need of Guidelines for Wearables? *Entrepreneur Europe*. Dostopno prek <https://www.entrepreneur.com/article/240541>
19. IDC. (2018, 4. junij). Wearable Device Shipments Slow in Q1 2018 as Consumers Shift from Basic Wearables to Smarter Devices, According to IDC. Dostopno prek <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS43900918>
20. Kodelja, M. (2017, 26. junij). Pametne ure sploh niso taka novost, kot so jo hoteli prikazati. Dostopno prek <https://tehnozvezdje.si/pametne-ure-niso-novost/>

21. Kompara, T. in Todorović, M. (2015). Nosljive naprave za izboljšanje kakovosti življenja. V R. Piltaver in M. Gams (ur.), *Informacijska družba – IS 2015: Zbornik 18. mednarodne konference* (55–57). Ljubljana: Institut Jožef Stefan. Dostopno prek https://ecitydoc.com/download/informacijska-druba-is-2015-mhealth-platform-for-parkinsons_pdf
22. Li, Y. C., Yen, J. C. in Hsu, M. H. (2015). Embracing the era of wearable devices. *Journal of the Formosan Medical Association*, 114(11), 1029-1030. doi: 10.1016/j.jfma.2015.06.001
23. Lomas, N. (2017). Global wearables market to grow 17 % in 2017, \$30.5BN revenue: Gartner. Dostopno prek <https://techcrunch.com/2017/08/24/global-wearables-market-to-grow-17-in-2017-310m-devices-sold-30-5bn-revenue-gartner/?guccounter=1>
24. Lupton, D. (2013). Understanding the human machine. *IEEE Technology and Society Magazine*, 32(4), 25-30. doi: 10.1109/MTS.2013.2286431
25. Maguire, M. in Delahunt, B. (2017). Doing a Thematic Analysis: A Practical, Step-by-Step Guide for Learning and Teaching Scholars. *All Ireland Journal of Teaching and Learning in Higher Education (AISHE-J)*, 3, 3351–33514. Dostopno prek <http://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/view/335/553>
26. Moore, P. in Akhtar, P. (2016). The psychosocial impacts of technological change in contemporary workplaces, and trade union responses. *International Journal of Labour Research*, 8(1–2), 101–131. Dostopno prek http://englishbulletin.adapt.it/wp-content/uploads/2017/05/wcms_551796.pdf
27. Moore, P. in Robinson, A. (2016). The quantified self: What counts in the neoliberal workplace. *New Media and Society*, 18(11), 2774–2792. doi: 10.1177/1461444815604328
28. Moore, P. (2017). *The Quantified Self in Precarity: Work, Technology and What Counts*. [Routledge Advances in Sociology]. doi:10.2218/finsoc.v3i1.1936
29. Moore, P. in Piwek, L. 2017. Regulating wellbeing in the brave new quantified workplace. *Employee Relations*, 39(3), 308–316. doi:10.1108/ER-06-2016-0126
30. Nafus, D. in Sherman, J. (2014). This One Does Not Go Up to 11: The Quantified Self Movement as an Alternative Big Data Practice. *International Journal of Communication*, 8(2014), 1784–1794. Dostopno prek <http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/viewFile/2170/1157>

31. Nield, D. (2014). In corporate wellness programs, wearables take a step forward. Dostopno prek <http://fortune.com/2014/04/15/in-corporate-wellness-programs-wearables-take-a-step-forward/>
32. O'Neill, C. (2017). Taylorism, the European Science of Work, and the Quantified Self at Work. *Science, Technology, & Human Values*, 42(4), 600–621. doi: 10.1177/0162243916677083
33. Park, E., Kim, K. J., in Kwon, S. J. (2016). Understanding the emergence of wearable devices as next-generation tools for health communication. *Information Technology & People*, 29(4), 717–732. doi: 10.1108/ITP-04-2015-0096
34. Quantified Self. (2015). *About the Quantified Self*. Dostopno prek <http://quantifiedself.com/about/>
35. Quantified Self Institute. (2017). *What is quantified self?* Dostopno prek <https://qsinstitute.com/about/what-is-quantified-self/>
36. Ragin, C. C. (1994). *Constructing Social Research: The Unity and Diversity Method*. Thousands Oaks, London, New Delhi: Pine Forge Press.
37. Rucker, M. R. (2017). Workplace wellness strategies for small businesses. *International Journal of Workplace Health Management*, 10(1), 55–68. doi:10.1108/IJWHM-07-2016-0054
38. Rupar, S. (2016). *Geneza samosledenja in njegov vpliv na razumevanje, doživljanje in upravljanje zdravja* (magistrsko delo). Dostopno prek http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_rupar-simona.pdf
39. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution: What it means, how to respond. *World Economic Forum*. Dostopno prek <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
40. Smith, W. P. in Tabak, F. (2009). Monitoring Employee E-mails: Is There Any Room for Privacy? *Academy of Management Perspectives*, 23(4), 33–48. Dostopno prek <http://eds.a.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d01bc1f0-04f9-4bd3-b538-c114be12b08f%40sessionmgr4008>
41. Swan, Melanie. (2013). The Quantified Self: Fundamental Disruption in Big Data Science and Biological Discovery. *Big Data*, 1(2), 85–99. Dostopno prek <http://online.liebertpub.com/doi/pdfplus/10.1089/big.2012.0002>

