

# PRAG RENTABILNOSTI ORGANIZACIJSKIH SPREMEMB

TOMAŽ KERN,<sup>1</sup> BENJAMIN URH,<sup>2</sup> EVA KRHAČ ANDRAŠEC<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija.  
tomaz.kern@um.si

<sup>2</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija  
benjamin.urh@um.si

<sup>3</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija  
eva.krhac1@um.si

Pri organizacijskih spremembah je pred odločitvijo za izvedbo nujno oceniti pričakovano razmerje med stroški in učinki spremembe. Uveljavljena metodologija, po kateri bi lahko to preprosto izračunali, ne obstaja. Bi pa taka metodologija koristila vsakemu poslovnemu sistemu, ki se spreminjanja organizacije loti. Razvili smo metodo, tehnike in preprosto orodje predvidevanja učinkov organizacijskih sprememb, s katerim merimo trenutne vrednosti in jih primerjamo s pričakovanimi vrednosti operativnih kazalnikov po posameznih poslovnih procesih in po več organizacijskih dimenzijah. Na drugi strani lahko na podlagi predvidenih organizacijskih ukrepov, relativno natančno izračunamo stroške izvajanja vseh aktivnosti, ki so potrebne za uvajanje organizacijske spremembe in stroške managementa projekta. S temi podatki je mogoče izračunati, kdaj (v kateri časovni enoti) se vložena sredstva v organizacijsko spremembo povrnejo. Izračunamo lahko t.i. »prag rentabilnosti organizacijskih sprememb«.

DOI  
[https://doi.org/  
10.18690/um.fov.2.2024.8](https://doi.org/10.18690/um.fov.2.2024.8)

ISBN  
978-961-286-821-5

**Ključne besede:**  
prag rentabilnosti,  
organizacijska sprememba,  
operativni in strukturni  
kazalniki,  
študija primera,  
projekti



Univerzitetna založba  
Univerze v Mariboru

DOI

[https://doi.org/  
10.18690/um.fov.2.2024.8](https://doi.org/10.18690/um.fov.2.2024.8)

ISBN

978-961-286-821-5

**Keywords:**

profitability threshold,  
organizational change,  
operational and structural  
indicators,  
case study,  
projects

# THE PROFITABILITY THRESHOLD OF ORGANIZATIONAL CHANGES

TOMAŽ KERN,<sup>1</sup> BENJAMIN URH,<sup>2</sup> EVA KRHAČ ANDRAŠEC<sup>3</sup>

<sup>1</sup> University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia  
tomaz.kern@um.si

<sup>2</sup> University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia  
benjamin.urh@um.si

<sup>3</sup> University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia  
eva.krhac1@um.si

In the case of organizational changes, assessing the expected relationship between the costs and effects of the change before deciding to implement it, is essential. There is no established methodology by which this could be easily calculated. However, such a methodology would benefit any business system undertaking organizational change. We have developed a method, techniques, and a simple tool for predicting the effects of organizational changes. We measure current values and compare them with the expected values of operational indicators for individual business processes and several organizational dimensions. On the other hand, based on the planned organizational measures, we can relatively accurately calculate the costs of implementing all the activities necessary to introduce organizational changes and project management costs. With this data, it is possible to calculate when (in which time unit) the resources invested in the organizational change will be repaid. We can calculate the so-called "threshold of profitability of organizational changes."



## 1 Uvod

Proizvodna in storitvena podjetja pa tudi ustanove in druge vrste poslovnih sistemov se permanentno soočajo z vedno novimi zahtevami odjemalcev, hkrati pa se okolje, v katerem delujejo, spreminja in postavlja višje zahteve in strožje omejitve (Kobat, 2023). Časi procesov »od ideje do prototipa«, »od povpraševanja do naročila«, »od naročila do dobave«, »od zaznanega problema, do rešitve« in drugi, morajo biti čim krajši. Obenem mora biti kvaliteta izdelkov in storitev skladna z zahtevami odjemalcev in hkrati ne sme nihati. Poslovni sistemi morajo biti prilagodljivi tudi znotraj formaliziranih pravil. Vse te zahteve morajo biti izpolnjene v okviru pričakovanih stroškov (Krhač Andrašec, 2022).

