



**XXV Интернационални научни симпозијум**  
**Стратегијски менаџмент и системи подршке одлучивању у**  
**стратегичком менаџменту**

19. мај 2020, Суботица, Република Србија

### **Душан Бобера**

Универзитет у Новом Саду, Економски  
 факултет у Суботици, Суботица,  
 Република Србија  
 bobera@ef.uns.ac.rs

### **Сузана Стојановић**

Академија техничко – васпитачких  
 струковних студија Ниш – Одсек Врање  
 Врање, Србија  
 suzana93stojanovic@gmail.com

## **ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ОРГАНИЗАЦИЈА**

**Апстракт:** Критична организациона способност у савременим условима пословања, које карактерише променљиво и динамично окружење, јесте управљање променама. Глобализација и размена података и информација у реалном времену омогућавају организацијама да креирају нове пословне моделе и концепте, али доводе и до појаве све већег броја конкурената због којих организације треба да повећају свој потенцијал за иновације, како би одржале конкурентност у оквиру нових створених пословних модела.

У циљу прилагођавања променама и стицања конкурентске предности на тржишту организације морају да прихвате дигиталну реконструкцију свог пословног модела. Да би укључиле стратегију дигиталне реконструкције треба да изврше промене у пословним моделима, оперативним моделима, људским знањима и вештинама, као и да имају висок степен иновативности. Појава дигиталне технологије довела је до прогресивне дигитализације процеса и функција у организацијама у периоду преласка са аналогне на дигиталну. Од пресудног је значаја да се направи веза између стратегија дигиталне трансформације, ИТ стратегија и других организационих и функционалних стратегија. Важно је истраживати нове облике организација, повезаних са дигиталном трансформацијом како би се разумео начин на који се исти могу дизајнирати и како њима ефикасно управљати.

**Кључне речи:** дигитална трансформација, иновације, дигитализација, промене.

### **1. УВОД**

Управљање организационим променама је неопходно и критично за данашње динамично пословно окружење и сматра се критичном организационом способношћу. Обухвата континуирано процењивање смера, структуре и способности организације да одговори на променљиве захтеве свих заинтересованих страна (Morgan, Brightman, 2000). Међу лидерима у већини индустрија широко је препознато да се улога дигиталне технологије брзо шири, од покретача маргиналне ефикасности до покретача темељних иновација. Дигитализација је кључни покретач четврте индустријске револуције. Организације имају различите приступе приликом бављења овом темом како би се стекла јаснија слика о могућностима и изазовима, који се тичу дигиталне трансформације. Lavikka и др. (2018) тврде да усвајање дигиталних технологија представља врсту покретачких догађаја, који показују потенцијал да утичу на традиционалне облике организационе архитектуре. Сходно томе, Porter и Heppelmann (2014) истичу да дигиталне технологије имају потребну разарајућу снагу за трансформацију конвенционалних организационих структура. Дигитална трансформација је кључ за опстанак у данашњем пословном свету, јер се темпо иновација и даље повећава. То је стратешка одлука која помаже организацијама да остваре бољу услугу потрошачима, боље односе са добављачима, повећану продају и развој пословања, а самим тим и бољу конкурентску позицију на тржишту.

## 2. ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА (ДТ)

Савремена теорија наглашава важност истраживања нових облика организације повезаних са дигиталном трансформацијом и разумевања начина на основу којих се оне могу дизајнирати и управљати (Papadonikolaki et al., 2019). Наглашена је потреба за проучавањем карактеристика ових нових облика организације. Због вишедимензионалних утицаја дигиталне трансформације, може се тврдити да усвајање дигиталних технологија ствара захтев за управљањем организацијама као релационим екосистемима „[...] или групама међусобно повезаних елемената, формираних интеракцијом заједнице организама са њиховим окружењем” (Laneу, 2018; Zou, 2009). У овој дефиницији могу се нагласити неке значајне кључне речи, а то су: међусобно повезани елементи, интеракција и заједница.

