

# ■ Koncepti in spremembe, ki vplivajo na pomen digitalne preobrazbe

Luka Tomat, Peter Trkman

Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Kardeljeva ploščad 17, 1000 Ljubljana

luka.tomat@ef.uni-lj.si, peter.trkman@ef.uni-lj.si

## Izvleček

Digitalna preobrazba (DP) je popularna tema v vseh panogah in poslovnih okoljih. Ključno je, da podjetja razumejo, zakaj je DP tako priljubljena in kaj se je zaradi nje resnično spremenilo. V prispevku je izpostavljena trditev, da je euforia okrog DP dostikrat pretirana in se izkorišča za pritegnitev pozornosti vodstva podjetij. Ključno pa je to povečano pozornost uporabiti za spremembe ob upoštevanju konceptualnih sprememb zadnjih let. V prispevku so podane smernice, kako morajo organizacije te spremembe upoštevati, če želijo strateško pristopiti k DP in pridobiti zanos, ki ga zahteva izvajanje DP.

**Ključne besede:** digitalna preobrazba, management procesov strank, pozornost, takojšnja zadovoljitev, zavzetost zaposlenih

## Concepts and changes affecting the importance of digital transformation

### Abstract

In recent years, digital transformation (DT) has become a common topic in various industries and business environments. It is highly important for companies to understand why DT is so popular and what actually changed because of DT. We argue that the euphoria surrounding DT is often used to attract the attention of top management. It is crucial, however, to use this increased attention for organizational change, taking into account the conceptual changes of recent years. The article provides guidelines on how organizations need to take these changes into account if they want to approach DT strategically and gain the enthusiasm required to implement these changes.

**Keywords:** Digital transformation, customer process management, attention, instant gratification, employee engagement

## 1 UVOD

Digitalna preobrazba (DP) je postala zelo razširjena tema v različnih panogah in na več poslovnih področjih. Pozornost je posvečena predvsem razvoju poslovnih modelov, izboljšanju uporabniške izkušnje strank, spremembam v organizacijskih strukturah in operativni odličnosti (Trkman, Mertens, Viaene & Gemmel, 2015; Budler, Župič & Trkman, 2021). DP je korenita sprememba načina, kako organizacija uporablja digitalne tehnologije za razvoj novih poslovnih modelov, tako da ustvari in zajame več vrednosti za podjetje (Verhoef in drugi, 2021).

Veliko avtorjev poudarja, da DP podjetjem prinaša korenite spremembe (Liu, Chen & Chou, 2011; Hinterhuber & Nilles, 2021; Zhu, Ge & Wang, 2021), ki so med največjimi izzivi za management podjetij v zadnjem in prihodnjih desetletjih (Nadkarni & Prüggl, 2021). Nekatere izmed sprememb so podrobneje

predstavljene v nadaljevanju prispevka. Poleg tega DP vpliva tudi na vse druge deležnike poslovnih ekosistemov, kot so stranke, dobavitelji in poslovni partnerji (Carcary, Doherty & Conway, 2016). Poslovni ekosistem je dinamična struktura, ki jo sestavljajo med seboj povezane organizacije ali skupine organizacij, ki so lahko majhna podjetja, velike korporacije, univerze, raziskovalni inštituti, javne organizacije in druge entitete, ki vplivajo na delovanje organizacij v sistemu (Peltoniemi & Vuori, 2004).

DP je gonilo za preoblikovanje načina izvajanja poslovanja, izdelkov, storitev, poslovnih procesov, organizacijskih struktur, upravljanja in oskrbovalnih verig (Trkman, Budler & Groznik, 2015). DP je mogoče razumeti kot uporabo sodobne digitalne tehnologije za spreminjanje ključnih poslovnih elementov, vključno s poslovnim modelom, strategijo, poslovnimi procesi, z organizacijsko strukturo, orga-

nizacijsko kulturo in uporabniško izkušnjo (Erjavec, Manfreda, Jaklič & Indihar Štemberger, 2018; Reis, Amorim, Melão & Matos, 2018).

Vendar pa večina teh vidikov DP ni nič novega. Tehnologija se je vedno spreminjala in predstavlja nenehno gonilo napredka (Schumpeter, 2010). Podobno razmišlja tudi Hammer (1990), ki je analiziral glavne elemente vedno hitreje razvijajočih se tehnologij in ugotovil, da so življenjski cikli izdelkov vse krajši, razvoj novih izdelkov vse hitrejši in uporabniška izkušnja čedalje pomembnejša. Dejstvo, da morajo podjetja nenehno inovirati, pri tem pa ima informacijska tehnologija (IT) ključno vlogo, je poznano že desetletja (Nolan & Croson, 1995). Zato se poraja vprašanje, ali je DP resnično velika sprememba. Pri razumevanju DP gre predvsem za preoblikovanje idej, ki so obstajale že prej, DP pa je zgolj nov termin, ki opisuje že dozodajšnje koncepte.

Neskladje med trenutno evforijo okrog DP na eni strani in dejstvo, da so glavna načela DP poznana že desetletja, je podlaga za dve raziskovalni izhodišči, na katerih temelji prispevek:

1. Kateri so razlogi, ki so privedli do izjemnega porasta popularnosti DP tako v akademskem kot tudi strokovnem okolju?
2. Katere spremembe so v zadnjih desetletjih prispevale k pomembnosti DP?

Preostanek prispevka obsega pet poglavij. V drugem poglavju so povzeta izhodišča DP kot koncepta; predstavljenih je tudi nekaj primerov preobrazbe iz zgodovine. V tretjem poglavju so opredeljeni razlogi za trenutno evforijo okrog DP. V četrtem poglavju so predstavljene resnične spremembe, do katerih je prišlo v zadnjem obdobju in ki spadajo na področje DP. Peto poglavje je namenjeno razpravi in ugotovitvam v prispevku, v šestem poglavju pa so podane omejitve raziskave in možnosti za nadaljnje delo.

