

PREDSTAVITEV IN KRITIČNA ANALIZA MODELOV ZRELOSTI STRATEŠKE SKLADNOSTI IT IN POSLOVNE FUNKCIJE PODJETJA

BLAŽ KAVČIČ & ROBERT LESKOVAR

Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija, e-pošta:
robert.leskovar@um.si, blaz.kavcic1@student.um.si.

Povzetek Tema prispevka je povezana z notranjimi dejavniki uspešnosti podjetja. Osredotočili smo se na zrelost (maturity) strateške skladnosti (strategic alignment) med dvema skupinama poslovnih procesov v podjetju – med poslovno funkcijo (business) in med informacijskimi tehnologijami (IT). Pojem zrelosti je začel uporabljati Jerry Luftman s sodelavci leta 2000, medtem ko je področje skladnosti med podjetjem in IT predmet raziskovanja številnih strokovnjakov že več kot 40 let. Predstavljena je analiza področja zrelosti strateške skladnosti med podjetjem in IT, s poudarkom na aktualnem modelu – Luftman 2017, ki ga primerjamo z modelom Luftman 1999. Ocenjujemo, da ponuja model Luftman 2017 možnost za izboljšanje skladnosti med procesi in s tem lahko prispeva h krepitvi konkurenčne moči podjetij.

Ključne besede:

zrelost, strateška skladnost, uspešnost, Luftman, SAM, SAMM.

1 Uvod

V prispevku se ukvarjamo s problemom proučevanja in merjenja vpliva skladnosti med poslovnimi funkcijami in delovanjem informatike na poslovne rezultate.

Že v 70-ih letih prejšnjega stoletja so raziskovali skladnost med podjetjem in IT. Poudarek je bil na strateški, z zornega kota informatike eksternih, ravni. V začetku je bil pristop zasnovan na IT strategiji kot podporni strategiji podjetja.

V tej raziskavi se bomo omejili na klasične oblike povečevanja poslovne uspešnosti, kar je za slovenska podjetja tudi bolj relevantno. Kljub temu pa področje strateške skladnosti med poslovnimi funkcijami in še posebej področje zrelosti strateške skladnosti med IT in podjetjem v slovenski strokovni literaturi do sedaj ni bilo deležno posebne pozornosti. Raziskovalci skladnosti med IT in poslovnim delom podjetja oz. stopnjami zrelosti strateške skladnosti (ang. Strategic Alignment Maturity, kratica SAM) so prispevali k postopnemu premiku težišča področja od vprašanja ali se naložbe v IT izplačajo k vprašanju kaj omogoča, da se IT izplača.

Pri raziskavah vpliva skladnosti med IT in poslovanjem na uspešnost podjetja gre praviloma za kvalitativne teorije in modele vpliva. Coltman, Tallon, Sharma in Queiroz (2015, str. 97) navajajo, da je bil zaznan samo en napor sredi 90-ih let za merjenje strateške IT skladnosti z uporabo štirih kvadrantov modela Henderson in Venkatraman (1993). Merjenja je izvajal dr. Jim Thomas (PSU) v sodelovanju s svetovalci IBM Global Service, vendar rezultati niso bili objavljeni. Leta 2012 je bil predlagan in leta 2014 objavljen še pristop Gerow in drugi (2014), ki temelji na modelu SAM, Henderson in Venkatraman (1993). Z merjenjem povezav med podjetjem in IT sta se ukvarjala tudi Reich in Benbasat (1996). Pomembna sestavina njunega pristopa je uvajanje družbene dimenzije proučevanja skladnosti med podjetjem in IT. Ustvarili in statistično ovrednotili so merila za vsakega od šestih tipov skladnosti in s tem prispevali podlago za kasnejša raziskovanja vpliva skladnosti na finančno uspešnost podjetja (Gerow in drugi, str. 16). Pomembne raziskave o trendih razvoja informacijskih tehnologij, poslovne in družbene digitalizacije potekajo znotraj Evropske unije tudi v Sloveniji (Marolt, Pucihar, Lenart, Vidmar, 2019). Ti trendi so pomembni tudi za razvoj strateške skladnosti znotraj gospodarstva in med negospodarskimi subjekti.

Proučili bomo dve verziji Luftman 1999 in Luftman 2017. Prva je bila objavljena v raziskavi Luftman in Brier (1999) in je bila predmet številnih citiranj, aplikacij in kritik, druga pa z vodilnim raziskovalcem Luftmanom in sodelavcema – Lyytinen in Zvi – in še nismo mogli zaslediti odziva strokovne javnosti.