42. Till, C. (2014). Exercise as Labour: Quantified Self and the Transformation of Exercise into Labour. *Societies*, 4(3), 446–462. doi:10.3390/soc4030446
43. Tudela, G. (2014, 24. november). How wearable technology will change our lives. V TEDx Talks. [Videoposnetek]. Dostopno prek <https://www.youtube.com/watch?v=u8tnYt30L-A>
44. Van Belleghem, S. (2015). *Ko digitalno postane človek: transformacija odnosov s kupci*. Ljubljana: Medijski partner.
45. Wang, C. H. (2015). A market-oriented approach to accomplish product positioning and product recommendation for smart phones and wearable devices. *International Journal of Production Research*, 53(8), 2542–2553. Dostopno prek <http://eds.a.ebscohost.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=39fce828-3208-4335-9b79-425ab498da7a%40sessionmgr4009>
46. Wilson, H. J. (2013). Wearable Gadgets Transform How Companies Do Business: Companies are decking employees out with devices that help them do their jobs better. Dostopno prek <https://www.wsj.com/articles/wearable-gadgets-transform-how-companies-do-business-1382128410>
47. Wolf, G. (2009). The Quantified Self. *Antephase.com*. Dostopno prek <http://antephase.com/quantifiedself>
48. Wolf, G. (2010). The Data-Driven Life. *The New York Times*. Dostopno prek http://www.nytimes.com/2010/05/02/magazine/02self-measurement-t.html?_r=0&pagewanted=all
49. Wu, L. H., Wu, L. C., in Chang, S. C. (2016). Exploring consumers' intention to accept smartwatch. *Computers in Human Behavior*, 64, 383–392. doi: 10.1016/j.chb.2016.07.005
50. Zakon o varstvu osebnih podatkov – ZVOP-1-UPB1. (2007). Sprejet v Državnem zboru Republike Slovenije, v veljavi od 27. septembra. Dostopno prek <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/82668>
51. Zhao, W., Lun, R., Gordon, C., Fofana, A. B. M., Espy, D. D., Reinthal, M. A., ... Luo, X. (2017). A Human-Centered Activity Tracking System: Toward a Healthier Workplace. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 47(3), 343–355. doi: 10.1109/THMS.2016.2611825

52. Žurej, J. (2017). Labirint osebnih podatkov. *HRM*, 9(8), 15–17. Dostopno prek <http://www.hrm-revija.si/iz-revije/hrm-revija-februar-marec-2017/labirint-osebni-podatkov>

Priloge

Priloga A: Rekrutacijski vprašalnik

Pozdravljeni,

moje ime je Janja Štrkalj in pripravljam magistrsko nalogo na Fakulteti za družbene vede, z naslovom »Analiza priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih«. Želela bi vas povabiti na intervju, v katerem bi se pogovorili o vaših motivih oz. namenih uporabe nosljivih naprav ali mobilnih aplikacij za spremljanje vaših aktivnosti, o vaših mnenjih glede uporabe le-teh in

Če ste uporabnik nosljivih naprav ali mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti, in bi vas zanimalo sodelovanje v intervjuju, vas prosim, če izpolnite spodnji vprašalnik ter ga pošljete na **janja.strkalj@gmail.com**.

Vprašalnik:

Spol: _____

Starost: _____

Izobrazba: _____

Kraj bivanja: _____

Katero izmed spodaj navedenih naprav ali aplikacij, uporabljate? Obkrožite:

- a. Športno uro
- b. Pametno uro
- c. Pametni nakit (zapestnica, prstan itd.)
- č. Aplikacijo na pametnem telefonu (katero: _____)
- d. Drugo (kaj: _____)

Pri katerih dejavnostih jo uporabljate? _____

Koliko časa uporabljate nosljivo napravo in/ali mobilno aplikacijo za spremljanje aktivnosti?

Kako pogosto jo uporabljate? Obkrožite.

- a. Vsak dan.
- b. Enkrat tedensko.
- c. Trikrat tedensko.
- č. Večkrat tedensko.
- d. Enkrat mesečno.
- e. Trikrat mesečno.
- f. Drugo _____ (navedite)

Najlepša hvala za vaše odgovore.

Izpolnjeni rekrutacijski vprašalnik mi prosim pošljite na janja.strkalj@gmail.com, nato se bova dogovorila za izvedbo intervjuja.