## 2 KONCEPT DIGITALNE PREOBRAZBE

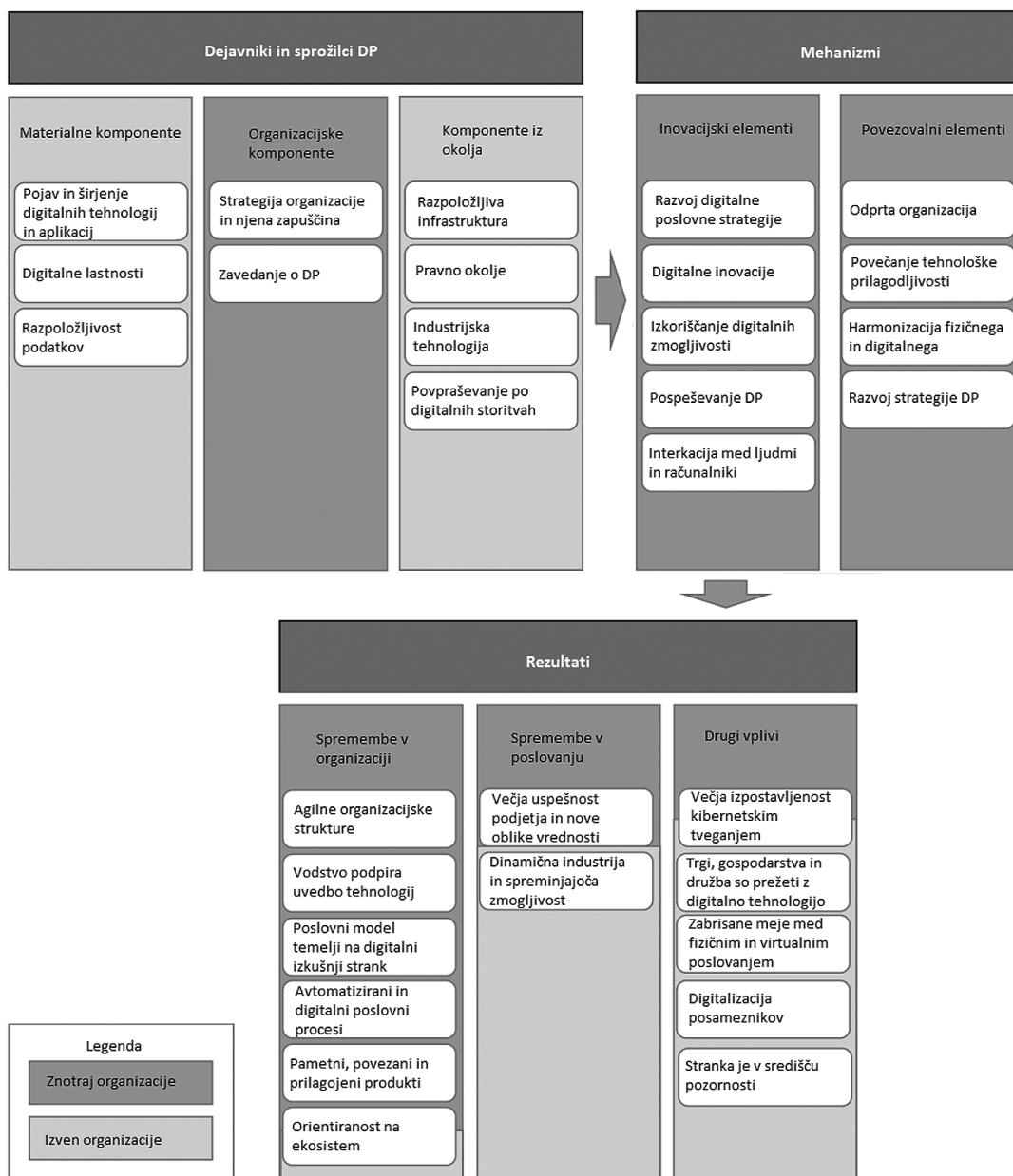
Pomembnost DP se dandanes poudarja na vsakem koraku in tudi v akademskem svetu je mogoče opaziti porast raziskav, ki poudarjajo pomembnost DP za organizacije v različnih poslovnih okoljih. Tako so npr. Hober, Krcmar in Welz (2015) prepoznali potencial DP in novih tehnologij, ki bo bistveno vplival na praktično vso ekonomijo, Hanelt, Bohnsack, Marz in Antunes Marante (2021) pa so ugotovili, da DP spreminja organizacijsko strukturo v podjetjih na način, ki omogoča nenehno prilagajanje sodobnemu po-

slovnemu okolju, ki ga poganjajo digitalne tehnologije. Kraus in drugi (2021) pa so DP opisali kot tehnološki fenomen, ki spremembe vnaša ne le v poslovno okolje podjetij, temveč prinaša tudi okoljske, družbene in institucionalne posledice za celotno družbo. DP lahko pomembno vpliva tudi na zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov (Trkman & Černe, 2021); nekatere študije nakazujejo celo prihodnji vpliv DP na celotno človeško identiteto (Nagy & Koles, 2014). Tudi analitična hiša Gartner (2017) je prepoznala DP kot eno izmed najboljših priložnosti za poslovne ekosisteme. Podjetja tako izkoriščajo digitalno tehnologijo in DP, da na novo opredelijo svojo ponujeno vrednost in krepijo digitalno identiteto organizacije (Wessel in drugi, 2021).