2 Metodologija

Predmet prispevka je primerjava in kritična analiza merjenja zrelosti strateške skladnosti IT-podjetje med dvema verzijama Luftmanovega modela, to je Luftman 1999 in Luftman 2017. Motiv je identifikacija možnosti za povečevanje poslovne uspešnosti podjetij ali učinkovitosti delovanja negospodarskih subjektov s pomočjo izboljševanja interakcije med posameznimi funkcijami in procesi v organizaciji.

Metoda proučevanja je v prvi fazi obsegala študij literature, v nadaljevanju pa bomo model Luftman 2017 poskusili uporabiti za predikcijo uspešnosti podjetja. O slednjem ne poročamo v tem članku, ker modeliranje s celičnim avtomatom še ni zaključeno. V tabeli 1 so prikazani rezultati poizvedb po mednarodnih bazah prispevkov (tudi doktorskih disertacij) s ključnimi besedami »IT business alignment«, »IT business alignment maturity«, »business process« in »Luftman measuring IT business alignment maturity« za obdobje 2014 do 2019. Po podrobnejšem pregledu smo vključili še nekatere starejše vire, ki so se izkazali za pomembne in so visoko citirani. Posebno pozornost smo namenili tudi proučevanju kompleksnejših preglednih raziskav, npr. Coltman in drugi (2015), Gerow in drugi (2014), Luftman in drugi (2017). Za spremljanje aktualnih trendov na področju družbenega okolja poslovne informatike smo proučili tudi najnovejše vire, npr. Marolt, Pucihar, Lenart, Vidmar (2019), (Twardochleb 2017).

Tabela 1: Pogostost izbranih ključnih besed v mednarodnih bazah prispevkov v obdobju 2014 – 2019.

Bibliografske baze	1 IT business alignment 2 IT business alignment maturity 3 Business process 4 Measuring IT business alignment maturity 5_ 6 Luftman measuring IT business alignment maturity 7_										
	1	2	3	4	5	6	7	2+3	3+5	4+5	
Web of Science	843	45	63.753	11		0		33	59	0	
ProQuestDissert&ThesGlob	39.301	8.062	131.435	7.647		96		12.131	52	2.290	
Science Direct	14.069	1.842	168.268	1.480		16		1.782	51	1	
SpringerLink	48.016	3.573	607.363	2.772		48		3.396	13.629	130	
Sage journals	16.494	2.250	268.612	1.735		7		2.172	1.640	157	
Wiley Online Library	33.887	7.350	135.878	6.192		5		7.033	7.686	2.206	
Odobje: zadnjih 5 let											

Opazen je premik k modeliranju zrelosti strateške skladnosti (SAM, strategic alignment maturity) med poslovnimi procesi in IT v podjetju. Luftman, Lyytinen in Zvi (2017, str. 26) na podlagi 30 letnega obdobja študija, ki je obsegal 3.000 globalnih podjetij, od tega 400 iz lestvice 1000 največjih podjetij, ugotavljajo, da je skladnost med poslovanjem in IT vseprisoten problem, ki vpliva na uspešnost poslovanja podjetij. Njihova stališča so skladna z ugotovitvami in raziskavami številnih praktikov in teoretikov v področja poslovne informatike. Razumevanje, merjenje in napovedovanje zrelosti strateške skladnosti je do danes parcialno raziskano. Problem predstavljajo različne in v času spreminjajoče se definicije zrelosti strateške skladnosti.

Proučevanje zrelosti (maturity) strateške skladnosti BIT (Business – IT) je ena izmed smeri raziskovanja, ki jo prvič zaznamo pri Luftmanu (2000). V tej raziskavi avtor izpostavi ocenjevanje zrelosti skladnosti kot sredstvo za ocenjevanje aktivnosti v podjetju. Na eni strani tistih, ki omogočajo in podpirajo doseganje skladnosti (enablers) in na drugi strani tistih, ki doseganje skladnosti ovirajo (inhibitors). Sam koncept skladnosti (alignment) pa je bil definiran v okviru projekta korporacije IBM leta 1993, ko so v navedenem zborniku objavili svoje dopolnjujoče se raziskave Luftman, Lewis, Oldach (1993) in Henderson, Venkatraman (1993). Henderson in Venkatraman ocenjujeta, da je IT doživela pomemben razvoj v preteklih desetletjih in iz vloge »podporne pisarne« prehaja v vlogo »strateškega akterja« s potencialom ne samo podpirati posamezne poslovne aktivnosti, ampak jih tudi oblikovati.