Vial (2019, стр. 118) је на основу прегледа великог броја радова навео општу дефиницију ДТ-а као “процес који има за циљ да побољша ентитет изазивајући значајне промене у његовим својствима комбинацијом информација, рачунара, комуникације и технологије повезивања”. Према опажању Maltaverne (2017) ДТ је холистички приступ који утиче на пословање у целини, покреће иновације и користи дигиталне могућности. Ово се разликује од ужих концепата дигитализације (digitization) (који се односи на конверзију из аналогног у дигитални облик) и дигитализације (digitalization) (што укључује употребу дигиталне технологије за покретање побољшања процеса) (Maltaverne, 2017). На организационом нивоу анализе, Vial (2019) ДТ схвата као процес у којем комбинације дигиталних технологија (информационе, рачунарске, комуникационе технологије) стварају и појачавају промене у друштву и индустрији, изазивајући потребу за стратешким одговорима организација како би остале конкурентне.

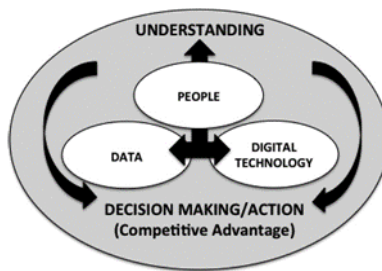
Дигиталне технологије деструктивно мењају начин на који професионалци обављају свој посао, међусобну повезаност и начин на који постављају свој радни контекст (Bonanomi, 2019). Да би схватили све предности од усвајања дигиталних технологија, организације би требало да пређу са приступа „рад за мене“, који се углавном заснива на статичко-хијерархијским трансакцијама - ка приступу „рад са мном“, састављеном од динамично умрежених интеракција (Kiron et al., 2016).

Дигиталне трансформације мењају друштво и усмеравају индустрије на чешће и другачије реаговање на тражњу (Henriette et al., 2015). Менаџери су свесни нових техничких захтева, који повећавају притисак испуњавања тих захтева (Manso, 2017). Дигитална економија се непрестано мења, па би се дигитална трансформација могла описати као усклађивање пословних модела, технологије и процеса који излажу нову вредност за запослене и потрошаче (Solis, 2014). Stolterman и Fors (2004) су утврдили да промене које пружа дигитална технологија утичу на све аспекте људског живота. Организацијама је тешко да се развијају истом брзином као технологија и друштво. Solis (2014) ово доба назива дигиталним дарвинизмом.

Kaariainen et al. (2017), дигитализацију наводе као фундаменталну промену у друштву. ДТ је вишедимензионални феномен вођен технологијом која утиче на друштво, политику и економију (Vial, 2019). Дигитализација значи и може се идентификовати као трансформација аналогних података у дигиталне податке. Ради задовољења техничких захтева, радикалне иновације су један од начина да останете конкурентни. Међутим, сложеније је учинити их делом у послу (Manso, 2017).

Warner и Wager (2019) наглашавају потребу да компаније развију динамичке способности за ДТ, а Vial (2019) идентификује допринос и изградњу динамичких способности као два кључна струјања будућег истраживања дигиталне трансформације. Динамичке могућности омогућавају организацијама да стварају, проширују и мењају своју базу ресурса како би остале конкурентне (Helfat et al., 2007), што је од суштинског значаја с обзиром на потребу интегрисања дигиталних технологија и искоришћавања предности тих дигиталних технологија да би се изменили путеви стварања вредности (Vial, 2019). Организацијама су потребне могућности за завршавање задатака и динамичке способности за иновирање и прилагођавање у настојању за стварањем вредности (Teese, 2014). Warner и Wager (2019, стр. 327) тврде да је ДТ „условљен стратешким обнављањем пословног модела организације, (2) колаборативним приступом и на крају (3) културом“. Лидерство које негује динамичке могућности са циљем обнове производа и пословних модела је важна компонента ДТ процеса који желе да повећају перформансе предузећа у дигиталном добу (Haldi et al., 2014).