Kaj pa je tako posebnega ali novega pri DP? Na DP vpliva prelomna tehnologija (Bughin, 2017), ki temelji na hitrih spremembah, spreminja družbo in gospodarstvo ter odpira nove trge (Parviainen, Tihiinen, Kääriäinen & Teppola, 2017). Pomembno vpliva tudi na uporabniško izkušnjo strank, saj spreminja razmerja med proizvajalci in potrošniki, izpostavlja pomen potrošniškega soustvarjanja in spreminja trenutno paradigmo osredinjenosti podjetij na stranke, v t. i. ekonomijo »vsak do vsakega« (Berman & Marshall, 2014). DP vzpodbuja tudi razvoj novih poslovnih modelov in inovativnih poslovnih ekosistemov ter spreminja razmišljanje organizacij, managerjev, zaposlenih in strank (Kane in drugi, 2015).

Potreba po preobrazbi ni novost. Razvoj podjetij in gospodarstva sta v stalnem gibanju, ki ga napajajo vedno novi potrošniki, novi načini transporta ter novi pristopi v proizvodnji, na trgih in v organizacijah. Avtomatizacija na področju IT vpliva predvsem na poslovne procese, čeprav informatizacija sama po sebi ne more v celoti odpraviti pomanjkljivosti. Inovacije na področju IT torej že desetletja spreminjajo načine v poslovanju organizacij (Nolan & Croson, 1995).

Kljub vsemu pa s konceptualnega vidika DP pravzaprav ni novost, saj zgodovina ponuja številne podobne primere, kot so npr. odkritje elektrike, iznajdba smodnika in razvoj telegrafa. Številne primere najdemo tudi pred razvojem visokotehnoloških produktov. Tako je npr. napredni cestni sistem v obdobju Rimljanov občutno spremenil načine v trgovanju in komunikaciji, kar je povzročilo razcvet umetnosti in kulture ter vzpodbudilo splošni razvoj družbe. Podobno je Gutenbergov tiskarski stroj spremenil celotno panogo pisanja ter posledično celotno



Slika 1: Večdimenzionalni okvir DP (Hanelt, Bohnsack, Marz & Antunes Marante, 2020).

družbo, saj je stroj omogočil hitro reprodukcijo knjig in širjenje znanja po celotnem svetu (Amant, 2001). Dober primer je tudi razvoj avtomobilske industrije in Fordov tekoči trak, ki je spremenil tako proizvodni proces kot način, na katerega so ljudje potovali med mesti (Zarbo & D'Angelo, 2006). Pred razvojem avtomobilov je bil način potovanja več stoletij nespremenjen, potem pa se je v nekaj letih vse spremenilo (Rouse, 2005) – številni konjerejci, kočijaži, kovači in izdelovalci kočij so prenehali poslovati, začelo pa se je obdobje proizvajalcev avtomobilov, mehanike in

gradnje cest. Nove tehnologije se torej nenehno razvijajo, potrebe in želje strank pa se spreminjajo (Solis & Szymanski, 2017). Vendar se podobne spremembe, ki vplivajo in spreminjajo vse vrste industrije, dogajajo že zadnjih 150 let (Downes & Nunes, 2013).

### 3 RAZLOGI ZA EVFORIJO OKROG DIGITALNE PREOBRAZBE

Da bi pojasnili razloge za evforijo okrog DP, je treba razumeti procese in mehanizme sprememb, ki se dogajajo znotraj organizacije. Na sliki 1 so prikazani

dejavniki, ki sprožijo proces DP, mehanizmi, na podlagi katerih se ti sprožilci pretvorijo v rezultate, in rezultati, ki kot posledica DP vplivajo na spremembe v organizaciji.

Razlogi, ki povzročajo rast popularnosti DP, so tako naslednji (Miller, 2018):

- ogromne količine (poceni) računskih ciklov,
- ogromne količine (poceni) skladiščenja podatkov,
- množično širjenje naprav, povezanih z internetom (internet stvari),
- GPS, lokalizacija in hiperlokalizacija,
- vseprisotnost računalništva in povezljivosti,
- strojna inteligenca in globoko učenje,
- avtonomija strojev (interakcije stroj-stroj) brez vmešavanja ljudi.

Če koncept DP ni nov, zakaj je potreben nov izraz? DP je dostikrat pretirano uporabljen termin, ki so ga skovali IT-strokovnjaki in svetovalci, ki so želeli pridobiti na vplivu znotraj organizacije (McAfee & Brynjolfsson, 2008). Posledično sta položaj direktorja informatike in vloga službe za informatiko v zadnjem obdobju zelo pridobila na pomembnosti (Manfreda & Indihar Štemberger, 2019). Številna podjetja so za člane vodstva podjetja imenovala tudi t. i. direktorje za digitalizacijo, ki v organizacijah skrbijo za digitalne inovacije in čim uspešneje izveden proces DP. Ključna odgovornost direktorja za digitalizacijo zadeva predvsem skrb za premik celotne organizacije v digitalno okolje, uvedbo digitalnih iniciativ v poslovanje podjetja in vzpodbujanje sodelovanja med različnimi deležniki v podjetju. Direktor za digitalizacijo skrbi tudi, da se z uporabo digitalnih tehnologij izkušnje strank izboljšajo (Singh & Hess, 2017). Skratka, DP poleg zadovoljevanja potrebe po večji vključenosti informatike na strateškem nivoju organizacije predstavlja tudi novo priložnost za strokovnjake s področja informatike, da sodelujejo v vrhnjem managementu podjetij. Med DP je še posebej pomembna premostitev razkoraka med poslovnim in informacijskotehnološkim delom organizacije (Manfreda & Indihar Štemberger, 2019).

Zaradi vse večje popularnosti DP obstaja nevarnost, da bo DP postal termin, ki bo pomenil »vse in nič«. Trditev, da je DP vseobsegajoča in na holiističen način izboljšuje uspešnost podjetij, prinaša nevarnost, da DP postane zgolj mašilo za skrivanje pomanjkanja strateških usmeritev. Na nek način DP sledi »načelu kačjega olja« in ponuja »informatijsko

zdravilo«, kar s pridom izkoriščajo ponudniki informacijskih rešitev in svetovalci za pospeševanje prodaje. Novo ime za stare koncepte tudi močno vpliva na zaposlene in jih lahko motivira za doseganje skupne vizije (Zhang, Li, Ullrich & van Dick, 2015).