Upoštevanje teh zahtev je izjemno zahtevna naloga, saj se poslovni sistemi praviloma soočajo z močno konkurenco, kar onemogoča izboljševanje enega vidika organiziranosti na račun kateregakoli drugega. Edina možnost, ki ostane poslovnemu sistemu znotraj konkurenčnega okolja, je, da se organizacijsko izboljša. Gre seveda za izboljšavo na nivoju poslovnih procesov in verig poslovnih procesov, ki prinesejo tudi izboljšave na nivoju poslovnega sistema. To je mogoče storiti z enega ali z več navedenih organizacijskih vidikov. Mogoče je torej izboljšati eno ali več organizacijskih dimenzij, pri tem pa ne smemo poslabšati ostalih.

Ob tem se pojavi nekaj vprašanj. Prvo vprašanje je, ali se organizacijska sprememba izplača, in če se izplača, ali lahko ugotovimo, kdaj. Če želimo odgovoriti na ti dve vprašanji, je potrebno vedeti, kakšen je strošek organizacijske spremembe na eni strani in koliko z organizacijsko spremembo pridobimo v posameznem ciklusu izvedbe procesa, v izbrani časovni enoti in v celoti.

Na vsa ta vprašanja je mogoče odgovoriti. Strošek organizacijske spremembe lahko računovodsko ugotovimo, v kolikor beležimo vse stroške, ki so povezani s pripravo in implementacijo organizacijske spremembe. Prav tako lahko računovodsko ugotovimo neposredni finančni učinek organizacijske spremembe ob posameznem ciklusu izvedbe procesa ali procesov, potem ko se procesi izvedejo. Izmeriti je mogoče tudi posredne učinke skrajšanja pretočnih časov, izboljšanja kvalitete ali povečanja fleksibilnosti. Tega sicer ni mogoče enostavno računovodsko izmeriti na podlagi ene ali več ponovitev izvedbe procesa, je pa mogoče v daljšem časovnem obdobju te izboljšave prav tako finančno ovrednotiti (Kern idr., 2020).

Problem takega pristopa pa je, da je vse to mogoče storiti, ko je organizacijska sprememba že uvedena in šele potem, ko se nekaj ciklusov procesa že izvede. Pogosto je za ugotavljanje vseh dejanskih učinkov treba počakati daljše obdobje, včasih več mesecev ali celo več let (Kern idr., 2019).

To je uporabno za ocenjevanje upravičenosti in uspešnosti organizacijskih sprememb. Prav nobene koristi pa nima za odločevalce, ki se morajo vnaprej odločiti o uvedbi predlagane organizacijske spremembe in jo potrditi ali zavrniti. Odločevalci torej potrebujejo relevantne informacije o tem, ali se bo organizacijska izboljšava izplačala in kdaj se bo izplačala, preden se odločijo za uvedbo!

## 2 Metodološka izhodišča

Prvo vprašanje, na katerega je potrebno odgovoriti, je torej: ali je mogoče pred uvedbo, z dovolj veliko mero gotovosti, ugotoviti, ali se bo organizacijska sprememba izplačala? Drugo vprašanje je: če se bo organizacijska sprememba izplačala, ali lahko ugotovimo, kdaj bo to? Če želimo pritrtilno odgovoriti na ti dve vprašanji, je potrebno vnaprej izračunati, koliko bomo z organizacijsko spremembo pridobili na eni strani in na drugi strani planirati strošek organizacijske spremembe.

V nadaljevanju so prikazani odgovori na ta vprašanja. Najprej je opisano, kako morajo biti opredeljene vhodne zahteve za spremembo. Nato je prikazan izračun učinkov organizacijske spremembe. Sledi opis izračuna stroškov organizacijske spremembe. Na koncu je prikazan še način izračuna praga rentabilnosti.

Organizacijska sprememba je enkratna naloga, pri kateri sodeluje večje število deležnikov, je časovno omejena, ima na voljo omejene resurse in je povezana s tveganjem. To je le nekaj lastnosti, ki so značilne za projekte (Kern, 2019; PMI, 2008). Mogoče je seveda poslovne sisteme izboljševati tudi kontinuirano (Krhač Andrašec, 2022). Vendar pa se tudi v tem primeru pojavljajo ciklusi, ki imajo enake lastnosti kot faze v projektu, le spremembe niso radikalne, hkrati pa je tudi tveganje praviloma manjše (Dumas idr., 2013).