Med raziskavami strateške skladnosti med poslovnimi procesi in informacijsko dejavnostjo je morda najbolj dominantna raziskava s področja proučevanja odnosov med vodenjem in poslovnimi procesi Venkatramanov *The Concept of Fit in Strategy Research* (1988). Izvorna kategorija kasneje definiranega konstrukta skladnosti (alignment), je v takratni fazi bila opredeljena kot »fit«, t.j. primernost, usposobljenost, povezana z alternativnimi poimenovanji: contingency (eventualnost), congruency (sotočnost, kongruentnost), coalignment (prilagojenost), consistency (konsistentnost). Venkatraman je predlagal konceptualni okvir šestih različnih perspektiv fit: fit kot vzpostavljanje zmernosti, fit kot mediacija, fit kot ujemanje, fit kot gestalt, fit kot profilno odstopanje, fit kot kovariacija. Avtor opozarja na prisotnost problema uporabe tega ali onega teoretičnega modela neodvisno od pristopa pri empiričnem merjenju.

Pri pregledu več kot 25 letnega razvoja proučevanj interakcije med IT in podjetjem Coltman, Tallon, Sharma in Queiroz (2015) ugotavljajo prevladujoč vpliv Venkatramanovega modela, opozarjajo pa na številne druge smeri raziskovanja, kot npr. zgodnje prispevke McFarlan, McKenney in Pyburn, 1983, ki si prizadevajo uveljaviti IT kot strateško sestavino podjetja in kot pogoje za uspeh strukturiranja planiranja IS: status IS vodje, bližino sistemske skupine in teama najvišjega vodstva, kulturo podjetja in stil vodenja ter velikost in kompleksnost podjetja.

Problem nekonsistentnosti med teoretičnimi podlagami posameznih pristopov in empiričnimi presojanji in merjenji ostaja prisoten med celotnim obdobjem razvoja teorije in prakse skladnosti, npr. Reich in Benbasat (1996) in ga kot še vedno aktualnega obravnavajo tudi Luftman, Lyytinen in Zvi (2017, str. 28) in ugotavljajo, da modeli presojanja skladnosti niso zasnovani na močni teoriji in pogosto vključujejo ozek in ad-hoc nabor meril za ugotavljanje skladnosti, z običajno 3 do 6 dejavniki.

Vloga IT je že začetku 90-ih let začela preraščati vlogo administrativne podpore poslovanja in pridobivati bolj strateško vlogo. Trend se je nadaljeval tudi po vstopu v novo tisočletje – McAfee in Brynjolfsson (2008).

Številne znanstvene raziskave tekom zadnjih nekaj desetletij so bile posvečene vprašanju kako povezati IT področje in storitve s poslovnimi smotri. Razviti so

številni modeli in metodologije povezovanja IT in poslovnega področja (Henderson in Venkatraman, 1993; Reich in Benbasat, 1996; Maes in drugi, 2000; Bergeron in drugi, 2001; Hu in Huang, 2005).

Za uspešnost poslovanja je nujno potrebno oblikovati in izvajati poslovne strategije. V praksi pa se pogosto pojavlja problem monitoringa, nadzora in menedžiranja implementacije strateških pobud, da torej tudi morebiti dobro fomulirani cilji in strategije niso podprti s konkretnimi akcijskimi načrti in interaktivnimi sistemi monitoringa in komuniciranja. Za soočanja z navedenimi izzivi v prejšnjem stavku podajata Hu in Huang, 2005 predloge za uporabo sistema uravnoteženih kazalnikov (BSC – Balanced Scorecard System).

Veliko aktualnost in relevantnost vprašanja skladnosti potrjuje tudi dejstvo, da to vprašanje vodilni poslovodni informatiki identificirajo kot eno izmed treh najpomembnejših poslovodnih vprašanj (Luftman in Zvi, 2011).

V povezavi z obravnavanjem vprašanja skladnosti s strani praktikov so bila teoretična raziskovanja intenzivna in usmerjena na naslednja področja izboljšanja uspešnosti poslovanja, povečanje obsega prodaje, izboljšanje operativne učinkovitosti, znižanje stroškov in izboljšanju vrednosti za kupce...