V vsakem primeru DP predstavlja krovni termin tako za upravo kot srednje managerje in zaposlene, ki naj bi imeli skupno vizijo tehnološkega napredovanja v podjetju. Še pomembneje pa je, da skupni termin različne deležnike navduši nad prihajajočimi spremembami. Večina zaposlenih tako sledi »digitalnim voditeljem«, želi biti vpeta v »digitalne organizacije« in izkorišča »digitalne priložnosti«, ki jih ponujajo podjetja (Kane in drugi, 2015).

#### 4 RESNIČNE SPREMEMBE IN NJIHOVE IMPLIKACIJE

Navdušenje nad koncepti, ki niso novi, ne prinaša celovitega razumevanja resničnih sprememb in vzrokov za popularnost DP. Za ugotavljanje resničnih sprememb je treba proučiti temeljne razloge na konceptualni ravni. Prispevek temelji na ugotovitvah, predstavljenih v raziskavi, ki sta jo izvedla Tomat in Trkman (2019), ki trdita, da so najpomembnejše naslednje resnične spremembe: 1. zmanjšanje transakcijskih stroškov, 2. vseprisotna povezljivost, ki vpliva na pozornost potrošnikov, 3. povečanje potrebe po takojšnjem zadovoljstvu, 4. zmožnost analiziranja procesov strank, 5. pomembne aktivnosti zaposlenih postajajo vse bolj prostovoljne in težje merljive.

1. Spletni transakcijski stroški so postali zanemarljivi, mejni stroški dodatne stranke na internetu pa so skorajda nični, kar omogoča številne nove poslovne in prihodkovne modele (DaSilva & Trkman, 2014). Tak primer so družbena omrežja. Poslovanje Facebooka na primer temelji na oglaševanju, LinkedIn pa uporablja model doplačljive storitve. Za današnje obdobje je značilna dvosmerna komunikacija, med katero uporabniki soustvarjajo vsebine, kar še dodatno vpliva na nižanje oz. skorajšnje izničenje stroškov ustvarjanja vsebin. To podjetja izkoriščajo tudi z uporabo mobilnih naprav kot distribucijskega kanala za prodajo virtualnih dobrin, kot so npr. glasba, filmi, računalniške igre ali programska oprema. V določeni meri je zanemarljivost transakcijskih stroškov veljala tudi pri starejših tehnologijah, vendar pa sta danes številčnost in pomen podjetij, katerih poslovanje temelji na uporabi interneta, veliko večja.

2. Pozornost ljudi postaja vse bolj omejena, predvsem zaradi množične uporabe pametnih naprav in vseprisotne povezljivosti. Pozornost in njeno upravljanje v prihodnosti bosta vse pomembnejši. Priljubljenost pametnih telefonov hitro narašča – ljudje v povprečju na dan za uporabo telefona porabijo več kot pet ur (Elgan, 2017), telefon pa preverijo od 80- do 150-krat na dan. Pametni telefon tako predstavlja glavni vir odvratanja pozornosti ljudi. Tudi kadar ljudje telefonov ne uporabljajo, se zavedajo, da obstaja možnost, da ga bodo kmalu uporabili, zato že sama prisotnost telefonov zmanjšuje njihovo pozornost (Thornton, Faires, Robbins & Rollins, 2014). Zaradi vseprisotnosti pametnih telefonov in splošne povezljivosti naprav (npr. internet stvari), morajo podjetja temeljito razmisliti in preobraziti način poslovanja, da pritegnejo pozornost kupcev in jih zadržijo v svojem poslovnem okolju.
  3. Potreba po takojšnjem zadovoljstvu je večja kot kadarkoli do zdaj, predvsem zaradi velike priljubljenosti uporabe pametnih telefonov, pomanjkanja pozornosti in sinhrona komunikacije (Ramirez Jr, Dimmick, Feaster & Lin, 2008). To potrebo povzročajo dejstva, da ljudje ne želijo ničesar zamuditi, negotova prihodnost, zadovoljevanje kratkotrajnih užitek in nelagodje oz. strah pred pričakovanim slabim (Heshmat, 2016). Trenutni digitalni svet ponuja številne primere digitalnega zadovoljstva, kot so npr. všečki in komentarji na omrežju Facebook, LinkedIn ali Yammer ali čivkanje na omrežju Twitter. Podoben primer je tudi družbeno omrežje za raziskovalce ResearchGate, ki potrebo po takojšnjem zadovoljstvu uporabnikov vzpodbuja na podlagi t. i. točk »RG«, dosežkov (npr. št. prenosov ali novega citata določenega prispevka) in uvrščanja uporabnikov na različne lestvice (npr. najbolj citirani avtor) (Meisnar-Tal & Pieterse, 2017).
  4. Naslednja izmed konceptualnih sprememb je možnost natančnega merjenja aktivnosti strank, ki podjetjem omogoča, da ne analizirajo zgolj navad strank, temveč njihove celotne procese. Omogoča uporabo podatkov, ki jih generira stranka za ustvarjanje personaliziranih ponudb vrednosti za stranko (Fernández-Rovira, Valdés, Molleví & Nicolas-Sans, 2021). Razumevanje interakcije s kupci danes ni več zadostno – podjetja morajo vedeti, kaj kupci počnejo (Trkman, Mertens, Viaene & Gemmel, 2015). Slaščičarne so na primer v preteklosti vedele, kdaj ima stranka rojstni dan in kakšno torto ima rada. V današnjem obdobju pa jim digitalne tehnologije in analitična orodja omogočajo, da poznajo celoten strankin proces. Tako npr. vedo, kje in kdaj bo stranka praznovala rojstni dan, kateri bodo udeleženci, kdo je povabljen, kako bodo udeleženci oblečeni, kaj bodo pili in kdaj bodo odšli z zabave. Vse to podjetjem omogoča natančno prilagoditev ponudbe, da čim bolj ustreza procesom strank.
  5. Podjetja se med drugim osredinjajo tudi na merjenje dela zaposlenih, predvsem uspešnosti izvajanja njihovih aktivnosti. Moderna tehnologija omogoča zelo natančno merjenje ključnih kazalnikov uspeha v realnem času. Številne merljive aktivnosti pa je mogoče avtomatizirati in jih lahko izvajajo računalniki ali roboti. Naloge, ki jih je treba izvajati v predvidljivih situacijah, in aktivnosti obdelave podatkov je mogoče relativno preprosto avtomatizirati, kar pa ne velja za nemerljive aktivnosti, povezave z aktivnostmi, ki zahtevajo »osebno noto«. To pomeni, da večina pomembnih aktivnosti zaposlenih postaja prostovoljnih in nemerljivih, zaposleni pa bodo v prihodnosti zaradi avtomatizacije običajnih aktivnosti morali pridobiti novo znanje (Manyika & Sneider, 2018). Tako bo poleg DP potrebna tudi »človeška preobrazba«, saj bodo stroji opravljali operativno delo, ljudje pa naloge, ki zahtevajo empatijo. Uspešnost interakcije podjetja s stranko bo tako na eni strani temeljila na digitalni popolnosti računalnikov, na drugi pa na človeškem pristopu in empatiji (Van Belleghem, 2014). Tak primer so npr. avtonomni roboti, ki v bolnišnicah raznašajo hrano. Roboti tako opravljajo operativno delo (prevoz hrane od kuhinje do bolnišnične sobe ali prevoz posteljnine od sobe do pralnice), razbremenjeno bolnišnično osebje pa se lahko bolj osredinja na paciente in jim nudi višjo kakovost storitve.
- Vsekakor pa je v zadnjem obdobju na pospešeno DP v podjetjih znatno vplivala tudi pandemija covid-19, zaradi katere so številna podjetja uvedla korenite spremembe v načinu izvajanja poslovnih procesov in različna digitalna orodja, npr. videokomunikacijska orodja za delo od doma, orodja za podporo skupinskemu in projektnemu delu, dokumentni sistemi itd. (Šutanovac, 2020). Številne organizacije