Нове дигиталне технологије омогућавају организацијама да боље разумеју преференције потрошача и омогућавају компанијама да побољшају свој однос са купцима, створе видљивост у стварном времену о њиховом пословању и постигну флексибилнији ланац снабдевања. То ће резултирати повећаном ефикасношћу и доступношћу производа, смањеним трошковима и роковима испоруке и, што је најважније, одрживим растом (Calatayud et al., 2019). Елементи дигиталне трансформације - подаци, дигиталне технологије и људи и њихова међусобна повезаност - приказани су на слици 1.



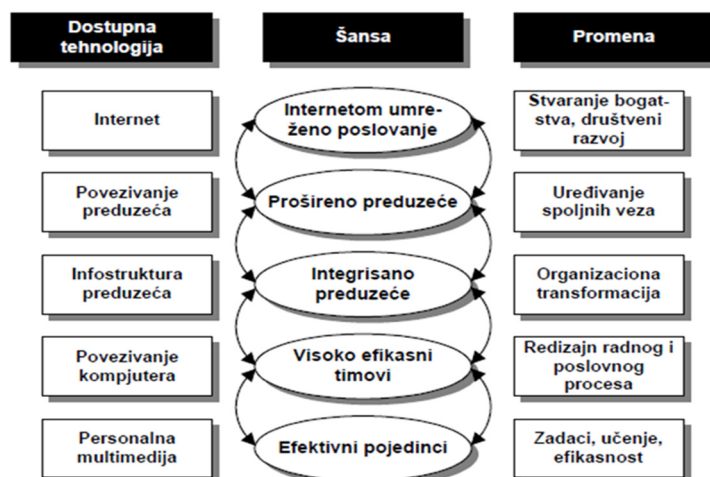
**Слика 1:** Елементи дигиталне трансформације  
Извор: Mark Ashwell (2017)

Главне консултантске организације препознале су да су оне организације, које су прихватиле дигиталну трансформацију стекле и настављају да стичу знање, увид и разумевање који су од пресудног значаја за постизање конкурентске предности.

### 3. НИВОИ ПОСЛОВНЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ

Развој информационих технологија довео је до пословне трансформације у организацијама, јер је једино тако било могуће искористити развојне шансе које нове технологије са собом носе.

Истраживања и искуства су показала да је персонална мултимедија кључна за унапређење ефикасности задатака и учења. Наиме, коришћење мултимедијалних алата за учење смањује време учења за половину. Тиме се повећава ефикасност, што резултира уштедом времена које може бити поново инвестирано у персоналну ефективност. Разлике међу предузећима у будућности се неће огледати у томе шта она производе, већ како она то чине. Ангажовање квалитетних радника ће бити предуслов остварења пословног успеха.



**Слика 2:** Нивои пословне трансформације предузећа  
Извор: Бобера, 2018.

Дигитална трансформација ће утицати на запослене с обзиром на промену радних процеса, а са друге стране запослени имају шансу да буду део успешне трансформације, идентификујући подручја за побољшање. Стога би запослени требало да буду отворени за читаву четврту индустријску револуцију и да подржавају могућности, уместо да се плаше ризика.

**Дигитални таленат** састоји се од комбинације тешких дигиталних и меких дигиталних вештина. Тешке дигиталне вештине укључују анализу података, програмирање, вештачку интелигенцију и могућности машинског учења. Меке дигиталне вештине су решавање проблема, вештине учења, усредсређеност на купца, сарадња и размишљање усмерено на циљеве. Таленти који промовишу „дигитални начин размишљања“ су кључни за сваку организацију за успешно спровођење дигиталне трансформације. Појава нове технологије и усвајање дигиталне трансформације довели су до стварања дигиталних улога у савременим организацијама.

Брз технолошки развој и недостатак усавршавања организација вероватно ће резултирати даљим проширивањем јаза у дигиталним талентима запослених. Препоруке за премошћавање разлика између дигиталних талената су следеће:

- Одељење за људске ресурсе може играти кључну улогу у сужавању разлика у талентима у својим организацијама.