Gerow, Thatcher in Grover (2014) obravnavajo šest različnih tipov skladnosti med poslovnimi procesi in IT in različne modele za razlago vpliva skladnosti na ustvarjanje vrednosti v posameznem podjetju. Gre za dve temeljni vrsti skladnosti – intelektualno in operativno in za štiri kombinacije medpodročne skladnosti. Navedeni avtorji intelektualno skladnost definirajo kot skladnost med strategijami – poslovnimi in IT. Kot operativno skladnost pa definirajo skladnost med strukturami in procesi. Za nadaljnje raziskovanje povezanosti med poslovno uspešnostjo in skladnostjo priporočajo uporabo SAM, t.j. Strategic Alignment Model, ali Model Strateške Skladnosti in upoštevanje vseh šestih tipov skladnosti.

3 Raziskava

Luftman je v obdobju več kot 30 let gradil svoj model merjenja in uporabe skladnosti med IT in poslovnimi procesi z upoštevanjem SAM, vendar ugotavlja skupaj s soavtorji, da koncept skladnosti in njenega merjenja ostaja nejasen (Luftman, Lyytinen in Zvi, 2017). Ugotavljajo tri temeljne skupine problemov:

- večina modelov skladnosti pristopa k skladnosti kot statičnemu razmerju, in ne upošteva celotnega možnega nabora aktivnosti s katerimi je možno skladnost doseči,
- večina modelov skladnosti nima močnih teoretičnih osnov in
- modeli ne predstavljajo vodila, kako bi podjetja izboljšala skladnost.

Model zrelosti strateške skladnosti med IT in podjetjem Luftman 2017 predstavlja sintezo več desetletnega raziskovanja številnih strokovnjakov s pomembno osebno vlogo Jerryja Luftmana. V okviru utemeljitve modela je bila opravljena kritična analiza prejšnjih variant Luftmanovega modela – Luftman (1996) in Luftman in drugi (1999). Kritična analiza Luftman 2017 ne obravnava posebej vmesnih rešitev, obravnava pa skupaj 11 različnih pristopov k definiranju, merjenju in napovedovanju strateške skladnosti:

1. Henderson in Venkatraman (1993)
2. Broadbent in Kitzis (2005)
3. Maes in drugi (2000)
4. Brown in Magill (1994)
5. Sabherwal in Kirs (1994)
6. Hussin in drugi (2002)
7. Bergeron in drugi (2001)
8. Reich in Benbasat (1996)
9. Gerow in drugi (2014)
10. Luftman (1996)
11. Luftman in drugi (1999)

Pristopi in modeli so razdeljeni na tri skupine:

1. Konceptualne študije
2. Empirične študije
3. Praktično orientirane raziskave

Za vsakega od pristopov ali modelov je podan povzetek po naslednjih področjih:

1. Narava konstrukta
2. Operacionalizacija
3. Prednosti
4. Slabosti

Na tej osnovi lahko ocenimo, da je obravnavani model Luftman 2017 upošteval pomemben del raziskav, ugotovitev, opozoril in usmeritev s področja strateške skladnosti. Opozarja na naslednje vrzeli v predhodnih raziskavah skladnosti:

1. Predlagani modeli so v glavnem statični.
2. Modeli niso utemeljeni na močnih teoretičnih osnovah in pogosto vključujejo ozke in ad-hoc nabore lestvic za ugotavljanje skladnosti običajno med 3 in 6 dejavniki.
3. Študije so omejene pri velikostih vzorcev in pokrivajo samo eno dejavnost naenkrat, kar vzbuja dvome o splošni veljavnosti ugotovitev.
4. Raziskovanja se osredotočajo na to kako dobro so podjetja dosegla skladnost (Hussin in drugi, 2002), ne vsebujejo pa dovolj akcijskih sklepov ki bi pomagali vodjem s načini za izboljšanje skladnosti.

Prispevek Luftman, Lyytinen in Zvi (2017) predstavlja pomemben korak naprej pri merjenju skladnosti v teoretičnem in v praktičnem pogledu. Analize tega modela v strokovni literaturi še nismo našli.