so pomembnost DP za poslovanje razumele že pred pojavom pandemije, zato so z namenom uvajanja organizacijskih sprememb vključevale načrte za DP v svoje strategije, vendar je DP v večini primerov potekala počasi (Hess, Matt, Benlian & Wiesböck, 2016). Pandemija covid-19 pa je povzročila, da je uvedba DP za številna podjetja postala najvišja prioriteta. Ravno tako je pandemija vplivala na DP v javnem sektorju, saj so različne javne ustanove začele uporabljati digitalne tehnologije, na podlagi katerih so svoje storitve izvajale po spletu (Hai, Van & Tuyet, 2021).

## 5 RAZPRAVA

Že Heraklit je dejal, da so spremembe edina konstanta, stvari okrog nas pa so se, se in se bodo spreminjale. Mobilne naprave, družbena omrežja, umetna inteligenca, podatkovna analitika, računalništvo v oblaku in internet stvari so le nekatere izmed trenutnih tehnologij, ki spreminjajo način poslovanja podjetij. Čeprav tehnologija omogoča avtomatizacijo procesov in spreminja poslovanje organizacij na operativnem nivoju, pa morajo podjetja spremeniti miselnost, kulturo, poslovne modele in management odnosov s strankami, če želijo uspeti. Velikokrat je interakcija s strankami boljša z uporabo tehnologije, vendar pa je v nekaterih primerih ključnega pomena, da strankam podjetja ponudijo pristen človeški stik (McKean, 2003). Zato je za podjetja, ki se želijo digitalno preobraziti, ključno, da čim bolj sodelujejo s strankami (Drury, 2008).

Podjetja se morajo zavedati tveganja, ki izhaja iz DP, npr. pomanjkanje skupne vizije, neučinkovitost vodstva ter pomanjkljivi izkušnje in znanje ključnih zaposlenih. Zaposleni in njihovo znanje predstavlja ključni strateški vir DP podjetja (Gong & Ribiere, 2021). Velikokrat vloge in odgovornost zaposlenih v procesu DP niso jasne, številni projekti DP pa so bili v preteklosti neuspešni predvsem zaradi slabega vodenja in pomanjkanja motivacije za spremembe, zaradi česar podjetje ni imelo prave strategije DP.

Ker je vsakršna preobrazba kompleksen proces, morajo biti koristi DP jasno razvidne, vodstvo mora imeti jasno in usklajeno vizijo, učinkovit načrt strateškega managementa, demokratični način vodenja, zaposleni pa morajo biti motivirani in pripravljeni na sodelovanje (Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet & Welch, 2014; Porfírio, Carrilho, Felício & Jardim, 2021). Brez tega obstaja nevarnost, da bo vrhni management sicer formalno in besedno podpiral DP,

vendar pa brez jasnega načrta, katere aktivnosti so dejansko nujne (Trkman, De Oliveira & McCormack, 2016).

Omejena pozornost, potreba po takojšnji zadovoljitvi in težko merljive aktivnosti signalizirajo, da je za uspeh podjetja ključnega pomena, da pri zaposlenih vzbudijo močno notranjo motivacijo, da bodo kar najbolje izvajali delovne aktivnosti (Kuvaas & Dysvik, 2009).

