

Vodje slovenskih mikro podjetij: kako doživljajo tehnološke spremembe in s čim se povezuje tehnološka razvitost njihovih podjetij?

Nejc Ašič in Kristina Rakinić

Povzetek

Vodje slovenskih mikro podjetij se zadnjih nekaj let znotraj poslovanja soočajo z različnimi tehnološkimi spremembami, ki jih je prinesla četrta industrijska revolucija. Naša raziskava je razdeljena na dva dela. V prvem smo preko kvalitativne metode polstrukturiranih intervjujev želeli ugotoviti, kako so vodje mikro podjetij doživljale in se soočale s tehnološkimi spremembami. V drugem delu, ki predstavlja preliminarno kvalitativno študijo, pa smo želeli ugotoviti, ali obstaja povezava med stališči do tehnologije, računalniško samoučinkovitostjo, anksioznostjo, vezano na tehnologijo, in tehnološko razvitostjo podjetja ter samooceno sposobnosti uporabe različnih tehnologij pri vodjih. Na vzorcu devetih vodij, s katerimi smo izvedli polstrukturirane intervjuje, smo ugotovili, da tehnološke spremembe zaznavajo različno - štiri menijo, da so slednje dobrodošle. Vodje poročajo o tem, da so se bolj kot njihovo poslovanje spremenili načini in oblike njihovega dela. Šest vodij se je pri uvajanju tehnoloških sprememb v podjetje obrnilo na pomoč strokovnjakov. V preliminarno študijo je bilo vključenih 24 vodij. Prevedli in priredili smo vprašalnik *Lestvica uporabe računalniške tehnologije*, vključili objektivne kazalnike tehnološke razvitosti podjetja in samooceno sposobnosti uporabe različnih tehnologij. Pozitivna stališča so bila pozitivno povezana s tehnološko razvitostjo podjetja, kar kaže na to, da stališča do tehnologije predstavljajo enega izmed glavnih dejavnikov tehnološkega razvoja podjetja.

Ključne besede: vodje mikro podjetij, doživljanje tehnoloških sprememb, stališča do tehnologije, računalniška samoučinkovitost, tehnološka razvitost podjetja

Uvod

Pospešen razvoj tehnologije je v zadnjih letih prevzel vse vidike našega življenja. Največkrat lahko zasledimo, kako so družbena omrežja, kot je npr. *Facebook*, spremenila načine medosebne komunikacije, vendar je imela tehnologija velik vpliv tudi na spremembe na področju dela in poslovanja. S prihodom novih tehnologij so podjetja morala spremeniti,

prilagoditi in preoblikovati določene vidike svojega poslovanja. Trenutno smo priča četrti industrijski revoluciji, ki se je začela ob prelomu 21. stoletja in za katero so značilne velike tehnološke spremembe, strojno učenje, vseprisoten internet in umetna inteligenca (Schwab, 2016). Ker se tem spremembam niso mogla izogniti niti mikro podjetja in njihove vodje, smo v prvem delu raziskave preko polstrukturiranih intervjujev želeli ugotoviti, kako se vodje, ki svoje podjetje vodijo že vsaj od leta 2005, soočajo in doživljajo tehnološke spremembe v okviru njihovega poslovanja. V drugem delu raziskave pa smo želeli preko vprašalnika ugotoviti, ali pri vodjih mikro podjetij obstaja povezava med stališči do tehnologije, računalniško samoučinkovitostjo, anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije, tehnološko razvitostjo podjetja in samooceno sposobnosti uporabe različnih tehnologij. Raziskava, ki bi te spremembe podrobneje analizirala, v našem prostoru še ni bila izvedena. Namen raziskave je osvetliti področje soočanja s tehnološkimi spremembami v mikro podjetjih, pridobljene ugotovitve pa lahko služijo tudi kot smernice za načrtovanje uspešnih modelov uvajanja tehnoloških sprememb v mikro podjetja.

Podjetja se med seboj lahko razlikujejo po različnih značilnostih oz. dimenzijah, ena izmed njih je tudi velikost. Podjetja oz. družbe se na podlagi 55. člena Zakona o gospodarskih družbah (2006) razvršča na mikro, majhne, srednje in velike družbe. Mikro družba je družba, ki izpolnjuje dva od treh meril: povprečno število delavcev v poslovnem letu ne presega deset, čisti prihodki od prodaje ne presegajo 700.000 evrov in vrednost aktive ne presega 350.000 evrov. Za mikro podjetja je značilno, da je vodja tisti, ki je neposredno vpet in odgovoren za vse vidike poslovanja; od zaposlovanja novih sodelavcev, načrtovanja razvoja podjetja in skrbi za odnose med zaposlenimi, do sprejemanja odločitev o spremembah in novostih v podjetju (de Oliveira, Filho, Nagano, Ferraudo in Rosim, 2015). Vodja igra odločilno vlogo tudi pri prevzemanju novih tehnologij v podjetje (Chibelushi, 2008).

Velikost podjetja je bila prepoznana kot pomemben dejavnik pri vključevanju praks *elektronskega* poslovanja (*e-poslovanje*) v podjetje. Densmore (1998, v: Maditinos, Chatzoudes in Sarigiannidi, 2014) pri vpeljevanju tehnoloških sprememb poroča o različnih vidikih oz. prednostih velikih podjetij pred mikro in malimi podjetji: velika podjetja imajo več virov, lažje prenesejo možni neuspeh, lažje sprejemajo tvegane odločitve in imajo večjo pogajalsko moč. Vse to jih postavlja v položaj, kjer lahko lažje vključujejo in preizkušajo različne vidike tehnoloških sprememb in *e-poslovanja*. Pri uspešnem vključevanju *e-poslovanja* je največja povezava med znanjem ($r = 0,86$) in velikostjo podjetja ($r = 0,65$). Z večanjem števila zaposlenih v podjetju narašča zmožnost podjetja, da bo to uspešnejše pri

vključevanju novih tehnoloških sprememb v podjetju oz. pri elektronskem poslovanju (Maditinos idr, 2014).

Statistični urad Slovenije je leta 2017 izmeril t. i. digitalni indeks slovenskih podjetij, ki meri stopnjo digitalizacije podjetij. Pri tem uporabljajo 12 kazalnikov uporabe različnih digitalnih storitev v podjetju, npr. zaposlovanje strokovnjakov za IKT, zagotovljena najhitrejša fiksna internetna povezava, uporaba družbenih omrežij, plačevanje oglaševanja na internetu (Zupan, 2017). Ugotovili so, da je med majhnimi podjetji odstotek podjetij z zelo nizkim digitalnim indeksom največji (46 %), med velikimi podjetji pa je odstotek podjetij z zelo nizkim digitalnim indeksom najmanjši (17 %) (Zupan, 2017). S tem so ugotovili, da se v slovenskem okolju IKT pogosteje uporablja v večjih podjetjih kot v mikro podjetjih.

Gray (2006) izpostavlja, da je pri vključevanju IKT v podjetje potrebno vzeti v obzir samo pripravljenost na uvajanje tehnoloških sprememb, ki se deli na *individualno* (sposobnosti, veščine in motivacija za obvladovanje IKT opreme in vseh njenih posledic uporabe), *organizacijsko* (finančni in človeški viri ter same tehnološke, marketinške in strateške lastnosti podjetja) in *zunanjo* pripravljenost (ekonomske razmere, delnice, politika, regulatorne institucije itn.).

V zadnjih dvajsetih letih so bila podjetja tako primorana zaradi lastne iniciative, pritiska države ali pa pritiska trga dela in konkurence, v svoje poslovanje vnesti relativno veliko tehnoloških sprememb. Kvaliteta in hitrost uvajanja tehnoloških sprememb v podjetja pa je tesno vezana na individualne lastnosti vodij podjetij (Julien in Raymond, 1994). Na pritiske uvajanja novih tehnologij v mikro podjetja se bolje odzovejo tiste vodje, ki so bolj izobražene o IKT in znajo bolje prisluhni, se učiti in zagotoviti primerne vire za čim hitrejšo vključevanje novih tehnologij (Chibelushi, 2008). Ghobakhloo, Arias-Aranda in Benitez-Amado (2011) so ugotovili, da bolj ko imajo vodje mikro podjetij pozitivna stališča do IKT, bolj bodo nove tehnologije sprejete in uporabljene na organizacijski ravni. Prav tako so Nousala idr. (2008) ugotovili, da ker so mikro podjetja zaradi svoje velikosti osebno vodena, imajo stališča vodij do tehnologije pomemben vpliv na samo uporabo IKT v podjetju, česar pa ni moč zaslediti pri večjih podjetjih. Pozitivna stališča do tehnologije vodij mikro podjetij vplivajo na odločanje o vključevanju IKT v podjetja, kar pa sčasoma vpliva na sprejetost novih tehnologij pri zaposlenih v podjetju (Franco in Garcia, 2018).