Organizacijsko spremembo lahko torej obravnavamo kot projekt, zato jo moramo tudi pripraviti in obvladovati na projektni način. Izvedba projekta ima opredeljen začetek, ki ga predstavlja odločitev o začetku (»kick-off«), vsebuje faze, aktivnosti in



pomembno pripomore k zmanjševanju odpora ob uvajanju organizacijskih sprememb.

Prvi delni proces priprave je **inicializacija**. V okviru inicializacije se identificira in opredeli problemsko stanje. Organizacijska sprememba lahko naslovi en sam poslovni proces, več poslovnih procesov, lahko pa tudi del poslovnega sistema, ali poslovni sistem kot celoto. Določanje obsega je pristojnost in naloga odločevalcev, ki zaznajo odstopanja izvajanja procesa in s tem odstopanje učinkovitosti in uspešnosti sistema na eni ali več organizacijskih dimenzijah (v času, stroških, kvaliteti, fleksibilnosti). Na podlagi tega se definira namen organizacijske spremembe. Namen je opredeljen kot stanje, ko bo problemsko stanje razrešeno, torej kot stanje, ko bodo vse organizacijske dimenzije skladne s pričakovanji. Praviloma je namen definiran tako, da naslovi eno od organizacijskih dimenzij in kvantificira njeno vrednost (npr.: pretočni čas od povpraševanja do ponudbe se skrajša za »X« časovnih enot, ocena kvalitete s strani odjemalcev se poveča za »Y«%). Ob tem se določijo tudi robni pogoji, tako da se kvantificirajo še ostale organizacijske dimenzije. Praviloma se organizacijske dimenzije tudi ponderirajo. V fazi inicializacije se opredeli še pričakovani rok zaključka projekta, razpoložljivi resursi in razpoložljiva finančna sredstva. Odločevalci pooblastijo osebo ali tim za pripravo projekta in, v primeru potrditve, za operativno vodenje projekta. Določi se tudi rok, ko mora biti priprava projekta zaključena in morajo biti na voljo vse informacije za odločitve o začetku izvajanja.

INICIALIZACIJA PROJEKTA				
Opis trenutnega stanja		Proces realizacije naročil je neučinkovit predvsem z vidika stroškov in pretočnega časa.		
Opis zahteve	Namen	Zmanjšanje stroškov za 15% in skrajšanje pretočnega časa ob enaki kakovosti za 10%.		
	Področje	Proizvodnje in logistike		
	Organizacijska enota	Sektor proizvodnje		
	Poslovni procesi	Proces od ponudbe do potrditve naročila, proces od potrditve naročila do izdaje v skladišče.		
Kvantifikacija ciljev projekta	Organizacijska dimenzija	Cilj	Utež	Gradient
		ČAS	Primarni	25 Manjši
		STROŠKI	Sekundarni	35 Manjši
		KAKOVOST	Sekundarni	20 Manjši
		FLEKSIBILNOST	Sekundarni	20 Večji
Rok za doseganje ciljnih vrednost	Datum preverjanja	01.06.2024		

Slika 2: Primer podatkov inicialne faze projekta

## 2.2 Koncipiranje projekta: opredelitev vsebin organizacijske spremembe

Priprava projekta poteka v okviru dveh procesov projektnega managementa, ki sta lahko sosedna, lahko pa se tudi prepletata. Prvi proces je **koncipiranje**. To je vsebinski proces, kjer se projektni tim na podlagi analize stanja odloča o tem, kateri pristop organizacijske spremembe bo izbran, pa tudi katere metode in katere tehnike bodo uporabljene (Krhač Andrašec, 2022). Iz raziskave (Krhač Andrašec, 2022) izhaja, da se v različnih pristopih pogosto uporabljajo iste metode in tehnike, vendar v različnih kombinacijah. Vendar to za izračun praga rentabilnosti organizacijske spremembe ni relevantno. Če želimo izračunati stroške in koristi, moramo vedeti, kateri procesi v poslovnem sistemu bodo podvrženi organizacijskim spremembam in s katerimi ukrepi.