Luftmanov model 1999 je avtor samokritično ocenil kot pomanjkljivega (Luftman, 2017) glede teoretične osnove, a s prednostjo široko definiranih spodbujevalcev in zaviralcev (enablers and inhibitors), skupnih različnim dejavnostim, poslovnim funkcijam in časovnim obdobjem. Za model Luftman 1999 lahko še ugotovimo, da v osnovi kvalitativno identificira notranje procese v podjetju glede na to, ali

spodbujajo ali pa zavirajo usklajevanje IT načrtov s poslovnimi načrti. Dejavniki spodbujanja so: podpora višjega posloводства IT-ju, da je IT involviran v razvoj strategije, da IR razume poslovanje podjetja, poslovno-IT partnerstvo, dobro prioritizirani IT projekti, da IT izkazuje voditeljstvo. Dejavniki zaviranja pa so: IT in poslovna funkcija nimata tesnih odnosov, IT ne prioritizira dobro, IT ne uspeva izpolnjevati obvez, IT ne razume posla, višje posloводство ne podpira IT, IT vodstvo ne izkazuje voditeljstva. Luftman 1999, gledano iz današnje perspektive, še ne predstavlja samostojnega novega modela, ampak analizo, naslonjeno na izhodiščni Henderson in Venkatraman model strateške skladnosti. Sama analiza je potekala v petletnem obdobju med udeleženci vodstvenega usposabljanja na IBM Advanced Business Institute, ki so se jih udeležili predstavniki več kot 15 podjetij iz 15 različnih dejavnosti. Luftman 1999 obravnava dvanajst sestavin skladnosti, ki jih sistematizira v štiri področja: Poslovna strategija (področje poslovanja, izrazite kompetence, upravljanje poslovanja), Organizacijska infrastruktura in procesi (administrativna infrastruktura, procesi, veščine), IT strategija (tehnološko področje, sistemske kompetence, upravljanje IT), IT infrastruktura in procesi (arhitektura, procesi, veščine).

Podrobneje obravnavani model Luftman 2017 predstavlja šest dimenzijski formativni konstrukt, s katerim so organizirane skladnostne aktivnosti IT-podjetje. Avtorji modela sami opozarjajo, da je vprašanje vseobsežnosti šestih uporabljenih dimenzij pomembno in odprto (Luftman, Lyytinen in Zvi, 2017, str. 37 in 38). Kot posebnost in prednost modela izpostavljajo poudarek na obravnavi tistih dinamičnih zmožnosti na mikro ravni, ki podpirajo skladnost ter predlagajo nadaljnja raziskovanja v smeri celovite strateške usposobljenosti podjetja (strategic fit) za soočanje s turbulentnostjo poslovnega okolja, poslovnimi cikli, strukturo upravljanja, nacionalno/kulturnimi razlikami.

Luftmanov model 2017 posveča veliko pozornost vprašanju strateškega planiranja, kar je razvidno iz samih vprašalnikov ki so sestavni del metodologije. Na sliki 1 je prikazan najnovejši Luftmanov raziskovalni model.

Bistvena lastnost modela Luftman 2017 je pristop k skladnosti kot formativnemu, holističnemu konstrukt: »Katere vrste aktivnosti *skupaj* rezultirajo v boljši skladnosti (Luftman, Lyytinen in Zvi, 2017, str. 28)?«. Specifična je kategorija zrelosti (maturity) ki jo je Luftman uvedel v svoji raziskavi že leta 2000 in razvijal tudi v