Eden izmed dejavnikov, ki napoveduje uvedbo IKT v podjetja, je tudi tehnološka samoučinkovitost (Blackburn in Athayde, 2000). Zaposleni, ki izražajo višjo tehnološko samoučinkovitost (tj. posameznikovo prepričanje v uspešno izvedbo tehnološko nove naloge), bodo tehnološke naloge izvedli bolje kot tisti zaposleni, ki izražajo nižjo tehnološko

samoučinkovitost (McDonald in Siegall, 1992). Duarte-Alonso idr. (2019) so ugotovili, da samoučinkovitost vedno dopolnjujejo leta izkušenj in stalno učenje, kar vodjam mikro podjetij omogoča konkurenčnost.

Anksioznost, vezana na tehnologijo, predstavlja negativno čustveno stanje in negativne misli, ki jih posameznik doživlja, ko uporablja računalnik oz. računalniško opremo (Bozionelos, 2001). Ugotovili so, da anksioznost, vezana na uporabo tehnologije, v mnogih raziskavah vpliva na uporabo tehnologije (npr. Heinssen, Glass in Knight, 1987; Mahar, Henderson in Deane, 1997; Rosen in Weil, 1995, v: Holt in Brockett, 2012). Bandura (1997, v: Conrad in Munro, 2008) je predpostavil, da naj bi bila znižana samoučinkovitost povezana s povišano anksioznostjo, ki pa se lahko pojavi v primeru uporabe računalnika. Anksioznost, vezana na tehnologijo, vpliva na uspešnost uporabe tehnologije (Mahar idr., 1997, v: Holt in Brockett, 2012). Raziskave so namreč ugotovile, da naj bi visoke ravni anksioznosti, vezane na uporabo tehnologije, znižale učinkovitost posameznika pri uporabi tehnologije (Chua, Chen in Wong, 1999). Anksioznost, vezana na uporabo tehnologijo, je torej s tehnološko samoučinkovitostjo povezana posredno preko uspešnosti uporabe tehnologije. Tako obstaja možnost, da naj bi bile vodje, ki doživljajo višjo anksioznost, vezano na tehnologijo, prav zaradi te manj uspešne pri uporabi tehnologije, posledično pa bi se počutile manj samoučinkovite glede uporabe tehnologije, kar bi lahko vplivalo na nižjo tehnološko razvitost mikro podjetja.

Soočanje s tehnološkimi spremembami znotraj poslovanja lahko predstavlja za vodje velik izziv. Soočeni so z različnimi odločitvami o tem, katere tehnološke spremembe vključiti v njihova podjetja in na kakšne načine, da bodo le te pripomogle k uspešnejšemu poslovanju. Pri tem imajo pomembno vlogo tudi njihove pretekle izkušnje z uporabo tehnologije in stališča do tehnologije. Glavno raziskovalno vprašanje v kvalitativni študiji je bilo, kako so se vodje mikro podjetij soočale s tehnološkimi spremembami znotraj svojega poslovanja. Natančnejših hipotez v kvalitativnem delu raziskave nismo postavljali, saj smo sprva želeli opraviti opisno študijo doživljanja tehnoloških sprememb pri vodjih. V drugem, kvantitativnem in preliminarinem delu raziskave je bilo glavno vprašanje, kako se tehnološka samoučinkovitost, stališča do tehnologije in anksioznost, vezana na uporabo tehnologije pri vodjih povezujejo z objektivnimi kazalniki vključevanja tehnologije v poslovanje oz. tehnološko razvitostjo podjetja in samooceno sposobnosti uporabe različnih tehnologij. Z vključitvijo kazalnikov tehnološke razvitosti podjetij smo v našo raziskavo vključili tudi objektivno vrsto podatkov. Postavili smo sledeče hipoteze:

H1: Pozitivnejša stališča do tehnologije bodo pozitivno povezana z računalniško samoučinkovitostjo.

H2: Pozitivnejša stališča do tehnologije bodo negativno povezana z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije.

H3: Računalniška samoučinkovitost bo negativno povezana z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije.

Tehnološka razvitost podjetja bo pozitivno povezana s pozitivnimi stališči do tehnologije (*H4a*), pozitivno s samoučinkovitostjo (*H4b*) in negativno z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije (*H4c*).

Samooocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij se bo pozitivno povezovala z računalniško samoučinkovitostjo (*H5a*), negativno z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije (*H5b*), pozitivno s pozitivnimi stališči do tehnologije (*H5c*) in pozitivno s tehnološko razvitostjo podjetja (*H5d*).

1. KVALITATIVNA ŠTUDIJA: DOŽIVLJANJE TEHNOLOŠKIH SPREMEMB

Metoda

Udeleženci

Vzorčili smo po metodi snežne kepe. Vodje smo pridobili preko vzpostavitve stika s prijatelji, znanci in družinskimi člani. Tri vodje so povabilo k raziskavi zavrnilo. V raziskavi je sodelovalo devet vodij, od tega so bile štiri ženske. Povprečna starost vodij je bila 50,33 let (*min* = 44, *max* = 60). Podrobnejše demografske značilnosti vodij in njihovih podjetij so prikazane v Tabeli 1.

Tabela 1. Demografski podatki vodij in njihovih podjetij

Koda vodij (V)	Starost	Spol	Leto ustanovitve podjetja	Glavna dejavnost podjetja	Število zaposlenih	Regija
V1	60	Ž	1990	turizem	7	Primorska
V2	48	M	1994	trgovina	5	Zasavska
V3	50	M	1991	logistika	6	Osrednjeslovenska
V4	47	Ž	1997	cvetličarstvo	4	Zasavska
V5	47	M	2000	mizarstvo	3	Podravska
V6	51	M	1999	gostinstvo	3	Osrednjeslovenska
V7	53	M	2001	arhitektura	3	Osrednjeslovenska
V8	53	Ž	1990	gostinstvo	10	Zasavska

Pripomočki

Uporabili smo kvalitativno metodo polstrukturiranega intervjuja. S tem pristopom smo želeli pridobiti različna mnenja, izkušnje, stališča in prepričanja o preučevanem področju. Intervju je vključeval 23 vprašanj, šesto in 21. vprašanje pa je imelo še več dodatnih podvprašanj. Po potrebi so bila postavljena dodatna vprašanja v namene boljšega razumevanja odgovorov vodij.

Vprašanja lahko vsebinsko razdelimo v štiri sklope, kjer se tretji sklop nadalje deli še na pet podsklopov (v oklepajih so zapisani primeri postavljenih vprašanj):

1. *Splošno* (npr. Kakšno je vaše mnenje o tehnoloških spremembah pri poslovanju?)
 - a. Mnenje o tehnoloških spremembah
 - b. Področja sprememb poslovanja
 - c. Soočanje (na splošno)
2. *Konkretna situacija* (npr. Bi lahko, prosim, izpostavili eno konkretno situacijo oz. tehnološko spremembo, s katero ste se znotraj podjetja spoprijemali največ časa oz. ki vam je predstavljala največji izziv?)
3. *Počutje in posledice tehnoloških sprememb poslovanja podjetja pri vodjih:*
 - a. Individualno doživljanje, počutje, zdravje (npr. Kakšna čustva so bila prisotna ob prilagajanju na te tehnološke spremembe?)
 - b. Profesionalno/poklicno področje (npr. Kako je izkušnja spoprijemanja s tehnološkimi spremembami vplivala na vaše nadaljnje delo v vašem podjetju?)
 - c. Vpliv na zaposlene (npr. Če in kako so tehnološke spremembe vplivale na delo vaših zaposlenih v vašem podjetju?)
 - d. Zasebno življenje (npr. Ali so tehnološke spremembe v vašem podjetju vplivale tudi na vaše zasebno življenje?)
 - e. Pomoč in opora (npr. Ste imeli oz. imate koga, na katerega se lahko zanesete v situacijah tehnoloških sprememb poslovanja?)
4. *Zaključno razmišljanje* (npr. Kakšen nasvet bi dali za vse vodje mikro podjetij, ki se bodo v prihodnosti soočali s tehnološkimi spremembami v njihovih podjetjih?)