Pri izbiri procesov si lahko pomagamo z oceno strukturne učinkovitosti procesov (Krhač Andrašec idr., 2019). Iz modelov procesov in atributov poslovnih objektov v procesih je namreč mogoče pridobiti strukturne kazalce učinkovitosti. Z njimi je mogoče izračunati neodvisne faktorje strukturne učinkovitosti in oceniti strukturno učinkovitost posameznega procesa. Primerjava ocen strukturne učinkovitosti med procesi nam pove, kateri od procesov imajo največji potencial za izboljšanje in jih zato praviloma izberemo prioritarno. V primeru, da želimo izboljšati učinkovitost in uspešnost sistema, v katerem poteka veliko procesov, je izbira nujna, ker je tvegano spremembe uvajati v celotnem sistemu hkrati. Pogoj za vse to je, da je na voljo urejen procesni repozitorij in so modeli ter poslovni objekti ažurni (Davis, 2008). V kolikor ta pogoj ni izpolnjen, je potrebno v okviru projekta izvesti tudi posnetek stanja in oblikovanje poslovnega repozitorija. Izbira ključnih procesov glede na potencial za prenavo je v tem primeru težavnejša, saj nimamo podatkov o morebitnih predhodnih organizacijskih spremembah.

Za vsak ključen proces se izberejo ukrepi, s katerimi se bo proces izboljšal. Ukrepi (Urh idr., 2011) so različni in jih je mogoče med seboj kombinirati, da bi dosegli željen rezultat. Od izbire ukrepov je v nadaljevanju v veliki meri odvisen tudi strošek organizacijske spremembe.

V naslednjem koraku priprave se za vsak poslovni proces določijo operativni kazalniki, s katerimi se bodo merili učinki organizacijskih sprememb (Valiris in Glykas, 2004; Van Looy in Shafagatova, 2016). Doseganje operativnih kazalnikov pomeni doseganje operativnih ciljev projekta.

Za vsak poslovni proces so kazalniki razvrščeni v štiri dimenzije (čas, stroški, kakovost in fleksibilnost). Za vsak operativni kazalnik se izbere ali določi:

- naziv kazalnika,
- enota mere (npr.: ure, €, %, ...),
- vir (od kod se pridobi vrednosti za ta kazalnik),
- način pridobivanja vrednosti (ročno, avtomatsko),
- ciljni gradient (zmanjšanje, povečanje, enako).

Za vsak operativni kazalnik se izmeri vrednost pred začetkom projekta (AS-IS vrednost). Za vsak operativni kazalnik se določi tudi vrednost, ki je pričakovana (željena vrednost) po zaključku projekta (WISH-TO vrednost).

Za vsak ključni proces se preveri in po potrebi spremeni pred-definirana utež glede na ostale procese. Enako se uteži določijo tudi med operativnimi kazalniki posameznih organizacijskih dimenzij in med operativnimi kazalniki posamezne organizacijske dimenzije, če je teh več.

### **2.3 Izračun pričakovanih finančnih učinkov organizacijske spremembe**

Pričakovani učinki organizacijske spremembe so razlika med vrednostmi izbranih spremenljivk trenutnega stanja (»AS-IS stanje«) in vrednostmi izbranih spremenljivk pričakovanega stanja (»WISH-TO stanje«). Pričakovani učinki organizacijske spremembe so lahko neposredni (finančni) in posredni (časovni, kvalitativni, učinki spremembe fleksibilnosti). Pričakovani učinki so lahko kombinacija vseh naštetih učinkov.

Če želimo učinke organizacijske spremembe enotno vrednotiti, je potrebno pretvoriti vrednosti za spremenljivke (t.j.: vse organizacijske dimenzije) na isto mersko enoto. Merska enota je enaka tisti, s katero smo izračunali stroške



organizacijske spremembe, če želimo izračunati prag rentabilnosti. To je denarna enota. Ugotoviti je torej potrebno, koliko je v obravnavanem procesu vredna časovna enota spremembe pretočnega časa procesa, koliko je vreden odstotek spremembe kvalitete in koliko je vredna možnost, da se proces izvaja na različne načine. Če poznamo naštete pretvornike, lahko tudi posredne učinke organizacijskih sprememb prevedemo v finančne učinke. To lahko naredimo za eno ponovitev procesa, za vse ponovitve procesa v izbrani časovni enoti ali za vse ponovitve procesa. Enako lahko naredimo tudi za vse obravnavane procese in za celoten poslovni sistem.