- Одељење за људске ресурсе требало би да упозна тренутни лидерски тим у организацији са значајем дигиталног талента и развије стратегију за надоградњу и привлачење дигиталног талента. Лидери су одговорни за интегрисање и укључивање дигиталног талента у своје тимове.
- Одељење за људске ресурсе требало би да примени разноврстан приступ у стицању дигиталног талента, укључујући идентификовање нових канала за стицање дигиталног талента као алтернативе конвенционалним методама. Ови канали се могу координисати са образовним институцијама за развој и стварање дигиталног талента потребног за организацију.
- Организације би требало да истражују нове дигиталне путеве да би ангажовале дигиталне таленте као што су LinkedIn и друге платформе друштвених медија.
- Одељења за људске ресурсе требало би да развију атмосферу и културу у организацијама у којима запослени преузимају иницијативу у учењу и надоградњи својих дигиталних способности и према томе се награђују. Ово ће мотивисати запослене да побољшају свој дигитални талент. Одељење за људске ресурсе треба да створи новчане и неовчане подстицаје за запослене који проактивно стичу дигиталне могућности.
- Одељења за људске ресурсе требало би да илуструју јасан пут развоја каријере за дигитални талент који чини да се осећају делом организације и који им заузврат помаже да допринесу вредности организационог развоја. Јасни путеви до обогаћења каријере подстичу запослене да улажу у унапређење свог дигиталног талента.

Најважнија препорука је пружање руке запосленима са дигиталним талентом, као и снага за спровођење потребних промена. Одељења за управљање људским ресурсима и тимови руководства требало би да отворено прихватају неуспехе, јер дигитални таленти иновирају и експериментишу. Дигитални таленти радије раде у окружењу са културом која омогућава и подстиче креативно размишљање и флексибилност.

У овој глобализованој дигиталној економији прве организације које премосте јаз између дигиталних талената уживаће позицију тржишног лидера у својим индустријама. Дигитални таленти се удружују са организацијама које имају јасну визију дигиталне трансформације; Стога би требало да буде приоритет сваког одељења организације да укључи стратегију дигиталне трансформације као део свог стратешког планирања за стицање правог дигиталног талента, као и за стицање конкурентске предности на тржишту.

**Ниво управљања.** Дигитална трансформација и све већа глобална повезаност са вишефункционалним тимовима позивају менаџмент да створи радно окружење које омогућава да се ослободи потенцијал креативности и иновације. С једне стране менаџери морају водити запослене кроз процес дигиталне трансформације, док је с друге стране неопходно створити простор запосленима да изврше овај процес промена како би се осигурао дугорочно одржив успех. Због тога менаџери и лидери морају да изграде поверење и поузданост како би створили сигурно окружење у којем се запослени такође могу ослободити страха и забринутости у вези са процесом промена. Поред тога, менаџери морају да идентификују уска грла и изазове на макро нивоу и дефинишу одговарајуће акције за њихово превазилажење, као и да обезбеде ефикасно и ефективно пословање целе организације.

**Организациони ниво.** У оквиру све веће глобалне конкуренције и приступа сличним ресурсима и могућностима, организације су суочене са екстремном ситуацијом у четвртој индустријској револуцији. С једне стране, организације морају ускладити своје основне пословне активности како би повећале профитабилност и конкурентску предност, док су са друге стране спољни потенцијал иновација и способности неопходни за успешно остварење дигиталне трансформације. Организације морају да дефинишу своје основне компетенције и подручја пословних активности и да своју визију и мисију дефинишу на основу јасне дигиталне стратегије. Ово захтева излазак непрофитабилних пословних активности и подстицање нових тржишних могућности и задржавање конкурентности. (Nair, 2019)

## 4. ФОРМАЛНЕ И НЕФОРМАЛНЕ СТРУКТУРЕ И ЊИХОВА ИНТЕРАКЦИЈА

Monteiro et al. (2016) тврде да су савремене организације под притиском промене окружења, посебно у смислу повећања сложености и конкуренције у индустрији. Овај притисак захтева значајно побољшање перформанси и иновације у начину на који су организације основане да испоручују своје производе и услуге. Поред тога, Kotnour (2011) наводи да се организације морају трансформисати када нешто изван или унутар њиховог окружења чини да њихов пословни учинак више није прихватљив. У време када се догоди овај покретачки догађај, тренутни пословни модели организација постају „небитни, неодговарајући и неспремни“. Другим речима, они више не производе прави производ на прави начин.