Pri implementaciji DP se lahko podjetja odločijo za že preizkušene modele, kot je npr. petfazni model uspešne DP, ki ga predlagajo Hai, Van in Tuyet (2021):

- 1. faza: aktivna avtomatizacija notranjih procesov z namenom pretvorbe podatkov v digitalno obliko;
- 2. faza: uporaba novih porajajočih se tehnologij, ki omogočajo ustvarjanje novih priložnosti na posameznih nivojih organizacije;
- 3. faza: delna orkestracija uporabljenih tehnoloških rešitev na podlagi usklajenih dokumentov in programov za strateško DP na nivoju celotne organizacije;
- 4. faza: uvedba popolnoma orkestrirane in funkcionalne enotne digitalne platforme ter končana digitalizacija produktov ali storitev ter procesov organizacije;
- 5. faza: trajnostna kultura nenehnega izvajanja DP kot temelja poslovnega modela organizacije.

Da bi DP podjetjem prinesla korist, morajo ključni zaposleni posedovati kombinacijo poslovnega in tehnološkega znanja z različnih področij. Zelo pomembno vlogo pri DP igra tudi organizacijska kultura, saj je od nje odvisno, kaj se v podjetju v okviru DP lahko spremeni in kaj ne. Ker gre pri DP za večjo organizacijsko spremembo, je pomembno, da vodstvo podjetja in zaposleni aktivno sodelujejo, verjamejo v DP in imajo skupne cilje preobrazbe (Lucas Jr & Goh, 2009; Trkman, De Oliveira & McCormack, 2016).

Če želijo podjetja v moderni digitalni dobi uresničevati svoje strateške cilje in ohraniti konkurenčnost, morajo skladno z DP nenehno prilagajati tako organizacijsko kot tudi procesno strukturo novim razmeram na trgu (Wimelius, Mathiassen, Holmström & Keil, 2021). Management DP zahteva operativno odličnost. Natančneje, podjetja morajo digitalizirati postopke, povezane tako s strankami kot tudi z dostavo (Barua, Konana, Whinston & Yin, 2001). Polega tega morajo organizacije za izboljšanje dodane vre-

dnosti izdelkov za stranke začeti uporabljati tudi poslovno analitiko.

Podjetja za uspešen pristop pri DP potrebujejo temeljne strateške in vodstvene veščine za management projektov. Imeti morajo digitalno strategijo in jo ustrezno komunicirati s svojimi zaposlenimi (Kane in drugi, 2015). Pomembno je tudi, da podjetja znajo prepoznati kritične dejavnike za dolgoročni uspeh (Trkman, 2010), ko oblikujejo skupno vizijo podjetja, vodstvo podjetja pa mora znati voditi projekt DP. Ključni zaposleni morajo posedovati veščine managementa informacijskih sistemov, predvsem z vidika managementa sprememb, saj gre pri projektih DP za prenovo poslovnih procesov, organizacijsko vodenje, usklajevanje različnih deležnikov, upravljanje tveganja in podpora odločanju.

Pri DP osrednjo vlogo igra področje managementa poslovnih procesov (MPP). MPP se je sicer tradicionalno uporabljalo za povečanje operativne učinkovitosti, vendar pa je v zadnjem obdobju prepoznano tudi kot ključno gonilo DP in vpliva na tri kritične elemente DP: agilnost, inovativnost in interakcije med različnimi sestavinami poslovnih ekosistemov (Araujo, 2017). MPP zagotavlja tehnike modeliranja, ki omogočajo podjetju učinkovito izvajanje in upoštevanje poslovnih pravil. Naslednji nivo je poslovna analitika, ki temelji na podatkovnih tokovih podjetja. Zadnji nivo pa je upravljanje z vsebinami in komunikacija med vsemi deležniki DP (Sandle, 2018).

## 6 ZAKLJUČEK

V prispevku so predstavljeni pogled na pretirano navdušenje v zvezi z DP in resnične spremembe v zadnjih letih. Organizacije se morajo nenehno preoblikovati, vendar pa jim pri tem ni treba slediti vsemu, kar narekuje trenutna evforija okrog DP. Predvsem pa morajo biti previdne pri sprejemanju sprememb, ki jih strokovni tisk trenutno pretirano hvali. Trenutno je tipičen primer tehnologija veriženja blokov, ki ji nekateri pripisujejo možnosti revolucionarnih sprememb, drugi pa trdijo, da ne ponuja nikakršne poslovne vrednosti (Stinchcombe, 2017). Organizacije morajo spremljati spremembe v svoji panogi, v svojem okolju in pri deležnikih ter se na podlagi temeljitega razmisleka odločiti, katere nove tehnologije prinašajo ustrezno vrednost za stranke, ki upravičujejo uvedbo.

Omejitev raziskave predstavljajo tudi možnosti za nadaljnje delo. Prispevek predstavlja pregledno

delo, ki deloma izhaja iz stališč in predpostavk avtorjev. Opredeljene razloge za evforijo okrog DP in prepoznane konceptualne spremembe torej ne smemo pomotoma jemati kot dokončen seznam sprememb v zadnjem desetletju. Raziskavo bi bilo mogoče nadgraditi z izvedbo študije Delphi in s fokusnimi skupinami s strokovnjaki in z raziskovalci s področja DP, na podlagi katerih bi natančneje opredelili razloge za evforijo in spremembe, ki jih prinaša DP.

Glavno sporočilo prispevka je, da morajo podjetja uporabiti dvostranski pristop, ko se lotevajo DP. Po eni strani se morajo izogibati pretiranemu pričakovanju koristi, ki jih prinašajo spremembe zaradi DP. Podjetja se morajo DP lotiti strateško, z dovolj tehničnega in poslovnega znanja, ter se osrediniti na skupne cilje in vizijo DP. Po drugi strani pa lahko podjetja izkoristijo priložnosti, ki jih prinaša trenutna evforija okrog DP za doseganje konsenza in jasnega sporočila vodstvu podjetja in zaposlenim, da skupaj vzpostavijo in ohranijo navdušenje za uveljavljanje sprememb (Tomat & Trkman, 2019).