Postopek

Trije intervjuji so bili izvedeni po telefonu, ostali v živo. Intervjuji v živo so potekali v tihem in mirnem prostoru. Vodje, s katerimi smo opravili intervju preko telefona, smo prosili,

da si sami zagotovijo miren prostor. Intervjuji so trajali od 20 do 54 minut. Vprašanja smo postavljali v enakem vrstnem redu, v določenih primerih smo postavili še dodatna podvprašanja. Na koncu smo pridobili tudi demografske podatke in podatke, ki so se nanašali na samo podjetje. Vse intervjuje smo prepisali.

Pri analizi podatkov smo izhajali iz utemeljene teorije, po sledečih korakih:

1. Za vsako področje intervjuja smo pri vseh udeležencih najprej določili ključne misli in izjave.
2. Vsak odgovor je predstavljal svojo enoto.
3. Sledilo je razvrščanje odgovorov v kategorije, pri čemer je posamezna kategorija predstavlja skupne lastnosti odgovorov. Kategorije smo oblikovali tako, da je vsaka kategorija predstavlja vsebinsko ločeno področje.
4. Sledilo je določanje pojavnosti posameznih odgovorov.
5. Na koncu je sledilo iskanje kategorije najbolj reprezentativnega odgovora, hkrati pa smo bili pozorni na izpostavitve tudi izstopajočih odgovorov, ki predstavljajo drugačen pogled oz. mnenje.

Rezultati

Splošno

Mnenje o tehnoloških spremembah pri poslovanju

Štiri od devetih vodij so mnenja, da so tehnološke spremembe dobrodošle pri poslovanju, saj določene vidike dela olajšajo, po drugi strani pa pravijo, da tehnološke spremembe določene vidike poslovanja lahko otežijo, npr. V3 izpostavlja: *“/ ... / to precej olajša poslovanje, če imaš sistem pač dodelan, da ti programi podpirajo sistem. Drugače je pa problematika tega, da moraš določene stvari nešteto krat vpisati.”*. Tri vodje menijo, da so tehnološke spremembe nujne in da se jim v poslovanju ne moremo izogniti. V6 pa dodaja, da so tehnološke spremembe nepotrebne, saj meni, da *“ ... tehnološki napredek odtuji delavca od subjekta dela, uničuje stara delovna mesta, ustvarja pa nepotrebna nova delovna mesta.”*

Spremembe načinov poslovanja zaradi tehnoloških sprememb

Sedem od devet vodij izpostavlja, da so njihove glavne naloge kljub tehnološkim spremembam ostale enake (npr. cvetličarstvo, frizerstvo, mizarstvo itn.), a da so se spremenili nekateri načini njihovega poslovanja. Izpostavljajo zlasti uvedbo elektronskih/davčnih blagajn, komunikacijo tako znotraj kot izven podjetja (elektronska pošta), digitalno vodenje

potrebnih dokumentacij in marketing (npr. uporaba *Facebook*-a v namene promocije, spletne strani). V1, ki vodi turistično agencijo, poroča o tem, da je prihod spletne platforme za oddajanje namestitev močno vplival na njihovo delo: *“Zelo se je spremenilo naše delo. Predvsem je vplival Booking. S tem je odpadla naša iniciativa [op.a. iniciativa se tukaj nanaša na sklepanje vezi in poznanstev z gosti], ki smo jo imeli prej in zdaj tega ni več. Zdaj je samo še Booking, in on naredi vse in ti mu samo še plačuješ.”* V8, ki vodi restavracijo pa izpostavlja, da je spremenil zlasti način dobave, ta sedaj lahko poteka kadarkoli in kjerkoli.

Soočanje vodij s tehnološkimi spremembami

Šest vodij je poročalo, da so se pri uvajanju tehnoloških sprememb obrnile po pomoč oz. svetovanje k določenim strokovnjakom (npr. računalničar, programer, svetovalec). Ostale pa poročajo, da so se novih tehnologij in programov naučile same ter jih nato skušale same upravljati. Pri tem pa V2 izpostavlja sledeče: *“ / ... / in danes so že takšni programi, da ti praktično nimaš kaj delat. Ti lahko se povežeš s tisto računalniško hišo, potem pa so zakodirani programi, tako da praktično ti ne moreš nič narediti in si dobesedno odvisen od njih.”*

Konkretna situacija

Vodje smo prosili, če lahko izpostavijo in opišejo eno konkretno situacijo, ki je bila posledica tehnoloških sprememb in jim je predstavlja največji izziv pri poslovanju. Tri vodje ne izpostavljajo nobene situacije, šest pa jih izpostavlja sledeče: izdaja *e*-računov (V3), uvedba elektronske/davčne blagajne (V2 in V4), izdelava spletne strani (V5), uvedba nove softverske opreme (V7) in spletno izobraževanje (V8). Tri vodje poročajo, da so to spremembo uvedli kot posledico njihov lastnih odločitev oz. prepoznavanja potreb trga, npr. spletna stran, dve vodji pa izpostavljata, da so bile te spremembe zakonsko obvezne, npr. prehod na davčno blagajno in uvedba novega programa *BIM* (angl. *Building information modeling*). Kot prednost sprememb dve vodje izpostavljata hitrejše poslovanje, ena vodja pa izpostavi dobičkonosnost spletne strani za podjetje, medtem ko V7 izpostavlja finančno obremenitev novega programa za podjetje: *“V program BIM smo morali finančno investirati, najeti novo delovno silo, ki je za to izobrazila delavce, to je za sabo potegnili tudi nakup močnejših računalnikov, kar je spet to dodaten strošek, plus da je to treba to vsako leto nagraditi.”*

Počutje in posledice tehnoloških sprememb poslovanja podjetja pri vodjih

Individualno doživljanje, počutje, zdravje

V1 izpostavlja, da ga tehnološke spremembe ne zanimajo, zlasti trženje na socialnih omrežjih, V6 je povedala, da te spremembe ne prinašajo *“nobene blazne dodane vrednosti”*, dve vodji izpostavljata misli o reševanju tehnoloških in računalniških težav, ki se pojavijo pri delu, (npr. *“kako to rešiti”*), V8 pa izpostavlja pozitivne vidike, saj meni, da so *“stvari same stekle”*. V3 in V8 počutje ob tehnoloških spremembah opisujeta pozitivno (npr. pozitivna naravnost, veselje ob spremembah). V1, V2 in V4 pa svoje počutje ob spremembah opisujejo negativno, saj ob spremembah navajajo čustva obremenjenosti, jeze, zaskrbljenosti in stresa. V2 opisuje svojo zaskrbljenost glede delovanja blagajn: *“Mene najbolj zaskrbi, ko pridem zjutraj v trgovino in vidim, da začne program neki zafrkavati, ali z internetom ni nekaj, ali se kej zadiska ... In to te zmeraj jezi in ne veš, ali boš funkcioniral ali ne.”* V7 pa izpostavlja tako pozitivna (*“izziv, nekaj novega”*) kot negativna občutenja (*“dodatna obremenitev”*), medtem ko V6 ne izpostavlja nikakršnih občutij. Sedem od devet vodij ni navajalo nikakršnih zdravstvenih težav ali telesnih sprememb, ki bi jih lahko povezali s tehnološkimi spremembami, le V1 in V6 sta izpostavili težave z očmi kot posledica uporabe elektronskih naprav.