Za izračun stroškovne dimenzije organizacijske spremembe lahko uporabimo operativne kazalnike, s katerimi merimo neposredne stroške procesa. Vrednosti kazalnikov pred organizacijsko spremembo lahko izmerimo, pričakovane vrednosti istih operativnih kazalnikov po organizacijski spremembi pa predvidimo, glede na pričakovane učinke organizacijskih ukrepov in skladno s cilji projekta. Na podlagi teh podatkov lahko izdelamo dokaj zanesljivo stroškovno pred-kalkulacijo učinkov organizacijske spremembe. Postopek izračuna učinkov organizacijske spremembe je sledeč:

- Meritev in izračun stroškov izvajanja procesov pred spremembo (AS-IS):
  - meritev operativnega kazalnika neposrednih stroškov izvajanja vsakega procesa za eno ponovitev,
  - meritev števila ponovitev vsakega procesa v izbrani časovni enoti (»n«),
  - izračun neposrednega stroška izvajanja vsakega procesa v izbrani časovni enoti,
  - izračun neposrednih stroškov izvajanja vseh procesov, ki se bodo spreminjali v izbrani časovni enoti.
- Ocena in izračun stroškov izvajanja procesov po spremembi (WISH-TO):
  - predvidevanje stroška izvajanja vsakega procesa za eno ponovitev,
  - predvidevanje števila ponovitev vsakega procesa v izbrani časovni enoti (»m«),
  - izračun neposrednega stroška izvajanja vsakega procesa v izbrani časovni enoti,
  - izračun neposrednih stroškov izvajanja vseh procesov, ki se bodo spreminjali v izbrani časovni enoti.

- Izračun neposrednega učinka (razlike med neposrednimi stroški izvajanja procesov pred spremembo (AS-IS) in po spremembi (WISH-TO)):
  - za eno ponovitev procesa (AS-IS) – (WISH-TO),
  - za izbrano časovno enoto (AS-IS \* »n«) – (WISH-TO \* »m«),
  - za vse procese, ki se bodo spreminjali.

Za ostale organizacijske dimenzije je prevedba učinkov organizacijske spremembe v denarne enote odvisna predvsem od konteksta, torej razmer, v katerih se izvaja proces. Odvisna je od vrednosti, ki jih ima sprememba kazalnika za lastnike procesov, deležnike v procesih in uporabnike rezultatov procesov.

Za pretvorbo vrednosti operativnih kazalnikov časa, kakovosti in fleksibilnosti v denarne enote običajno uporabimo pretvornike. Ti za vsak operativni kazalnik po vseh organizacijskih dimenzijah, za posamezen proces, določajo vrednost spremembe posamezne organizacijske dimenzije za poslovni sistem v denarnih enotah. Nekaj primerov:

- Sprememba pretočnega časa procesa za »X« časovnih enot, pomeni »Y« spremembo števila ponovitev procesa v izbrani časovni enoti, kar predstavlja »Z« denarnih enot spremembe prihodkov.
- Sprememba ocene kvalitete procesa s strani odjemalcev za »X%« se odraža v »Y%« spremembi povpraševanja, kar pomeni »Z« denarnih enot spremembe prihodkov.
- Zmanjšanje števila slabih izdelkov, ki so rezultat procesa za »X« kosov, pomeni prihranek za »Y« denarnih enot.

V nekaterih primerih je pretvorba vrednosti ostalih operativnih kazalnikov v denarne enote težavnejša, ker preprostih pretvornikov ni mogoče uporabiti. Vendar je pretvorba vselej mogoča. Nekaj primerov:

- Če je zahteva ključnega odjemalca, da se skrajša dobavni rok za »X« časovnih enot in odjemalec s tem pogojuje naročilo, ki je nujno za obstoj podjetja, potem je vrednost pozitivnega učinka te spremembe obratno sorazmerna škodi, ki bi nastala, če spremembe ne bi uvedli.
- Če regulator s področja, kjer deluje podjetje, zahteva dodaten način izvajanja procesa, ki je prilagojen odjemalcem, in morebitno ne-uvredbo kaznuje s



## 2.4 Planiranje projekta organizacijske spremembe

Planiranje projekta je timsko delo. Izhodišče pripravi vodja projekta, potem pa morajo sodelovati člani tima. V timu morajo biti sodelavci, ki sodelujejo v procesih, ki se prenavljajo, poleg njih pa tudi strokovnjaki za področja organizacije, informatike, kadrov in po potrebi drugi strokovnjaki. Obseg in vsebina projekta izhaja iz namena in ciljev, robni pogoji pa predstavljajo okvir plana izvajanja. Izvedbeni del projekta uvajanja organizacijske spremembe običajno razdelimo na naslednje faze (Kern in Urh, 2022):

- faza posnetka stanja (v kolikor še nimamo ustreznega oblikovanega in ažurnega poslovnega repozitorija),
- faza analize stanja,
- faza prenove ključnih procesov z izbranimi ukrepi,
- faza prilagajanja organizacijske strukture, informacijskega sistema in kadrovskega sistema prenovljenim procesom,
- faza implementacije, (ki se lahko izvede samostojno ali v obliki povezanih podprojektov).