## OPOMBA

Prispevek temelji na že predstavljenih idejah (Trkman, 2017; Tomat & Trkman, 2019) in je nastal kot del raziskovalnih projektov (št. J5-9329 in J5-2555), ki ju je sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

## LITERATURA

- [1] Amant, K. (2001). From Gutenberg to the global information infrastructure: Access to information in the networked world. *Technical Communication*, 48(4), 503–505.
- [2] Araujo, C. (2017). *Why BPM is now taking a central role in digital transformation*. Pridobljeno 18. januarja 2019 s <https://www.cio.com/article/3176077/software/why-bpm-is-now-taking-a-central-role-in-digital-transformation.html>.
- [3] Barua, A., Konana, P., Whinston, A. B., & Yin, F. (2001). Managing e-business transformation: Opportunities and value assessment. (1), 36–44.
- [4] Berman, S., & Marshall, A. (2014). The next digital transformation: From an individual-centered to an everyone-to-everyone economy. *Strategy & Leadership*, 42(5), 9–17.
- [5] Budler, M., Župič, I., & Trkman, P. (2021). The development of business model research: A bibliometric review. *Journal of Business Research*, 135, 480–495.
- [6] Bughin, J. (2017). The best response to digital disruption. *MIT Sloan Management Review*, 58(4), 78–87.
- [7] Carcary, M., Doherty, E., & Conway, G. (2016, september). A dynamic capability approach to digital transformation: A focus on key foundational themes. V *The European Conference on Information Systems Management* (str. 20). Academic Conferences International Limited.
- [8] DaSilva, C. M., & Trkman, P. (2014). Business model: What it is and what it is not. *Long Range Planning*, 47(6), 379–389.

- [9] Downes, L., & Nunes, P. (2013). Big bang disruption. *Harvard Business Review*, 91(3), 44–56.
- [10] Drury, G. (2008). Social media: Should marketers engage and how can it be done effectively? *Journal of Direct. Data and Digital Marketing Practice*, 9(3), 274–277.
- [11] Elgan, M. (2017). *Smartphones make people distracted and unproductive*. Pridobljeno 4. februarja s <https://www.computerworld.com/article/3215276/smartphones/smartphones-make-people-distracted-and-unproductive.html>.
- [12] Erjavec, J., Manfreda, A., Jaklič, J., & Štemberger, M. I. (2014). Stanje in trendi digitalne preobrazbe v Sloveniji. *Economic and Business Review*, 20, 109–128.
- [13] Fernández-Rovira, C., Valdés, J. Á., Molleví, G., & Nicolas-Sans, R. (2021). The digital transformation of business. Towards the datafication of the relationship with customers. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120339.
- [14] Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1.
- [15] Gartner (2017). *Digital transformation*. Pridobljeno 18. avgusta 2019 s <https://www.gartner.com/en/conferences/na/cio-us-east/agenda/featured-topics/topic-digital-transformation#digital-ecosystems>.
- [16] Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 102217.
- [17] Hai, T. N., Van, Q. N., & Tuyet, M. N. T. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to Covid-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5, 21–36.
- [18] Hammer, M. (1990). Reengineering work: Don't automate, obliterate. *Harvard Business Review*, 68(4), 104–112.
- [19] Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2020). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197.
- [20] Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58(5), 1159–1197.
- [21] Heshmat, S. (2016). *10 reasons we rush for immediate gratification*. Pridobljeno 25. januarja 2019 s <https://www.psychologytoday.com/us/blog/science-choice/201606/10-reasons-we-rush-immediate-gratification>.
- [22] Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- [23] Hinterhuber, A., & Nilles, M. (2021). Digital transformation, the holy grail and the disruption of business models. *Business Horizons*, v tisku.
- [24] Hober, P., Krcmar, H., & Welz, B. (2015). *Skills for digital transformation*. IDT survey. Pridobljeno 30. julija 2022 s <https://www.scribd.com/document/496673897/Sap-Skills-for-Digital-Transformation>.
- [25] Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 14, 1–25.
- [26] Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *SAGE Open*, 11(3), 1–15.
- [27] Kuvaas, B., & Dysvik, A. (2009). Perceived investment in employee development, intrinsic motivation and work performance. *Human Resource Management Journal*, 19(3), 217–236.
- [28] Liu, D., Chen, S., & Chou, T. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728–1742.
- [29] Lucas Jr, H. C., & Goh, J. M. (2009). Disruptive technology: How Kodak missed the digital photography revolution. *The Journal of Strategic Information Systems*, 18(1), 46–55.
- [30] Manfreda, A., & Štemberger, M. I. (2019). Establishing a partnership between top and IT managers: A necessity in an era of digital transformation. *Information Technology & People*, 32(4), 948–972.
- [31] Manyika, J., & Sneider, K. (2018). *AI, automation, and the future of work: Ten things to solve for*. Pridobljeno 26. februarja 2019 s <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/ai-automation-and-the-future-of-work-ten-things-to-solve-for>.
- [32] McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2008). Investing in the IT that makes a competitive difference. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 98.
- [33] McKean, J. (2003). *Customers are people...The human touch*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- [34] Meishar-Tal, H., & Pieterse, E. (2017). Why do academics use academic social networking sites?. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1), 1–22.
- [35] Miller, J. (2018). *What is a digital transformation and why should you care?* Pridobljeno 5. septembra 2019 s <https://www.computerworld.com/article/3215276/smartphones/smartphones-make-people-distracted-and-unproductive.html>.
- [36] Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71(2), 233–341.
- [37] Nagy, P., & Koles, B. (2014). The digital transformation of human identity: Towards a conceptual model of virtual identity in virtual worlds. *Convergence*, 20(3), 276–292.
- [38] Nolan, R. L., & Croson, D. C. (1995). *Creative destruction: A six-stage process for transforming the organization*. Cambridge, Massachusetts: Harvard Business Review Press.
- [39] Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63–77.
- [40] Peltoniemi, M., & Vuori, E. (2004, september). Business ecosystem as the new approach to complex adaptive business environments. V *Proceedings of eBusiness Research Forum* (vol. 2, št. 22, str. 267–281).
- [41] Porfírio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610–619.
- [42] Ramirez Jr, A., Dimmick, J., Feaster, J., & Lin, S. F. (2008). Revisiting interpersonal media competition: The gratification niches of instant messaging, e-mail, and the telephone. *Communication Research*, 35(4), 529–547.
- [43] Reis, J., Amorim, M., Melão, N., & Matos, P. (2018, marec). Digital transformation: A literature review and guidelines for future research. V *World Conference on Information Systems and Technologies* (str. 411–421). Springer, Cham.
- [44] Rouse, W. B. (2005). A theory of enterprise transformation. *Systems Engineering*, 8(4), 279–295.
- [45] Sandle, T. (2018). *Business process management is central to digital transformation*. Pridobljeno 5. februarja 2019 s <http://www.digitaljournal.com/business/business-process-management-is-central-to-digital-transformation/article/512404>.