Profesionalno/poklicno področje

Večina vodij poroča, da tehnološke spremembe niso vplivale na njihovo osebno zaznavo njih samih kot vodij, razen V4, ki pravi, da je po vpeljavi sprememb postala *“močnejša”*. Različne vodje poročajo o različnih vplivih sprememb na nadaljnje delovanje podjetja. Štiri vodje izpostavljajo pozitivne vplive, npr. *“Ugotovil sem, da zmorem.”*, *“Delo poteka še bolj umirjeno in bolj brezskrbno.”*, *“Iz vsake spremembe se nekaj naučiš.”*, *“Ko zalaufa’, funkcionira.”* Na drugi strani pa tri vodje poročajo o tem, da tehnološke spremembe niso imele vpliva na delovanje podjetij, dve vodji pa izpostavljata celo negativen vpliv na delovanje podjetja, npr. V6 dodaja: *“/ ... / samo več časa porabi človek sedaj za enako delo.”* V5 in V8 poročata o tem, da so tehnološke spremembe vplivale na postavljanje ciljev, in sicer in sicer v smeri doseganja še višjih ciljev. Tri vodje (V1, V6, V7) izpostavljajo, da sedaj za opravljanje istega dela potrebujejo več časa. V9 poroča, da ni sprememb v učinkovitosti, V2 pa izpostavlja, da je učinkovitost opravljenega dela nižja pri starejših zaposlenih in višja pri mlajših. V8 in V3 izpostavljata, da je sedaj učinkovitost poslovanja višja, pri čemer V8 dodaja

sledeče: *“Učinkovitost poslovanja je sigurno večja zaradi tega. Ampak učinkovitost ni povezana z elektronskim poslovanjem, ampak z motivacijo ljudi. V bistvu lahko ti prodajaš pa pišeš dobavnice na roke, pa boš prodal več kakor tisti, k' ima cel elektronski sistem zadi', če si pač ti motiviral ljudi, da imajo se voljo s tem ukvarjat', tko' da sam računalniški sistem jih večinoma odvrne, ne motivira. Je pa pač sigurno to ena podpora poslovanja in olajša poslovanje.”*

Vpliv na zaposlene

Dve vodji izpostavljata boljše odnose z zaposlenimi po uvedbi tehnoloških spremembe, npr. V8 pravi: *“Nas tehnološke spremembe celo združujejo, imamo večji občutek skupnosti, skupaj se razvijamo, rastemo, smo boljši tim.”* V6 pa po drugi strani izpostavlja, da ima sedaj večji nadzor nad zaposlenimi, in sicer: *“Bolj so pod kontrolo, ker imam kamero, ker točno vem, kaj so kaj prodali in komu in koliko, Google, kjer so ocene zaposlenih lahko, takoj lahko vem vse o njih.”* V4 pa izpostavlja, da je bilo po uvedbi davčne blagajne med zaposlenimi prisotne nekaj slabe volje in nekaj “panike”. Ostale vodje pa ne poročajo o spremembah odnosov med zaposlenimi, ki bi bile posledice tehnoloških sprememb znotraj podjetja. V7 sicer dodaja, da so zaposleni po uvedbi nove programske opreme BIM bolj obremenjeni, *“/.../ porabijo več časa za isti efekt kot prej, kljub temu, da se to uporabljala že eno leto.”*

Pomoč in opora

Sedem vodij se za pomoč obrne k družinam, prijateljem ali sodelavcem. Sedem vodij poroča tudi, da se po pomoč obrne k drugim strokovnim službam (npr. serviserji, računalničarji, licenčna podjetja, izobraževalni zavodi). V8 je poročal o tem, da je dobil pomoč tudi s strani države za vzpostavitev računalniškega sistema, medtem ko ostale vodje o pomoči s strani države niso poročale. V8 izpostavlja: *“Če si ti član Obrtne zbornice, te dosti obveščajo, če pa nisi, sem pa jaz zelo žalostna, da te ne, kar je včasih zelo sporno, preveč za eno tako majhno podjetje, pride ta članarina.”*

Zaključno razmišljanje

Nasveti vodij

Vodje svetujejo sledeče: V3: *“Da se je treba s tem ukvarjati. pa se ne preveč s tem obremenjevat, ker ni to ne vem kaka zapletena stvar ... V podjetju je toliko drugih stvari, s katerimi se je treba velik bolj ukvarjat, kot pa s tem, in da je to pač nepomembno in nujno zlo*

na koncu koncev.” V4: “Da naj vpraša programerje, različne programerje, kako naj svetuje, kako naj to izpelje, sploh kar se programa tiče, da naj različne verzije sliši, pa naj sodeluje z enim strokovnjakom.” V5: “Prilagajati se je treba čimprej – sproti. Kolikor se le da. Ne čakati, da nas čas povozi.” V6: “Naj dobro razmislijo, katerega partnerja si bodo izbrali za tehnološke inovacije, naj uporabijo vse evropske subvencije. V8: “Biti popolno nenehno informiran glede tehnologije, saj so spremembe tako hitre, da tisto, kar danes imamo ali znamo, morda jutri že ni več uporabno.”

Zaznavanje tehnoloških sprememb in ob tem prisotna čustva

V raziskavi smo želeli preveriti, ali vodje, ki pozitivno zaznavajo tehnološke spremembe, prav tako poročajo o pozitivnih čustvih, ki so jih ob tem doživljale ob spoprijemanju in vključevanju le teh v njihova podjetja in obratno. Rezultati so prikazani v Tabeli 2.

Tabela 2. Prikaz vzorca povezav med zaznavo tehnoloških sprememb in ob tem prisotnih čustev

Koda vodje	Zaznava tehn. sprememb	Čustva ob tehn. spremembah
V1	–	–
V2	+	–
V3	+	+
V4	–/+	–
V5	–	+
V6	–	/
V7	–	–/+
V8	+	–/+
V9	–/+	+

Opombe. Znak – pomeni, da je vodja poročala o negativnih zaznavah oz. čustvih, znak + o pozitivnih, v kolikor pa je odgovor vseboval tako pozitivne kot negativne vidike pa je zapisano –/+.

2. PRELIMINARNA KVANTITATIVNA ŠTUDIJA

Metoda

Udeleženci

Vzorec preliminarne študije je skupaj sestavljajo 24 vodij, od tega je bilo 12 žensk. Povprečna starost vodij je bila 47,63 let ($SD = 6,84$). Šest vodij oz. njihovih podjetij ima sedež v osrednjeslovenski regiji in šest v podravski regiji, temu sledita Koroška ($N = 4$) in Zasavje ($N = 3$). Povprečno število zaposlenih v podjetjih je 6,29 ($SD = 6,03$). Vodje vodijo svoje podjetje v povprečju 15,17 let ($SD = 7,65$). Glavna dejavnost petih podjetij je

računovodstvo, štirih trgovina oz. prodaja, treh svetovanje in izobraževanje, dveh marketing, nato pa sledijo še podjetja v različnih panogah, kot so npr. inštalacije, varovanje, gradbeništvo, transport.

Večina vodij v vzorcu je odgovorna za skoraj vse področja delovanja njihovega podjetja, in sicer: skrb in razvoj zaposlenih (95,8 %), selekcija kadra (83,3 %), skrb za plače zaposlenih (91,7 %), odnos s strankami (95,8 %), promocija storitev in marketing (87,5 %), razvoj in izboljšava produktov podjetja (87,5 %).

Pripomočki

V namene preliminarne študije smo prevedli in priredili vprašalnik *Lestvica uporabe računalniške tehnologije* (Computer Technology Use Scale; Conrad in Munra, 2008).

Vprašalnik vključuje tri področja: računalniška samoučinkovitost, stališča do tehnologije in anksioznost, vezana na uporabo tehnologije. Področje računalniške samoučinkovitosti vsebuje 10 postavk, udeleženci odgovarjajo na 7-stopenjski lestvici Likertovega tipa (1 – popolnoma se ne strinjam, 7 – popolnoma se strinjam), kjer višja skupna vrednost pomeni višjo tehnološko samoučinkovitost. Koeficient alfa zanesljivosti za podlestvico je na našem vzorcu znašal 0,76. Področje stališč do tehnologije vsebuje 10 postavk, udeleženci pa odgovarjajo na 7-stopenjski lestvici Likertovega tipa (1 – popolnoma se ne strinjam, 7 – popolnoma se strinjam), višja skupna vrednost pomeni pozitivnejša stališča do tehnologije. Koeficient alfa zanesljivost za podlestvico je na našem vzorcu znašal 0,81. Področje anksioznosti vezane na tehnologijo ima 15 postavk, udeleženci pa odgovarjajo na 7-stopenjski lestvici Likertovega tipa (1 – prijetno, 7 – neprijetno), višja skupna vrednost pomeni višjo stopnjo anksioznosti. Koeficient alfa zanesljivost je za to podlestvico na našem vzorcu znašal 0,92.

V vprašalnik smo vključili tudi samooceno sposobnosti uporabe osmih različnih tehnologij (npr. uporaba elektronske pošte, uporaba Excela). Udeleženci so svoje sposobnosti ocenili preko osmih postavk na 7-stopenjski lestvici Likertovega tipa (1 – začetnik, 7 – strokovnjak). Udeleženci so imeli možnost odgovora, da določene tehnologije ne uporabljajo. V vprašalnik smo vključili tudi objektivne kazalnike tehnološke razvitosti podjetja. Skupno je bilo podanih 25 kazalnikov, udeleženci pa so morali označiti vse tiste vidike tehnološke razvitosti, ki jih v svojih podjetjih uporabljajo, podana je bila možnost zapisa dodatnih kazalnikov.. Višja skupna vrednost izraža višjo tehnološko razvitost podjetja. V vprašalnik so bili vključeni tudi demografski podatki vodij (npr. starost, spol) in podjetij (npr. št. zaposlenih, glavna dejavnost podjetja, regija). V *Prilogah* je vprašalnik, ki smo ga aplicirali.