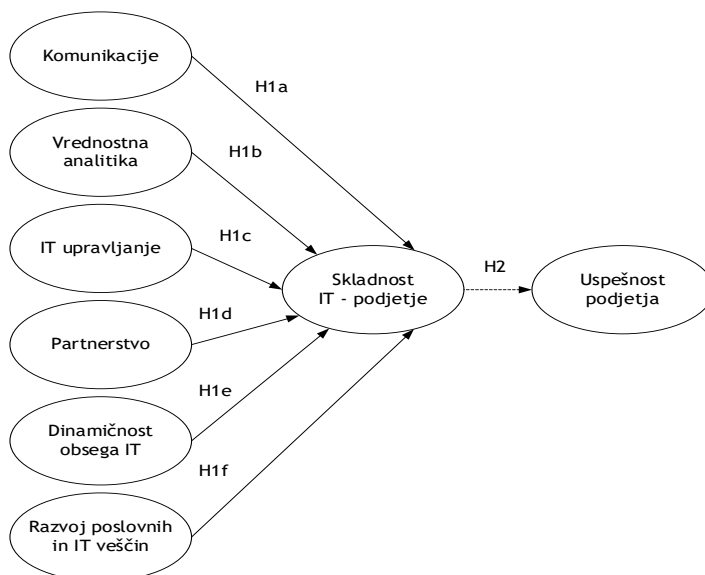
svojih vmesnih modelih, ki pa v delih Luftmana še v letu 1999 ni bila prisotna (Luftman, Brier, 1999). Pri terminologiji in kraticah se tu pojavi določen problem, saj Luftman še leta 2004 uporablja specifično kratico SAMM (Strategic Alignment Maturity Model), ki pa jo v svojem zadnjem, v tej raziskavi podrobneje obravnavanem modelu, opusti in uporablja kar SAM (Strategic Alignment Maturity), ki pa pri večini drugih avtorjev pomeni generično oznako za strateško skladnost brez dodatnega vsebinskega gradnika zrelosti – maturity. Avtorji Luftman 2017 pojasnjujejo, da je model poimenovan Strategic Alignment Maturity Model, ker obsega področje in raven aktivnosti, preko katerih se IT in poslovne funkcije vključujejo da bi omogočile ali gnale aktivnosti podjetja ki prinašajo dodano vrednost takrat, ko je IT prepoznan kot potrebna sestavina (Luftman in drugi, 2017, str. 28 in 37).

Obravnavani model je formuliran kot šest dimenzionalni formativni konstrukt z dimenzijami: 1. Komunikacije, 2. Vrednostna analitika, 3. Upravljanje IT, 4. Partnerstva, 5. Področje IT, 6. Razvoj IT veščin.

Dimenzija »komunikacije« se nanaša na intenziteto in kakovost izmenjave idej, znanj in informacij med IT in podjetjem. To dimenzijo avtorji opirajo na predhodne študije Luftman in drugi (1999), Reich in Benbasat (2000) in Rockart in drugi (1996). Na tej osnovi je postavljena hipoteza H1a: Komunikacije, komuniciranje imajo pozitiven vpliv na skladnost IT-podjetje.

»Vrednostna analitika« se nanaša na potencialno uporabo meritev, kvantifikacij, ki izkazujejo prispevek IT in IT organizacije k poslovanju na način, ki ga tako podjetje kot IT razumeta in sprejemata. Vsebina te dimenzije se zdi sama po sebi umevna, jo pa avtorji opirajo na predhodne raziskave v skromnejšem obsegu (Ittner in drugi, 2003). Na tej osnovi je postavljena hipoteza H1b: Vrednostna analitika ima pozitiven vpliv na skladnost IT-podjetje.

»Upravljanje IT« se nanaša na alokacijo pristojnosti za IT odločitve in proces, ki ga izvajajo IT in poslovni vodje na strateški, taktični in operativni ravni za postavljanje IT prioritet, dodeljevanje sredstev in nadzor aktivnosti. To dimenzijo avtorji opirajo na predhodne študije Brown in Magill (1994); Smaczny (2001). Na tej osnovi je postavljena hipoteza H1c: IT upravljanje (aktivnosti) ima/imajo pozitiven vpliv na skladnost IT-podjetje.



Slika 1: Raziskovalni model Luftman 2017.

(Vir: Luftman in drugi, 2017. str. 33)

»Partnerstvo« oz. sklepanje partnerstev se nanaša na raven odnosov med podjetjem in IT organizacijo. To dimenzijo avtorji opirajo na predhodne raziskave Luftman in drugi (1999), Reich in Benbasat (2000). Na tej osnovi je postavljena hipoteza H1d: Partnerstvo ima pozitiven vpliv na skladnost IT-podjetje.

»Dinamičnost obsega IT« se nanaša na kontinuiran proces zagotavljanja fleksibilne infrastrukture, njeno evalvacijo in uporabo novih tehnologij, omogočanje prilagojenih rešitev poslovnim enotam in zunanjim strankam ali partnerjem. To dimenzijo opirajo avtorji na predhodne raziskave npr. Keen (1991). Na tej osnovi je postavljena hipoteza H1e: Dinamičnost obsega IT ima pozitiven vpliv na skladnost IT-podjetje.

»Razvoj poslovnih in IT veščin« se nanaša na področja s človeškimi viri kot so zaposlovanje, ohranjanje, usposabljanje, povratno informiranje o dosežkih, spodbujanje inovativnosti, karijerne priložnosti in individualni razvoj veščin znotraj IT. To dimenzijo opirajo avtorji na predhodne raziskave npr. Pynes (2008). Na tej

osnovi je postavljena hipoteza H1f: Razvoj poslovnih in IT veščin ima pozitiven vpliv na skladnost IT-podjetje.