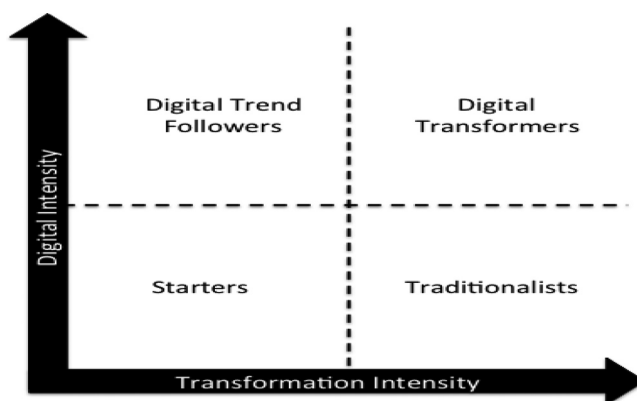
Велики број аутора је закључило да организационе структуре имају и формалну и неформалну природу (Soda и Zaheer, 2012; Wang et al., 2018). Што се тиче порекла неформалних организационих структура, Wengert и Snyder (2000) тврде да су се појавиле као одговор на промене које потичу изван или унутар организационог окружења. Nickerson и Zenger (2002) истичу да је један од мотива због чега се појављују неформалне организационе структуре немогућност формалних структура да се баве одређеним питањима. Стога неформална организација

делује на превазилажењу ограничења формалног. Soda и Zaheer (2012) посебно се фокусирају на боље разумевање такве интеракције између формалних и неформалних структура проучавањем начина на који они међусобно делују и у којој се мери међусобно допуњају како би утицали на пословне резултате. Налази њихове студије показују предности онога што називају „конзистентност мреже“ - усклађивање између формалне и неформалне структуре - у смислу пословног учинка. Wang et al. (2018) имају слична гледишта и откривају да је радна успешност боља када постоји боља усклађеност између формалне и неформалне организационе структуре.

## 5. УТИЦАЈ ДИГИТАЛНЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ

Потенцијал процеса дигиталне трансформације додатно је појачан у низу радова Capgemini и MIT Sloan (Capgemini Consulting & MIT Sloan Management, 2012). Capgemini процењује колико ефикасно организације користе нове технологије (дигитални интензитет) против напора и лидерских иницијатива за развој капацитета података и технологија људи у организацији (интензитет трансформације). На слици бр. 3 приказана је репрезентативна матрица дигиталне зрелости.

У горњем левом делу - следбеници трендова - рано су усвојили нове технологије, али нису развили своје лидерске вештине да охрабре и омогуће својим запосленима да искористе оптималне предности тих технологија. Горње десно су трансформатори који су ангажовали своје људе дигиталном визијом и јаким стратешким вођством. Capgemini открива да су трансформисане организације значајно повећале приходе, профитабилност и тржишну позицију у односу на нетрансформисане конкуренте.



Слика 3: Репрезентативна матрица дигиталне зрелости

Многе од успешних организација идентификовале су потребу да појединац обезбеди фокус за дигиталну трансформацију. Уочена је важност успостављања главног дигиталног offset-а и информација који помаже у обликовању и покретању визије дигиталне трансформације, најефикасније користећи нове технологије и потпуно ангажујући људе широм организације. Витални елемент овог процеса је развили стратегију података која је релевантна за организацију, еволуционе природе, која укључује и повезује све људе у организацији и која је практична и делотворна. Стратегија мора да осигура да постоји јединствен кохерентан приказ података о могућностима у целој организацији да би се превазишли непередвиђени трошкови и неефикасност, што је последица неизбежног дуплирања података и технологија. Стратегија такође мора да покрене развој разумевања вредности и важности података за целу организацију. Без ових основа могућности ће се пропустити и повећати трошкови. Стратегија, између осталог, би требало да се бави следећим компонентама:

- препознавање и разумевање података о организацији;
- потребе и процеси прикупљања података;
- могућности и процеси за чување података;
- планови фузије и дисеминације података;
- сигурност и заштита података;
- управљање подацима.