Postopek

Preko poslovnih registrov *AJPES* in *Bizi.si* smo pridobili kontakte slovenskih mikro podjetij. Vodje podjetij smo pozvali k sodelovanju v raziskavi bodisi preko elektronske pošte bodisi preko telefona. Skupno je bilo k raziskavi pozvanih več kot 2.000 vodij mikro podjetij. V zameno za sodelovanje smo jim ponudili povzetke raziskave in nasvete na področju uvajanja tehnologije v podjetje. Vse vodje so anketo izpolnile preko spletne strani *EnKlikAnketa*. Zagotovljena je bila anonimnost vodij.

Rezultati

V Tabeli 3 so predstavljene opisne statistike treh lestvic vprašalnika, tehnološke razvitosti podjetja in samoocene sposobnosti uporabe tehnologij. Vodje svojo računalniško samoučinkovitost v povprečju ocenjujejo malo nad srednjo vrednostjo 44. Skupno izražajo bolj pozitivna kot negativna stališča do tehnologije, prav tako pa pogosteje poročajo o višji anksioznosti pri uporabi tehnologije. Vodje v svoje poslovanje v povprečju vključujejo 11,58 kazalnikov uporabe *e*-poslovanja. V Tabeli 4 so prikazani štirje najpogostejši kazalniki uporabe *e*-poslovanja. 15 vodij za namene svojega poslovanja med družbenimi omrežji najpogosteje uporablja Facebook, temu sledita Instagram ($N=5$) in YouTube ($N=5$). Manj kot pet vodij pa v svoje poslovanje vključuje naslednje kazalnike: lastno spletno izobraževanje, organizacija spletnega izobraževanja za zaposlene in uporaba B2C prodaje.

Tabela 3. Opisne statistike vseh lestvic vključenih v vprašalnik

	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. Računalniška samoučinkovitost	22	62	45,75	9,96
2. Pozitivna stališča do tehnologije	22	66	48,67	9,99
3. Anksioznost, vezana na uporabo tehnologije	20	83	49,17	17,39
4. Tehnološka razvitost podjetja	2	27	11,58	5,80
5. Samoocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij	27	57	37,83	9,57

Tabela 4. Najpogostejši uporabljeni posamezni kazalniki tehnološke razvitosti podjetja

Tehnološka razvitost podjetja	<i>f</i>
elektronsko bančništvo	24
spletna stran	21
uporaba eRačunov	21
uporaba družbenih omrežij	20

V Tabeli 5 prikazujemo korelacije med tremi lestvicami uporabljenega vprašalnika, tehnološke razvitosti podjetja in samoocene sposobnosti uporabe različnih tehnologij. Zaradi relativno majhnega vzorca ($N = 24$) smo uporabili neparametrični test – Spearmanov koeficient korelacije. S tehnološko razvitostjo podjetja se pozitivno povezuje lestvica pozitivnih stališč do tehnologije. Samoocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij se pozitivno povezuje z računalniško samoučinkovitostjo in s tehnološko razvitostjo podjetja.

Tabela 5. *Povezave med lestvicami, vključenimi v vprašalnik*

	1	2	3	4
1. Računalniška samoučinkovitost				
2. Pozitivna stališča do tehnologije	,265			
3. Anksioznost, vezana na uporabo tehnologije	-,676**	-,08		
4. Tehnološka razvitost podjetja	,252	,456*	-,101	
5. Samoocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij	,657**	,251	-,403	,607**

Opombe. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Skupna razprava

Kvalitativna študija doživljanja tehnoloških sprememb

Tehnološke spremembe, ki smo jim priča v zadnjih desetletjih, so imele velik vpliv tudi na poslovanje slovenskih podjetij. Z njimi so se soočale in se soočajo tudi vodje mikro podjetij. V našem vzorcu je splošno mnenje o tehnoloških spremembah deljeno, bolj kot samo poslovanje, pa so se spremenili načini njihovega poslovanja npr. uvedba elektronskih računov, pošte itn. Določene spremembe v poslovanju, ki so jih podjetja morala sprejeti, so bila posledica tudi novih zakonskih predpisov, npr. uvedba davčnih blagajn (Zakon o davčnem potrjevanju računov, 2015) in uvedba BIM tehnologije (Zakon o javnem naročanju, 2015).

Vodje so se s tehnološkimi spremembami soočale na različne načine, prepoznamo pa lahko tudi veliko raznolikost v čustvih, ki so spremljale te spremembe. Doživljanje pozitivnih čustev, ki so močno odvisna od stališč posameznika do tehnologije, predstavlja pomemben napovednik sprejetja nove tehnologije (Perlusz, 2004). Pri preučevanju sprejetosti nove tehnologije je pri vodjih je potrebno pozornost nameniti tudi čustvom, ki jih doživljajo ob rabi tehnologije. Znotraj tega nas je zanimalo, kako se povezuje pozitivno ali negativno zaznavanje tehnoloških sprememb vodij s pozitivnimi ali negativnimi čustvi, ki so jih med tem doživljali. Pri dveh vodjih smo prepoznali vzorec povezave, in sicer je ena vodja tehnološke spremembe doživljala negativno in tudi poročala o negativnih čustvih, druga vodja je spremembe doživljala pozitivno in tudi poročala o pozitivnih čustvih. Pri vseh ostalih

vodjih pa tako enoznačnega vzorca povezave nismo prepoznali. Vodje so npr. poročale o pozitivnem doživljanju sprememb, a hkrati o negativnih čustvih ob spoprijemanju na te spremembe.

Soočanje s tehnološkimi spremembami ni vplivalo na to, kako so vodje zaznavale svojo vlogo kot vodje. Reissner (2010) izpostavlja, da do sprememb v zaznavi lastne identitete pri zaposlenih pride takrat, ko organizacijske spremembe v poslovanju presežejo ali ne dosežejo njihovih pričakovanj. V našem vzorcu bi tako lahko sklepali, da vodje niso izražale posebnih pričakovanj pred uvedbo posameznih tehnoloških sprememb v poslovanje.

Večina vodij opisuje pozitivne vplive uporabe tehnologije na delovanje njihovega podjetja. Tako poročajo o tem, da njihova organizacija čuti pozitiven vpliv tehnoloških sprememb, iz česar bi lahko sklepali, da je v podjetjih organizacijska pripravljenost za tehnološke spremembe zaposlenih in ne zgolj individualna pripravljenost vodje (Gray, 2006) tista, ki omogoča, da vpeljava novih tehnologij pozitivno vpliva na podjetje v celoti.

Vodje so prav tako izpostavile, da tehnološke spremembe niso neposredno vplivale na učinkovitost in postavljanje ciljev v podjetju, marveč so dejavniki, ki bolj neposredno vplivajo na učinkovitost in postavljanje ciljev, motivacija zaposlenih za uporabo tehnologije, starost zaposlenih in splošna sposobnost uravnavanja časa zaposlenih. Večina vodij išče pomoč pri spoprijemanju s tehnološkimi spremembami pri svoji družini, prijateljih oz. znancih, hkrati pa tudi večina vodij najame zunanje strokovne službe.

Ena vodja je poročala o eni vidnejši posledici tehnoloških sprememb na zaposlene, tj. podajanje ocen zadovoljstva strank s storitvami in produkti podjetja preko Google Maps Review, ki velja za eno najbolj uporabljenih spletnih platform za ocenjevanje produktov oz. storitev (Murphy, 2018). Zaposleni so tako zaskrbljeni, kaj bodo o njih napisale stranke. Ta pritisk pa je še toliko večji pri mikro podjetjih v primerjavi z večjimi podjetji, saj je v mikro podjetju moč s spletne ocene strank hitreje razbrati, kdo od zaposlenih je za negativno mnenje stranke odgovoren.

Vodja, ki deluje v obrtni sferi, je izpostavila, da naj bi bila za ažurno obveščanje o različnih zahtevah in zakonsko predpisanih tehnoloških spremembah odgovorna *Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije*, pri čemer pa je izpostavila problem visoke članarine (30 evrov mesečno) (*Obrtna zbornica Slovenije*, b.d.), ki si jih marsikateri vodja mikro podjetja ne more privoščiti. Nekatere vodje so sicer omenjale različne razpise, na katere so se lahko prijavile v primeru uvajanja tehnoloških sprememb, a o konkretni pomoči države v primeru tehnoloških sprememb ni poročala nobena vodja.