- [46] Schumpeter, J. (2010). *Creative destruction—Capitalism, socialism and democracy*. New York: Routledge.
- [47] Singh, A., & Hess, T. (2017). How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. *MIS Quarterly Executive*, 16(1), 1–17.
- [48] Solis, B., Li, C., & Szymanski, J. (2017). *The 2017 state of digital transformation*. Pridobljeno 5. maja 2019 s [https://www.prophet.com/wp-content/uploads/2018/04/altimeter\\_-\\_2017-state-of-dt.pdf](https://www.prophet.com/wp-content/uploads/2018/04/altimeter_-_2017-state-of-dt.pdf).
- [49] Stinchcombe, K. (2017). Ten years in, nobody has come up with a use for blockchain. Pridobljeno 26. februarja 2022 s <https://hackernoon.com/ten-years-in-nobody-has-come-up-with-a-use-case-for-blockchain-ee98c180100>.
- [50] Šutanovac, N. (2020). *Koronavirus je digitalizacija pospešil s svetlobno hitrostjo*. Pridobljeno 26. septembra 2021 s <https://ikt.finance.si/8960192/koronavirus-je-digitalizacija-pospesil-s-svetlobno-hitrostjo>.
- [51] Thornton, B., Faires, A., Robbins, M., & Rollins, E. (2014). The mere presence of a cell phone may be distracting. *Social Psychology*, 45(6), 479.
- [52] Tomat, L., & Trkman, P. (2019). Digital transformation—The hype and conceptual changes. *Economic and Business Review*, 21(3), 351–370.
- [53] Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management*, 30(2), 125–134.
- [54] Trkman, P. (2017). Digital transformation does not matter. Pridobljeno 15. oktobra 2018 s <https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-does-matter-peter-trkman/>.
- [55] Trkman, P., & Černe, M. (2021). Humanising digital life: Reducing emissions while enhancing value-adding human processes. *International Journal of Information Management*, v tisku.
- [56] Trkman, P., Budler, M., & Groznik, A. (2015). A business model approach to supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, 20(6), 587–602.
- [57] Trkman, P., De Oliveira, M. P. V., & McCormack, K. (2016). Value-oriented supply chain risk management: You get what you expect. *Industrial Management & Data Systems*, 116(5), 1061–1083.
- [58] Trkman, P., Mertens, W., Viaene, S., & Gemmel, P. (2015). From business process management to customer process management. *Business Process Management Journal*, 21(2), 250–266.
- [59] Van Belleghem, S. (2014). *The essence of 'when digital becomes human'*. Pridobljeno 16. januarja 2019 s <http://stevanvanbelleghem.com/blog/the-essence-of-when-digital-becomes-human>.
- [60] Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.
- [61] Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Bleigind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102–129.
- [62] Wimelius, H., Mathiassen, L., Holmström, J., & Keil, M. (2021). A paradoxical perspective on technology renewal in digital transformation. *Information Systems Journal*, 31(1), 198–225.
- [63] Zarbo, R. J., & D'Angelo, R. (2006). Transforming to a quality culture: The Henry Ford Production System. *Pathology Patterns Reviews*, 126(1), S21–S29.
- [64] Zhang, X. A., Li, N., Ullrich, J., & van Dick, R. (2015). Getting everyone on board: The effect of differentiated transformational leadership by CEOs on top management team effectiveness and leader-rated firm performance. *Journal of Management*, 41(7), 1898–1933.
- [65] Zhu, X., Ge, S., & Wang, N. (2021). Digital transformation: A systematic literature review. *Computers & Industrial Engineering*, 162, 107774.

■

**Luka Tomat** je zaposlen na Katedri za poslovno informatiko in logistiko na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani (redni član), kjer na dodiplomskem in magistrskem študiju poučuje predmete, povezane s poslovno informatiko. V svojem raziskovanju se osredotoča na proučevanje digitalne preobrazbe, pametnih mest, reševanja optimizacijskih problemov, elektronsko poslovanje, management poslovnih procesov, analitiko masovnih podatkov, IT v turizmu in številna druga področja, povezana z informatiko. Na omenjenih področjih je objavil številne znanstvene prispevke v domačih in tujih uglednih znanstvenih revijah.

■

**Peter Trkman** je eden vodilnih strokovnjakov na področjih digitalne preobrazbe, poslovnih modelov, managementa poslovnih procesov in oskrbovalnih verig ter privzemanja tehnologije. Objavil je več kot 50 člankov in poglavij v knjigah, med drugim 32 člankov v znanstvenih revijah prve četrtine (kategorija A1). Članki Petra Trkmana so bili citirani več kot 7000-krat. Njegov h-indeks je 32. Sodeloval je pri številnih svetovnih projektih za slovenske in tuje organizacije. Poleg tega je bil vodja treh temeljnih raziskovalnih projektov. Na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani in kot gostujoči profesor na številnih tujih univerzah predava o temah, tesno povezanih z njegovim strokovnim delom. Pri vseh predmetih ima nadpovprečne študentske anketne ocene.