## 6. ИНОВАЦИЈЕ И ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА

Успех у иновационим организацијама омогућава људима да директно виде корист промена, да се прилагоде и усвоје нове процесе и праксе и да развију и прихвате дигиталну културу, која покреће промене изнутра.

Иновације се надовезују и јачају једна другу фузијом више технологија кроз физичку, дигиталну и друштвену област (Bolton et al., 2018). Поред тога, дигиталне технологије имају карактеристике мобилности и свеприсутне повезаности, које пружају непосредну интеракцију и приступ широком спектру података и рачунарској моћи;

Ове карактеристике се такође огледају у данашњим производима и услугама и омогућавају шири досег (људи), без обзира на географски положај (Schwab, 2016; Lanzolla, Lanzolla, Giudici, 2017).

Иновација није само стварање нових производа, већ укључује разумевање захтева корисника и како их испунити на нове начине и у новој сарадњи са другим организацијама (Keeley, 2013). Иновација је повезана са „новомошћу“ (Varis, Littunen, 2010) и може се сматрати новим начинима пословања, новим услугама и системима (Keeley, 2013). Gupta и др. (2007) иновацију дефинишу као развој или производњу нове идеје. Чак ни уз повезаност са нечим новим или изумима, не постоји једноставан начин да се јасно дефинише израз иновација, због облика или степена. Могу се разликовати иновација производа, процесна иновација, организациона иновација и тржишна иновација (Varis, Littunen, 2010).

Дигитална трансформација пружа предност организацијама у целом спектру људских активности и најраније усвајање аналитичке дигиталне трансформације је императив. Темпо развоја технологије и даље се убрзава и неопходно је укључити технолошке иновације како би постале доступне за побољшање инжењерске праксе.

- **Big Data и аналитика:** Big Data пружа могућност анализе огромних и сложених скупова података из великог броја извора (нпр. рачунари, мобилни уређаји). Обрадом, претраживањем и утврђивањем образаца у огромним количинама података, лидери могу добити већу вредност од података како би донели одлуке. Овај поступак се назива аналитиком, која користи податке за подршку доношењу одлука пружајући дубљи увид у оно што се догодило (описна аналитика), зашто се нешто догодило (дијагностичка аналитика), предвиђање шта се може догодити (предиктивна аналитика) и истраживање најбољег начина деловања међу разним алтернативама (прописивачка аналитика).
- **Когнитивне технологије:** когнитивна аналитика и технологије су следећа грана иновација, које примењују интелигенцију налик човеку кроз широк спектар иновација. Они укључују, али нису ограничени на, вештачку интелигенцију, семантику, говор, глас, препознавање слике, природну обраду језика и превод како би се аутоматизовале или побољшале људске одлуке и акције.
- **Рачунарске технологије:** утврђене су нове границе како би се значајно побољшала ефикасност и ефективност инфраструктуре и окружења. Повећање снаге и брзине машинских, складишних и мрежних повезивања покренуло је иновације у рачунарским технологијама, укључујући рачунарство високих перформанси, напредне мреже, складиштење и технологију кибернетике.
- **Технологије фузије дигитално-физичко:** ове технологије (нпр. DTv, тродимензионално (3D) штампање, визуализација, виртуализација, проширена стварност) повезаће виртуални и физички свет. (Zimmerman, Tracee, Salvatore, 2019)

Недавно је Амазон патентирао нову Alexa функцију која зна када сте болесни и нуди вам лекове, анализира говор и идентификује друге знакове болести или емоција (Cook, 2018). Амазон је стимулисао развој технологије за Alexa функцију, подстичући програмере да граде и објављују „вештине“ користећи Alexa Skills Kit. Вештине трећих страна могу бити доступне на свим Alexandabled уређајима када једном буду објављене. До данас постоји преко 50 000 вештина које је написало 325 000 програмера. Ово је пример како Амазон подстиче иновације у екосистемима, уместо да се ослања на затворено унутрашње истраживање и развој за иновације.