Soočanje vodij mikro podjetij s tehnološkimi spremembami je večplasten fenomen, na katerega vpliva več različnih dejavnikov. V prihodnje se lahko raziskovalci še bolj osredotočijo na zaznavo vodij o njihovi tehnološki samoučinkovitosti in analizo odločitev vodij o vpeljevanju tehnoloških sprememb v podjetje. Analiza dejavnikov, ki vplivajo na to, ali je določena tehnološka novost vključena ali ne v podjetje, nam lahko razkrije veliko informacij in služi za načrtovanje programov vpeljevanja tehnoloških sprememb v podjetja.

Preliminarna kvantitativna študija

Pozitivnejša stališča do tehnologije niso bila pomembno pozitivno povezana z računalniško samoučinkovitostjo. Tako smo zavrnili našo *H1*. Stališča vodijo do vedenjske namere (Fishbein in Ajzen, 1975, v: Holt in Brockett, 2012), računalniška samoučinkovitost pa je tista, ki se ustvari na podlagi večkratne uspešne uporabe tehnologije. Pri računalniški samoučinkovitosti gre namreč za posameznikovo prepričanje o lastnih sposobnostih organiziranja in izvedbe konkretne tehnološke naloge (Bandura, 1997, v: Conrad in Munro, 2008), pozitivna stališča pa se povezujejo s splošno posameznikovo oceno lastnih vrednostnih ocen do različnih tehnologij. Vodja lahko tako do tehnologije izraža pozitiven odnos in meni, da je uporabna, a to ni zadosten pogoj, da se bo sam čutil sposobnega biti kos neki tehnološko oblikovani nalogi. Pozitivna stališča do tehnologije ga bodo le bolj verjetno pripravila do tega, da se bo takšne naloge lotil, kako bo nato sam ocenjeval svoje sposobnosti uporabe tehnologije, pa je prej odvisno od tega, kako uspešen bo pri izvajanju te naloge, ne pa od njegovih stališč do tehnologije na sploh.

Pozitivnejša stališča do tehnologije niso bila negativno povezana z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije, s čimer smo zavrnili *H2*. Pozitivna stališča do tehnologije predstavljajo napovednike vedenja, anksioznost, vezana na uporabo tehnologije, pa je negativno čustveno stanje, ki se pojavi ob uporabi tehnologije (Bozionelos, 2001). Vodja, ki bo izražal pozitivna stališča do tehnologije, zato ne bo nujno doživel nižje ravni anksioznosti, vezane na uporabo tehnologije, ko se bo spoprijemal z neko tehnološko nalogo, saj bo anksioznost prej odvisna od drugih pomembnejših spremenljivk (npr. osebnostne lastnosti), hkrati pa bo na anksioznost prej vplivala računalniška samoučinkovitost in dejanska uspešnosti pri izvajanju tehnološke naloge.

Računalniška samoučinkovitost je bila pomembno negativno povezana z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije. S tem smo potrdili *H3*. Računalniška samoučinkovitost naj bi bila ključen faktor pri prilagajanju na tehnologijo na delovnem mestu (Thatcher, Gundlach, McKnight in Scrite, 2007), prav tako pa naj bi napovedovala

računalniško anksioznost (Downey in McMurtrey, 2007, v: Holt in Brockett, 2012). Raziskave poročajo o anksioznosti pri uporabi tehnologije kot o pomembnem faktorju, ki negativno vpliva na samo uporabo tehnologije (Rosen in Weil, 1995), kar pa posledično vpliva na posameznikovo prepričanje o lastni učinkovitosti pri uporabi tehnologije. Računalniška samoučinkovitost vpliva na anksioznost, vezano na uporabo tehnologije, posredno preko uspešnosti izvedbe naloge (Chua idr., 1999). Tako lahko sklepamo, da se tiste vodje, ki so manj računalniško samoučinkovite, težje lotevajo tehnoloških izzivov in nalog, se z njimi težje spopadajo in jih ne dokončajo do konca. S tem se poveča njihova anksioznost, ko so soočene s situacijo, v kateri morajo uporabljati (novo ali staro) tehnologijo.

Tehnološka razvitost podjetja se je pomembno pozitivno povezovala s pozitivnimi stališči do tehnologije, s čimer smo potrdili *H4a*. Tehnološko bolj razvita podjetja so tako tista, kjer se njihove vodje počutijo bolj računalniško samoučinkovite, kar se sklada z raziskavo Nousala idr. (2008), kjer so ugotovili pomemben vpliv stališč vodij do tehnologije na splošno rabo IKT v podjetju. Vodja, ki bo imel pozitivnejša stališča do tehnologije, bo bolj pripravljen lotevati tehnoloških nalog (Fishbein in Ajzen, 1975, v: Holt in Brockett, 2012), posledično pa bodo to tehnološko spremembo ravno zaradi osebnega vpliva vodje (Franco in Garcia, 2018) sčasoma najverjetneje sprejeli vsi v podjetju. S tem, ko bodo novo tehnologijo v podjetju uporabljali vsi na organizacijski ravni, bo podjetje bolj tehnološko razvito.

Tehnološka razvitost podjetja se ni statistično pomembno povezovala z računalniško samoučinkovitostjo, s čimer smo zavrnili *H4b*. Podjetja, kjer se vodje počutijo visoko računalniško samoučinkovite, niso nujno tudi visoko tehnološko razvita. Računalniška samoučinkovitost je očitno tista, ki močnejše vpliva na to, kako se bo posameznik individualno soočal z nalogo ter v osnovi bolje opisuje, kako se posameznik na tehnologijo na delovnem mestu prilagaja (Thatcher, Gundlach, McKnight in Srite, 2007), hkrati pa nima velike napovedne moči pri opisu celotne tehnološke razvitosti podjetja.

Tehnološka razvitost podjetja se ni statistično pomembno negativno povezovala z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije, s čimer smo zavrnili *H4c*. Podjetja, kjer so vodje visoko anksiozni, ko uporabljajo tehnologijo, niso nujno tudi nizko tehnološko razvita. Vodja lahko v tem primeru kljub temu najame zunanje dejavnosti, s katerimi nadomesti svoje zadržke pred uporabo tehnologije (npr. najame računalničarja), kar so prav tako izpostavile vodje v kvalitativnem delu naše raziskave.

Samoocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij se je pomembno pozitivno povezovala z računalniško samoučinkovitostjo, tako smo potrdili *H5a*. Vodje so svoje sposobnosti pri uporabi različnih tehnologij ocenjevale prej z besedo 'strokovnjak' kot z

besedo 'začetnik', če so hkrati izražale visoko računalniško samoučinkovitost. Ker je samoučinkovitost lahko pojmovana tudi kot 'samozavest učenca' (Brockett in Hiemstra, 1991, v: Holt in Brockett, 2012), bo zato tisti vodja, ki bolj verjame v svoje računalniške sposobnosti, tudi bolj samozavesten glede uporabe različnih tehnologij.

Samooocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij je bila pomembno povezana s tehnološko razvitostjo podjetja, s čimer smo potrdili *H5d*, vendar s tem še ne moremo določiti vzročno-posledičnega odnosa. Vodje so se lahko pričele ocenjevati kot 'strokovnjake' pri uporabi različnih tehnologij ravno zato, ker je njihovo podjetje postajalo čedalje bolj tehnološko razvito in so bile primorane naučiti se uporabe novih tehnologij. Morebiti pa so ravno zaradi svojih prvotnih samooocen lastnih sposobnosti uporabe različnih tehnologij težile k temu, da bodo svoje podjetje spremenile v bolj tehnološko razvitega.

Samooocena sposobnosti uporabe različnih tehnologij se ni pomembno povezovala z anksioznostjo, vezano na uporabo tehnologije, s čimer smo zavrnili *H5b*, prav tako pa se ni pomembno pozitivno povezovala s pozitivnimi stališči do tehnologije, s čimer smo zavrnili *H5c*. Tako lahko vodje še vedno ocenjujejo svoje sposobnosti uporabe različnih tehnologij kot visoke, a ob tem ni nujno, da izražajo pozitivna stališča do tehnologije, prav tako pa ob tem ni nujno, da čutijo anksioznost. Lahko se ocenjujejo kot strokovnjaki pri uporabi različnih tehnologij, a ob tem še vedno čutijo neko mero anksioznosti.