Za razliko od modela Luftman 1999 in večine drugih modelov SAM, model Luftman 2017 vključuje kompleksen vprašalnik, strokovno utemeljeno statistično analizo in numerične pokazatelje zrelosti strateške skladnosti z ocenami med 1 in 5 na 5-stopenjski Likertovi lestvici. Empirična validacija je bila izvedena na podatkih pridobljenih od 3029 predstavnikov 395 podjetij iz spiska »Global Fortune 1000«. Za šest dimenzij prikazanih so bile izračunane srednje vrednosti, standardna deviacija, koeficient asimetrije in koeficient sploščenosti. Srednje vrednosti niso izrazito varirale, najvišje je bilo ocenjeno področje Dinamičnost obsega IT (3,12), potem IT upravljanje (3,11), Partnerstvo (3,08), Komunikacije (3,00) in Vrednostna analitika (2,94). Koeficienta asimetrije in sploščenosti sta izkazovala nizke vrednosti in nista predstavljala problema.

4 Diskusija

Po opravljeni kritični analizi modelov Luftman 2017 in Luftman 1999 ostaja odprto vprašanje izpopolnjevanja merjenja vpliva IT na poslovno uspešnost podjetja, saj je poslovno okolje vse bolj dinamično. Tako globalno, kot tudi v slovenskem družbenem in gospodarskem okolju poteka digitalna preobrazba (Marolt, Pucihar, Lenart, Vidmar, 2019). V raziskavi smo zaznali možnosti nadaljnjih izboljšanj modela Luftman 2017 predvsem v dveh smereh:

1. z intenziviranjem notranje digitalizacije poslovnih procesov (Markovitch in Willmott, 2014).
2. z izpopolnjevanjem posameznih dimenzij modela.

Z **notranjo digitalno preobrazbo** poslovanja v podjetju (e-sestanki, programsko podprto projektno vodenje, programsko podprto vodenje odnosov s poslovnimi partnerji – CRM, programsko podprt sistem vodenja kakovosti, programsko podprt sistem operativnega in strateškega planiranja, programsko podprt sistem spremljanja in poročanja – dashboardi, programsko podprt sistem bilančne konsolidacije v več subjektivnih poslovnih sistemi in podobno) bi bilo možno povečati učinkovitost modela Luftman 2017 tako v fazi merjenja, kot tudi v fazi razvoja dimenzij modela.

Model Luftman 2017 ima potencial nadaljnjega izpopolnjevanja po posameznih dimenzijah z bolj poglobljenim specializiranim področnim pristopom in bolj intenzivno uporabo dosežkov drugih področij, npr. Belbinov koncept različnih osebnostnih profilov (Twardochleb 2017), metodologijo uravnoteženih kazalnikov – BSC (Balanced Scorecard) (Hu in Huang, 2005).

V okviru raziskave smo si zastavili vprašanje primerjave pristopov k merjenju zrelosti strateške skladnosti IT-podjetje (SAMM) med različnimi verzijami Luftmanovega modela. Ugotovili smo, da v 20 letnem razvoju različnih verzij Luftmanovega modela verzija Luftman 2017 predstavlja pristop, ki je integriral vsa pomembna spoznanja tako Luftmana in sodelavcev kot tudi drugih raziskovalcev skladnosti.

Glavne značilnosti modela Luftman 2017 so:

- koncept dinamičnosti v odnosu do sprememb v organizaciji in okolju,
- ima dovolj močne teoretske osnove,
- zasnovan je na razmeroma velikem vzorcu
- vsebuje konkretna izhodišča za formuliranje aktivnosti za izboljšanje skladnosti

Temeljna hipoteza, ki jo raziskuje in z empirično validacijo potrди Luftman 2017 je hipoteza H2: IT - poslovna skladnost, kadar je izražena kot skupni formativni konstrukt vseh šestih dimenzij skladnosti (aktivnosti) ima pozitiven vpliv na uspešnost organizacije, medtem ko nobena posamična dimenzija nima takega učinka. S tem Luftman 2017 definira SAM model kot formativni konstrukt drugega reda. Naša nadaljnja prizadevanja bodo zaradi manjkajočega orodja za predikcijo uspešnosti podjetja šla v smer uporabe vprašalnika iz modela Luftman 2017 za oblikovanje začetnih pogojev dinamičnega modela, ki bo temeljil na metodologiji celičnega avtomata.