Priloga B: Seznam tem in vprašanj kot vodilo za polstrukturirani intervju z delodajalcem oziroma vodjo

Nagovor:

Moje ime je Janja Štrkalj in pripravljam magistrsko nalogo na Fakulteti za družbene vede, s katero želim analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih. Trend nosljivih naprav je danes prisoten na tudi na področju dela. Do leta 2019 naj bi bilo 13 milijonov omenjenih naprav, vključenih v uporabo na delovnih mestih. Glavni cilj magistrskega dela je analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih. Namen raziskave je ugotoviti, če oz. v kolikšni meri, se delodajalci in zaposleni v Sloveniji zavedajo obstoja, funkcij in možnosti uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih ter kakšna so njihova stališča do sprejetja te tehnologije. **Nosljive naprave** (ang. *wearable devices*; *wearables*) so definirane kot elektronske naprave, ki omogočajo funkcije računalnika oziroma računalniškega sistema in so zmožne biti nameščene na telo ali nošene na telesu. Navadno so razdeljene na štiri kategorije: modni dodatek (npr. pametna ura, pametna očala, verižice itd.); oblačilo (npr. pametna oblačila, oblačila z vgrajenimi senzorji); nosljiva naprava, nameščena na telesu (senzorji ali naprave namenjeni nanosu na telo, npr. pametne tetovaže); in nosljiva naprava, vgrajena v telesu (implantabilni senzorji ali naprave).

Vprašanja za ogrevanje:

Vrsta panoge dela,

Velikost podjetja,

Koliko časa delate v tem podjetju oz. koliko časa vodite podjetje?

Tema 1: Poznavanje nosljivih naprav in mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti

Koliko poznate nosljive naprave?

Veste, čemu omenjene naprave služijo?

Koliko poznate mobilne aplikacije za spremljanje svojih aktivnosti?

Veste, čemu omenjene mobilne aplikacije služijo?

Tema 2: Uporaba nosljivih naprav

Ste že kdaj uporabljali nosljive naprave za spremljanje svojih aktivnosti?

Katero nosljivo napravo ste uporabljali?

Za katere namene uporabe ste nabavili nosljivo napravo: kakšen je bil motiv nakupa nosljive naprave?

Način oz. vaše situacije uporabe nosljivih naprav.

Pri katerih dejavnostih ste jo uporabljali/ jo uporabljate?

Koliko časa ste uporabljali / uporabljate nosljivo napravo?

Kako pogosto ste uporabljali / uporabljate nosljivo napravo?

Redno (vsak dan) ali občasno?

Kakšne so vaše izkušnje z uporabo nosljivih naprav?

Ali ste se navadili na uporabo nosljive naprave?

Kaj so, po vašem mnenju, funkcionalnosti teh naprav?

Kakšne so, po vašem mnenju, zmogljivosti teh naprav?

Tema 3: Uporaba mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti

Ste že kdaj uporabljali mobilne aplikacije (namenjene beleženju korakov, porabljenim kalorijam, prehojeni razdalji/ višini, srčnemu utripu itd.) za spremljanje aktivnosti?

Katero aplikacijo za spremljanje svojih aktivnosti ste uporabljali / uporabljate?

Za katere namene uporabe ste uporabili mobilno aplikacijo za spremljanje aktivnosti: kakšen je bil motiv uporabe mobilne aplikacije?

Način oz. vaše situacije uporabe mobilne aplikacije.

Pri katerih dejavnostih jo uporabljate?

Koliko časa ste uporabljali / uporabljate mobilno aplikacijo?

Kako pogosto ste uporabljali / uporabljate mobilno aplikacijo?

Redno (vsak dan) ali občasno?

Kakšne so vaše izkušnje z uporabo mobilne aplikacije?

Ali ste se navadili na uporabo mobilne aplikacije?

Kaj so, po vašem mnenju, funkcionalnosti teh mobilnih naprav?

Kakšne so, po vašem mnenju, zmogljivosti teh mobilnih naprav?

Tema 4: Nosljive naprave (in mobilne aplikacije) na delovnih mestih

Obstajajo primeri, kjer je to aktualna uporaba nosljivih naprav na delovnih mestih.

Ali mislite, da bi nakup teh naprav imel pozitiven/ negativen vpliv na zaposlene?

Lahko prosim razmislite in naštejete do tri glavne prednosti, če jih vidite, glede uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih?

Lahko razmislite in naštejete do tri negativne vidike / slabosti, če jih vidite, glede uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih?

Ali ste kdaj v podjetju že razpravljali o tej možnosti (o uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih)?

Ali ste vi kdaj v podjetju že razmišljali o tej možnosti?

Demografska vprašanja:

Starost,

Izobrazba,

Kraj bivanja.