Glavna omejitev preliminarne študije je relativno majhen vzorec vodij ($N = 24$). Druga omejitev pa se nanaša na uporabljen merski pripomoček, ki je bil v slovenskem prostoru prvič preveden in prirejen, zato moramo ugotovitve obravnavati z dodatno pazljivostjo, prav tako pa so v prihodnosti potrebne dodatne analize ustreznosti merskih značilnosti uporabljenega pripomočka. V prihodnje bi bilo potrebno več pozornosti nameniti izdelavi seznama kazalcev tehnološke razvitosti podjetja, pri čemer se lahko raziskovalci ozirajo na 12 kazalnikov digitalnega indeksa podjetij. Ena izmed omejitev je tudi metodološka napaka, saj smo vprašalnik vodjem posredovali preko elektronske pošte v obliki spletne povezave, zaradi česar so lahko k raziskavi pristopili že v osnovi bolj računalniško samoučinkoviti udeleženci in udeleženci s pozitivnejšimi stališči do tehnologije ter tisti, ki čutijo manj anksioznosti, ko uporabljajo novo tehnologijo (kar je lahko tudi reševanje spletne ankete). Glavne omejitve kvalitativne študije so bile, da so bile vodje v vzorcu naprošene, da so retrogradno ocenjevale svoje počutje, izkušnje, doživljanja itn. Omejitev kvalitativne študije je tudi morebitna pristranskost odgovarjanja (socialna zaželenost) in selektivni spomin intervjuvancev. Za nadaljevanje raziskav na preučevanem področju predlagamo sprva priredbo uporabljenega vprašalnika v slovenskem okolju in aplikacijo slednjega na večjem vzorcu slovenskih vodjih

mikro podjetij. Ker so se stališča do tehnologije povezovala s tehnološko razvitostjo mikro podjetij, je potrebno raziskati kontekst razvoja in nastanka stališč do tehnologije pri vodjah mikro podjetij, za kar bi bile primerne tudi poglobljene fokusne skupine z omenjeno populacijo.

Zaključek

Z obema izvedenima študijama smo želeli osvetliti in predstaviti nekatere vidike soočanja s tehnološkimi spremembami pri vodjih mikro podjetij v Sloveniji. Slednje so postale pomemben vidik delovanja in učinkovitosti podjetja. Vodje so v intervjujih poročale, da so tehnološke spremembe bolj kot na samo vsebino oz. dejavnost poslovanja vplivale na oblike in načine njihovega poslovanja. V drugi raziskavi smo ugotovili, da se je višja tehnološka razvitost podjetja pomembno pozitivno povezovala s pozitivnimi stališči vodje do tehnologije. Prav tako pa vodje z višje izraženo računalniško samoučinkovitostjo doživljajo pomembno manj anksioznosti, vezane na uporabo tehnologije. Na podlagi rezultatov je potrebno za večjo tehnološko razvitost podjetij delovati na stališčih vodij podjetij do tehnologije, kar lahko dosežemo s tem, da jih ozavešimo o vseh prednostih uporabe tehnologije pri njihovem delu. Različni (državni) programi za spodbujanje tehnološkega razvoja podjetij morajo za doseganje svojega namena vključevati možnosti za razvoj novih tehnoloških veščin, saj se stališča spreminjajo in preoblikujejo tudi na podlagi novih izkušenj. Naša raziskava ima uporabno vrednost tudi za zaposlene znotraj mikro podjetij, v primerih, ko ti želijo vpeljati nove tehnologije v podjetje. Pri tem morajo biti še posebej pozorni na stališča in odnos vodje do tehnologije in jim jasno predstaviti prednosti novih tehnologij. Raziskava je uporabna za vse organizacije, društva in zbornice, ki težijo k spreminjanju slovenskih mikro podjetja v tehnološko bolj razvita.

Literatura

- Blackburn, R. in Athayde, R. (2000). Making the connection: the effectiveness of Internet training in small businesses. *Education + Training*, 42(4/5), 289–299.
- Bozionelos, N. (2001). Computer anxiety: relationship with computer experience and prevalence. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 213–224.
- Bozionelos, N. (2001). The relationship of instrumental and expressive traits with computer anxiety. *Personality and Individual Differences*, 31(6), 995–974.
- Chibelushi, C. (2008). *Learning the hard way? Issues in the adoption of new technology in small technology oriented firms*. *Education + Training*, 50(8/9), 725–736.
- Chua, S. L., Chen, D. T. in Wong, A. F. (1999). Computer anxiety and its correlates: a meta-analysis. *Computers in human behavior*, 15(5), 609–623.
- Conrad, A. M. in Munro, D. (2008). Relationships between computer self-efficacy, technology, attitudes and anxiety: Development of the computer technology use scale (CTUS). *Journal of Educational Computing Research*, 39(1), 51–73.
- De Oliveira, J., Escrivão, E., Nagano, M. S., Ferraudo, A. S. in Rosim, D. (2015). What do small business owner-managers do? *A managerial work perspective*. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 5(1), 1–21.
- Duarte-Alonso A. A., Kok, S., Sakellarios, N., in O'Brien, S. (2019). Micro enterprises, self-efficacy and knowledge acquisition: Evidence from Greece and Spain. *Journal of Knowledge Management*, 23(3), 419–438.
- Franco, M. in Garcia, M. (2018). Drivers of ICT acceptance and implementation in micro-firms in the estate agent sector: Influence on organizational performance. *Information Technology for Development*, 24(4), 658–680.
- Ghobakhloo, M., Arias-Aranda, D. in Benitez-Amado, J. (2011). Adoption of e-commerce applications in SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 111(8), 1238–1269.
- Gray, C. (2006). Stage Models of ICT Adoption in Small Firms. V Gray, C. in Zappalà, S. (ur.), *Impact of E-commerce on Consumers and Small Firms*. Hampshire, UK: Ashgate.
- Holt, L. in Brockett, R. G. (2012). Self direction and factors influencing technology use: Examining the relationships for the 21st century workplace. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2075–2082.
- Julien, P. A. in Raymond, L. (1994). Factors of New Technology Adoption in the Retail Sector. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(4), 79–90.

- Maditinos, D., Chatzoudes D. in Sarigiannidis, L. (2014). Factors affecting e-business successful implementation. *International Journal of Commerce and Management*, 24(4), str. 300–320.
- McDonald, T., in Siegall, M. (1992). The Effects of Technological Self-Efficacy and Job Focus on Job Performance, Attitudes, and Withdrawal Behaviors. *The Journal of Psychology*, 126(5), 465–475.
- Murphy, R. (2018). Comparison of Local Review Sites: Which Platform is Growing the Fastest? *Bright Ideas / Research*. Pridobljeno s <https://www.brightlocal.com/research/comparison-of-local-review-sites/>
- Nousala, S., Ifandoudas, P., Terziovski, M. in Chapman, R. (2008). Process improvement and ICTs in Australian SMEs: a selection and implementation framework. *Production Planning & Control*, 19(8), 735–753.
- Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije (b.d.). Pridobljeno s <https://www.ozs.si/o-zbornici/clanstvo>
- Perlusz, S. (2004). Emotions and technology acceptance: development and validation of a technology affect scale. *International Engineering Management Conference*, 04CH37574(2), 845-847.
- Reissner, S. C. (2010). Change, meaning and identity at the workplace. *Journal of Organizational Change Management*, 23(3), 287–299.
- Rosen, L. D. in Weil, M. M. (1995). Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers. *Computers in Human Behavior*, 11(1), 9–31.
- Schwab, K. (2016). Četrta industrijska revolucija. FrodX: Šenčur pri Kranju.
- Zakon o davčnem potrjevanju računov (ZDavPR). (2015). Uradni list RS, št. 57/15 (31. 7. 2015). Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7195>
- Thatcher, J.B., Gundlach, M.J., McKnight, D.H. in Srite, M. (2007). Individual and human-assisted computer self efficacy: An empirical examination. *Wirtschaftsinformatik*, 8, 841–848.
- Zakon o gospodarskih družbah (ZGD-1). (2016). Uradni list RS, št. 42/06 (19. 4. 2006). Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4291>
- Zakon o javnem naročanju (ZJN-3). Uradni list RS, št. 91/15 (30. 11. 2015). Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7086>
- Zupan, G. (2017). Digitalni indeks slovenskih podjetij. *Uporabna informatika (Ljubljana)*, 25(4), 221–229.