## 7. ЗАКЉУЧАК

Свет пролази кроз технолошку револуцију. Технологије попут вештачке интелигенције трансформисаће начин на који живимо и радимо. Четврта индустријска револуција је обима, брзине и сложености која је без преседана. Технологије постају критичне за све организације да тачно и брзо одговоре на динамику тржишта, која обухвата промену понашања потрошача, промену начина организације и промену улоге „људи“ на тржишту. Степен сложености дигиталних трансформација надмашује ниво претходних трансформација, попут ИТ-трансформације. Стога организације експериментишу са дигиталним технологијама и граде стратегију дигиталних услуга како би побољшале своје конкурентско позиционирање које не зависи само од технологија које усвајају, него што је још важније, темељи се на стратегији коју имплементирају.

Дигитална трансформација је кључ за опстанак у данашњем пословном свету, јер се темпо иновација и даље убрзава. Дигитална трансформација је стратешка одлука која помаже организацијама да остваре бољу услугу купца, боље односе са добављачима, повећану продају и развој пословања, а самим тим и бољу конкурентску позицију на тржишту.

Дигитална трансформација ће повећати и проширити могућности организација да створе нове купце, производе и тржишну вредност, водеће питање организација које се тичу ове трансформације је где и како могу да остваре ове дигиталне технологије на такав начин да побољшају своје пословне моделе (Raab, Griffin-Cruan, 2011).

## РЕФЕРЕНЦЕ

- Бобера, Д. (2018). *Пројектни менаџмент*, Суботица, Економски факултет у Суботици.
- Bolton, R.N., McColl-Kennedy, J.R., Cheung, L., Gallan, A., Orsingher, C., Witell, L., Zaki, M. (2018). Customer experience challenges: bringing together digital, physical and social realms. *Journal of Service Management*, 29(5), 776-808.
- Bonanomi, M. (2019). *Digital Transformation of Multidisciplinary Design Firms: A Systematic Analysis-Based Methodology for Organizational Change Management*. Springer International Publishing, Cham.
- Cook, J. (2018). The telegraph: Amazon patents new Alexa feature that knows when you're ill and offers you medicine", available at: [www.telegraph.co.uk/technology/2018/10/09/amazon-patents-new-alexa-feature-knows-offers-medicine/](http://www.telegraph.co.uk/technology/2018/10/09/amazon-patents-new-alexa-feature-knows-offers-medicine/)
- Calatayud, A., Mangan, J., Christopher, M. (2019). The self-thinking supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(1), 22-38.
- Gupta, A.K., Tesluk, P.E., Taylor, S.M. (2007). Innovation at and across multiple levels of analysis. *Organization Science* 18(6), 885-897.
- Helfat, C.E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D., Winter, S.G. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*, Blackwell, Oxford.
- Henriette, E., Feki, M., Boughzala, I. (2015). *The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review*, BASE.
- Kääriäinen, J., Parviainen, P., Teppola, S., Tihinen, M. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63-77.
- Keeley, L. (2013). *Ten Types of Innovation*. The Discipline of Building Breakthroughs, Wiley.
- Nair, K. (2019). Overcoming today's digital talent gap in organizations worldwide. *Development and learning in organizations*, 33(6), 16-18.
- Kiron, D., Kane, G.C., Palmer, D., Phillips, A.N., Buckley, N. (2016). Aligning the organization for its digital future. *MIT Sloan Management Review*, 58(1), 1-27.
- Kotnour, T. (2011). An emerging theory of enterprise transformations. *Journal of Enterprise Transformation*, 1(1), 48-70.
- Laney, D.B. (2018). *Infonomics: How to Monetize, Manage, and Measure Information as an Asset for Competitive Advantage*, 1st ed., Bibliomotion, New York, NY.
- Lanzolla, G., Giudici, A. (2017). Pioneering strategies in the digital world: insights from the axel springer case. *Business History*, 59(5), 744-777.
- Lavikka, R., Kallio, J., Casey, T., Airaksinen, M. (2018). Digital disruption of the AEC industry: technology-oriented scenarios for possible future development paths. *Construction Management and Economics*, 36(11), 635-650.
- Maltaverne, B. (2017). *Digital transformation of Procurement: a good abuse of language?*. available at: [www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/the-case-for-digital-transformation/digitaltransformation-of-procurement-a-good-abuse-of-language](http://www.thedigitaltransformationpeople.com/channels/the-case-for-digital-transformation/digitaltransformation-of-procurement-a-good-abuse-of-language)
- Manso, G. (2017). Creating incentives for innovation. *California Management Review*, 60(1), 18-32.
- Monteiro, A., Santos, V., Varajão, J. (2016). Project management office models – a review. *Procedia Computer Science*, 100, 1085-1094.
- Moran, J.W., Brightman, B.K. (2000). Leading organizational change. *Journal of Workplace Learning*, 12(2), 66-74, available at: <https://doi.org/10.1108/13665620010316226>
- Naldi, L., Wikström, P., Von Rimscha, M.B. (2014). Dynamic capabilities and performance. *International Studies of Management & Organization*, 44(4), 63-82.
- Nickerson, J.A., Zenger, T.R. (2002). Being efficiently fickle: a dynamic theory of organizational choice. *Organization Science*, 13(5), 547-566.
- Papadonikolaki, E., van Oel, C., Kagioglou, M. (2019). Organising and managing boundaries: a structural view of collaboration with building information modelling (BIM). *International Journal of Project Management*, 37(3), 378-394.
- Porter, M., Heppelmann, J. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64-88.
- Raab, M., Griffin-Cryan, B. (2011). Digital transformation of supply chains. Creating value—when digital meets physical. Capgemini Consulting, available at [www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital\\_Transformation\\_of\\_Supply\\_Chains.pdf](http://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation_of_Supply_Chains.pdf)

- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum.
- Soda, G., Zaheer, A. (2012). A network perspective on organizational architecture: performance effects of the interplay of formal and informal organization. *Strategic Management Journal*, 33(6), 751-771.
- Solis, B. (2014). *Digital transformation and the race against digital Darwinism*. available at: [www.briansolis.com/2014/09/digital-transformation-race-digital-darwinism/](http://www.briansolis.com/2014/09/digital-transformation-race-digital-darwinism/)
- Stolterman, E., Fors, A.C. (2004). Information technology and the good life. *Information System Research*, pp. 687-692.
- Teece, D.J. (2014). The foundations of enterprise performance: dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 328-352.
- Varis, M., Littunen, H. (2010). Types of innovation, sources of information and performance in entrepreneurial SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 13(2), 128-154.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: a review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- Wang, H., Lu, W., Söderlund, J., Chen, K. (2018). The interplay between formal and informal institutions in projects: a social network analysis. *Project Management Journal*, 49(4), 20-35.
- Warner, K.S., Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349.
- Wenger, E., Snyder, W. (2000). *Communities of Practice: The Organizational Frontie*. Harvard Business School Publishing Corporation, Boston, MA.
- Zimmerman, P., Gilbert, T., Salvatore, F. (2019). Digital engineering transformation across the Department of Defense. *Journal of Defense Modeling and Simulation: Applications, Methodology, Technology*, 16(4), 325-338.
- Zou, P.X.W. (2009). Construction supply chain management handbook. *Construction Management and Economics*, 27(12), 1265-1266.

## DIGITAL TRANSFORMATION OF ORGANIZATIONS

**Abstract:** A critical organizational capability in today's business environment, characterized by a changing and dynamic environment, is change management. Globalization and the exchange of real-time data and information allow organizations to create new business models and concepts, but also lead to the emergence of more competitors that require organizations to increase their potential for innovation in order to maintain competitiveness within the newly created business models.

In order to adapt to changes and gain competitive advantage in the market, organizations need to embrace the digital reconstruction of their business model. To incorporate a digital reconstruction strategy, they need to make changes in business models, operating models, human knowledge and skills, and have a high degree of innovation. The advent of digital technology has led to the progressive digitization of processes and functions in organizations during the transition from analogue to digital. It is crucial to make a connection between digital transformation strategies, IT strategies and other organizational and functional strategies. It is important to explore new forms of organizations involved in digital transformation in order to understand how they can be designed and managed effectively.

**Key words:** digital transformation, innovation, digitization, changes.