Literatura

- Belbin, M.R. (2010). The changing shape of organization. In: *Team Roles at Work*, str. 133-147.
- Brown, C., in Magill, S. (1994). Alignment of the IS Functions with the Enterprise: Toward a model of antecedents. *MIS Quarterly* 18(4). str. 371-403.
- Coltman, T., Tallon, P., Sharma, R. in Queiroz, M. (2015). Strategic IT alignment: twenty-five years on. *Journal of Information Technology*, 30, 91-100.
- Gerow, J. E., Grover, V., Thatcher, J. B. in Roth, P. J. (2014). Looking toward the Future of IT-Business Strategic Alignment through the Past: A meta-analysis. *MIS Quarterly*, 38(4), 1059-1085.
- Gerow, J. E., Thatcher, J. B. in Grover, V. (2014). Six types of IT-business strategic alignment: an investigation of the constructs and their measurement. *European Journal of Information Systems*, 1-27.
- Henderson, J. C. in Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: A model for organizational transformation in information technology.
- Hu, Q. in Huang, C. (2005). Aligning IT with Firm Business Strategies Using the Balanced Scorecard System. In *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (str. 1-10). Hawaii: HICSS.
- Hussin, H., King, M., Crag, P. (2002). IT Alignment in Small Firms. *European Journal of Information Systems* 11(2), str. 108-127.
- Ittner, C.D., Larcker, D.F., Randal, T. (2003). Performance Implications of Strategic Performance Measurement in Financial Services Firms. *Accounting, Organizations and Society* 28(7), str. 715-741.
- Kaplan, R.S. in Norton, D.P. (1996). *Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Boston: Harvard Business School Press.
- Keen, P. (1991). *Shaping the Future*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Luftman, J., Papp, R. and Oldach. (1999). Enablers and Inhibitors of Business-IT Alignment. *Communications of the Association for Information Systems*, (1), Article 11.
- Luftman, J., & Brier, T. (1999). Achieving and Sustaining Business-IT Alignment. *California Management Review*, 42(1), 109–122. <https://doi.org/10.2307/41166021>
- Luftman, J., Lyytinen, K. in Zvi, T. B. (2017). Enhancing the measurement of information technology (IT) business alignment and its influence on company performance, *Journal of Information Technology*, 32(1), 26-46.
- Maes, R., Risenbrij, D., Truijens, O. in Goedvolk, H. (2000). Redefining business-IT alignment through a unified framework, White Paper. Universiteit van Amsterdam.
- Markovitch, S., Willmott, P. (2014). Accelerating the digitization of business processes. McKinsey Digital, May 2014.
- Marolt, M., Pucihar, A., Lenart, G., Vidmar, D. (2019). Digital transformation scoreboard _ Case of Slovenia and Croatia. University of Maribor, Faculty of organizational Sciences, Kranj, Slovenia.
- McAfee, A. in Brynjolfsson, E. (2008). Investing in the IT That Makes a Competitive Difference. *Harvard Business Review*, 86(7/8).
- McFarlan, F.W., McKenney, J.I. in Pyburn, P. (1983). The Information Archipelago – Plotting a Course. *Harvard Business Review* 61 (1), str. 145-156.
- Nowak, A., Szamrej, J. in Latane, B. (1990). From Private Attitude to Public-Opinion – A Dynamic Theory of Social Impact. *Psychology Review*, 97, 362-376.

- Reich, B. in Benbasat, I. (1996). Measuring the Linkage Between Business and Information Technology Objectives. *MIS Quarterly*, 20(1), 55-81.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th ed.). New York: The Free Press.
- Smaczny, T. (2001). Is an Alignment between Business and Information Technology the Appropriate Paradigm to Manage IT in Today's Organizations. *Management Decision* 39(10), str. 797-802.
- Tallon, P. P. (2003). The alignment paradox. *CIO insight*. Pridobljeno 12. 5. 2018 na <http://www.cioinsight.com>
- Twardochleb, M. (2017). Optimal selection of team members according to Belbin's theory. *Scientific Journals of the Maritime University of Szczecin*, str. 109-115.
- Venkatraman, N. (1986, rev. 1989). The Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence. *Academy of management review*, 14(3), 423-444.