Priloga C: Seznam tem in vprašanj kot vodilo za polstrukturirani intervju z zaposlenim

Nagovor:

Moje ime je Janja Štrkalj in pripravljam magistrsko nalogo na Fakulteti za družbene vede, s katero želim analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih. Trend nosljivih naprav je danes prisoten na tudi na področju dela. Do leta 2019 naj bi bilo 13 milijonov omenjenih naprav, vključenih v uporabo na delovnih mestih. Glavni cilj magistrskega dela je analizirati priložnosti in omejitve implementacije uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih. Namen raziskave je ugotoviti, če oz. v kolikšni meri, se delodajalci in zaposleni v Sloveniji zavedajo obstoja, funkcij in možnosti uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih ter kakšna so njihova stališča do sprejetja te tehnologije. **Nosljive naprave** (ang. *wearable devices*; *wearables*) so definirane kot elektronske naprave, ki omogočajo funkcije računalnika oziroma računalniškega sistema in so zmožne biti nameščene na telo ali nošene na telesu. Navadno so razdeljene na štiri kategorije: modni dodatek (npr. pametna ura, pametna očala, verižice itd.); oblačilo (npr. pametna oblačila, oblačila z vgrajenimi senzorji); nosljiva naprava, nameščena na telesu (senzorji ali naprave namenjeni nanosu na telo, npr. pametne tetovaže); in nosljiva naprava, vgrajena v telesu (implantabilni senzorji ali naprave).

Vprašanja za ogrevanje:

Vrsta panoge dela,

Velikost podjetja,

Koliko časa delate v tem podjetju?

Tema 1 : Poznavanje nosljivih naprav in mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti

Koliko poznate nosljive naprave?

Veste, čemu omenjene naprave služijo?

Koliko poznate mobilne aplikacije za spremljanje svojih aktivnosti?

Veste, čemu omenjene mobilne aplikacije služijo?

Tema 2: Uporaba nosljivih naprav

Ste že kdaj uporabljali nosljive naprave za spremljanje svojih aktivnosti?

Katero nosljivo napravo ste uporabljali?

Za katere namene uporabe ste nabavili nosljivo napravo: kakšen je bil motiv nakupa nosljive naprave?

Način oz. vaše situacije uporabe nosljivih naprav.

Pri katerih dejavnostih ste jo uporabljali / jo uporabljate?

Koliko časa ste uporabljali / uporabljate nosljivo napravo?

Kako pogosto ste uporabljali / uporabljate nosljivo napravo?

Redno (vsak dan) ali občasno?

Kakšne so vaše izkušnje z uporabo nosljivih naprav?

Ali ste se navadili na uporabo nosljive naprave?

Kaj so, po vašem mnenju, funkcionalnosti teh naprav?

Kakšne so, po vašem mnenju, zmogljivosti teh naprav?

Tema 3: Uporaba mobilnih aplikacij za spremljanje aktivnosti

Ste že kdaj uporabljali mobilne aplikacije (namenjene beleženju korakov, porabljenim kalorijam, prehojeni razdalji/ višini, srčnemu utripu itd.) za spremljanje aktivnosti?

Katero aplikacijo za spremljanje svojih aktivnosti ste uporabljali / uporabljate?

Za katere namene uporabe ste uporabili mobilno aplikacijo za spremljanje aktivnosti: kakšen je bil motiv uporabe mobilne aplikacije?

Način oz. vaše situacije uporabe mobilne aplikacije.

Pri katerih dejavnostih jo uporabljate?

Koliko časa ste uporabljali / uporabljate mobilno aplikacijo?

Kako pogosto ste uporabljali / uporabljate mobilno aplikacijo?

Redno (vsak dan) ali občasno?

Kakšne so vaše izkušnje z uporabo mobilne aplikacije?

Ali ste se navadili na uporabo mobilne aplikacije?

Kaj so, po vašem mnenju, funkcionalnosti teh mobilnih naprav?

Kakšne so, po vašem mnenju, zmogljivosti teh mobilnih naprav?

Tema 4: Nosljive naprave (in mobilne aplikacije) na delovnih mestih

Obstajajo primeri, kjer je to aktualna uporaba nosljivih naprav na delovnih mestih.

Ali mislite, da bi nakup teh naprav imel pozitiven/ negativen vpliv (na vas; na zaposlene)?

Lahko prosim razmislite in naštejete do tri glavne prednosti, če jih vidite, glede uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih?

Lahko razmislite in naštejete do tri negativne vidike / slabosti, če jih vidite, glede uporabe nosljivih naprav na delovnih mestih?

Ali ste v podjetju, kjer ste zaposleni, že razpravljali o tej možnosti (o uporabi nosljivih naprav na delovnih mestih)?

Demografska vprašanja:

Starost,

Izobrazba,

Kraj bivanja.