Priloge

LESTVICA UPORABE RAČUNALNIŠKE TEHNOLOGIJE PRI VODJIH MIKRO PODJETIJ V SLOVENIJI

Vodje mikro podjetij ste odgovorni za poslovanje in delovanje vašega podjetja. S prihodom digitalizacije se je marsikateri vodja znašel v položaju, kjer je moral premisliti in spremeniti določene vidike podjetja v skladu s tehnološkimi spremembami. Preko spodnjih vprašanj naju zanima, kako ste vi osebno doživljali tehnološke spremembe na primeru poslovanja vašega podjetja. Vaše izkušnje so lahko v pomoč tudi drugim pri soočanju s podobnimi težavami.

Zanima nas, kako osebno zaznavate svoje računalniške sposobnosti, katere skrbi se vam pri uporabi računalnika pojavljajo in kakšna so vaša stališča do računalnikov. Pri postavkah uporabljamo izraz "računalništvo" kot splošni izraz za vse, kar počnete na računalniku (obdelava besedil, urejanje tabel, itn). Na vsako vprašanje poskusite podati prvi odgovor, ki vam pride na misel. Ni pravih ali napačnih odgovorov. Na vsako trditev poskusite podati čim bolj iskren odgovor, pri tem pa uporabite podano lestvico in odgovor zapišite na črto pri posamezni trditvi. Vsi vaši odgovori so popolnoma anonimni.

Spol (označite): ☐ moški ☐ ženska ☐ drugo

Starost (odgovor v polnih letih zapišite na črto): _____

Ali ste bili kot vodje v svoji karieri soočeni s tehnološkimi spremembami? (obkrožite) DA NE

Regija, kjer se nahaja vaše podjetje:

- a) Osrednjeslovenska
- b) Pomurska
- c) Podravska
- d) Koroška
- e) Savinjska
- f) Zasavska
- g) Spodnjeposavska
- h) Jugovzhodna Slovenija
- i) Gorenjska
- j) Notranjo-kraška
- k) Goriška
- l) Obalno-kraška

Koliko let ste vodja svojega mikro podjetja (odgovor v polnih letih zapišite na črto): _____

Kaj je glavna dejavnost vašega podjetja? (odgovor zapišite na črto):

Koliko zaposlenih je trenutno v vašem podjetju? _____

Za katere vidike poslovanja/menedžmenta ste kot vodja odgovorni? Prosimo, označite vsa področja, za katere ste odgovorni.

- a) dobava materiala in sredstev
- b) skrb in razvoj zaposlenih
- c) selekcija kadra
- d) skrb za plače zaposlenih
- e) odnos s strankami
- f) promocija storitev in marketing
- g) razvoj in izboljšava produkta/storitve
- h) drugo (prosimo, napišite, s čim se kot vodja v svojem podjetju še ukvarjate):

_____.

Ocena sposobnosti: Uporabite spodnjo lestvico pri odgovarjanju na spodnji trditvi. Ni pravih in napačnih odgovorov.

začetnik

strokovnjak

1 2 3 4 5 6 7
0 ne uporabljam

- Uporaba elektronske pošte
- Uporaba Worda
- Uporaba Excela
- Programiranje spletne strani
- Uporaba družbenih omrežij
- Programiranje na splošno
- Učinkovita uporaba spletnih iskalnikov
- Uporaba različnih računalniških programov

PODROČJE A: RAČUNALNIŠKA SAMOUČINKOVITOST

Uporabite spodnjo lestvico pri odgovarjanju na naslednje postavke. Poskusite podati prvi odgovor, ki vam pride na misel.

1	2	3	4	5	6	7
Popolnoma se ne strinjam	močno se ne strinjam	Zmerno se ne strinjam	sem neodločen-a	zmerno se strinjam	močno se strinjam	popolnoma se strinjam

Odgovor

1. Učenje novega programa mi predstavlja izziv.
2. Ko nečesa ne znam, rad uporabim računalniško pomoč ali priročnik, da rešim težavo.
3. Nove programske pakete, ki temeljijo na Windows-ih, je lažje usvojiti, kot prejšnje, ki so temeljili na DOS-u (*angl. Disk operating system*: prevladujoči operacijski

4. Novo računalniško tehnologijo osvajam tako, da si postavljam cilje in težim k temu, da jih doosežem.
5. Ko kupim novo tehnološko napravo, uživam pri prebiranju in učenju navodil za
6. Nova računalniška tehnologija mi predstavlja izziv.
7. Nimam težav pri branju računalniškega priročnika.
8. Zelo se razburim in razjezim nad samim seboj, če mi ne uspe rešiti računalniške težave.
9. Vzel bi si čas, da bi rešil računalniško težavo.
10. Menim, da je potrebno veliko potrpljenja in vztrajnosti pri učenju novega računalniškega sistema.

Uporabite spodnjo lestvico pri odgovarjanju na naslednje postavke. Poskusite podati prvi odgovor, ki vam pride na misel.

1	2	3	4	5	6	7
Popolnoma se ne strinjam	močno se ne strinjam	Zmerno se ne strinjam	sem neodloče-a	zmerno se strinjam	močno se strinjam	popolnoma se strinjam

11. Računalniki bogatijo življenje ljudi.
12. Računalniki otežujejo naša življenja .
13. Računalniki naredijo še več dela, namesto da bi ga prihranili.
14. Računalniki stvari samo dodatno otežijo.
15. Zdi se, da so računalniki čedalje bolj zapleteni.
16. S pomočjo računalnika opravi več dela.
17. Nove programske opreme se je težko naučiti?, ker so priročniki zanje napisani v nerazumljivem tehničnem jeziku.
18. Količina informacij, ki je dostopna na internetu, me straši.
19. Računalniška tehnologija tako hitro napreduje, da ji komaj sledim.
20. Kljub temu da se računalniška tehnologija spreminja ves čas, ugotavljam, da jo lahko dohajam.

Uporabite spodnjo lestvico, da podate svoj odgovor na posamezno postavko. Vprašajte se, kako se v posamezni situaciji, ki jo opisuje posamezna postavka, počutite v tem trenutku svojega življenja.

prijetno	neprijetno
----------	------------

1 2 3 4 5 6 7

- 24

26. Upravljanje in nastavitve stereo naprave
27. Uporaba avtomatskega spletnega bančnega svetovalca
28. Nastavljanje gospodinjskih aparatov
29. Učenje o računalnikih
30. Uporaba video konferenc
31. Uporaba interneta
32. Spoznanje, da so vse električne naprave programirano vodene
33. Spoznanje, da se računalniška tehnologija zelo hitro spreminja
34. Branje računalniškega priročnika.
35. Odločanje o nakupu najustreznejšega računalnika

Za konec vaju prosimo, da označite vse tiste vidike elektronskega poslovanja vašega podjetja, ki jih trenutno uporabljate. V kvadratu pred posameznim vidikom, ki ga uporabljate v vašem podjetju, naredite križec.

- ☐ uporaba družbenih omrežij podjetja
 - ☐ Facebook
 - ☐ Instagram
 - ☐ YouTube
 - ☐ Snapchat
 - ☐ Twitter
 - ☐ LinkedIn
 - ☐ Trip Advisor
 - ☐ Drugo (prosimo, dopišite, katera družbena omrežja uporabljate za namen svojega podjetja): _____
- ☐ iskanje novih zaposlenih preko družbenih omrežij
- ☐ iskanje novih partnerjev preko družbenih omrežij
- ☐ spletna stran
- ☐ spletna trgovina
- ☐ spletna stran za tuje trge
- ☐ oblikovanje foto/video vsebin za promocijo
- ☐ elektronsko bančništvo
- ☐ vodenje sestankov preko spleta (npr. Skype konferenca)
- ☐ spletna tehnična pomoč strankam
- ☐ uporaba spletnih aplikacij za spremljanje dela zaposlenih
- ☐ komunikacija s strankami preko družbenih omrežij (npr. Facebook)
- ☐ komunikacija z možnimi partnerji preko spleta (npr. Gmail, Skype, Facebook)
- ☐ lastno spletno izobraževanje (za vodjo)
- ☐ organizacija spletnega izobraževanja za zaposlene
- ☐ uporaba spletnih varnostnih programov (kibernetska varnost)
- ☐ uporaba Google Ads oglaševanja
- ☐ udeležba na spletnih seminarjih
- ☐ uporaba B2B prodaje
- ☐ uporaba B2C prodaje

- ☐ uporaba eRačunov
- ☐ uporaba eDobavnic
- ☐ uporaba eNaročilnic
- ☐ uporaba spletnih koledarjev
- ☐ uporaba spletnih stranih namejenih trženju ponudb