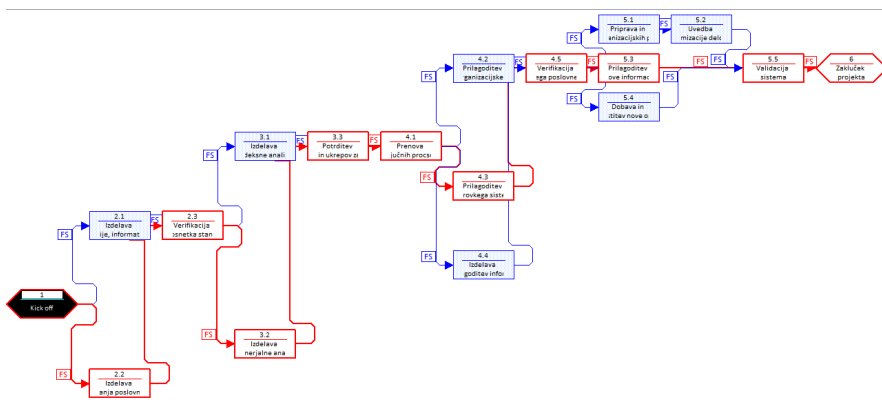
Faze projekta izhajajo iz metodologije. Aktivnosti znotraj faz pa so odvisne od ukrepov, ki jih bomo izvedli. Aktivnosti, ki bodo izvedene v okviru faz, morajo biti natančno definirane. Za vsako aktivnost mora biti opredeljen cilj, način izvajanja in rezultat skupaj s preverjanjem rezultata. Oceniti je potrebno čase trajanja aktivnosti, pred tem pa morajo biti izbrani izvajalci in drugi potrebni resursi ter dodeljeni in razporejeni na aktivnosti. Ob tem mora biti upoštevana dejanska razpoložljivost resursov v planiranem obdobju. Razpoložljivost vsakega vira mora biti večja ali vsaj enaka potrebam v aktivnosti. Upoštevati moramo še delovni koledar poslovnega sistema in morebitne soodvisnosti ali prekrivanja aktivnosti z drugimi projekti ali procesi.

Plan projekta se praviloma izdela z enim od računalniških orodij za podporo mrežnemu planiranju (Urh in Kern, 2014), postopek priprave pa je podprt z enim od PPM orodij (Kern in Roblek, 2007).

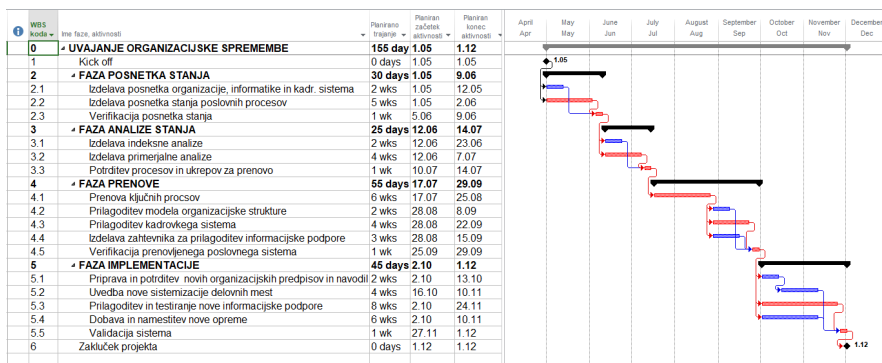
Najprej se izdelava mrežni plan, ki prikaže soodvisnost aktivnosti, nato se oblikuje terminski plan, iz katerega izračunamo čas trajanja projekta, kritično pot in mejnike. Terminski plan projekta je nujno uskladiti z zahtevnikom projekta, predvsem zato, da dosežemo zahtevan rok zaključka. Nato se izračuna še plan virov (ljudi, sredstev za delo in predmetov dela) in preveri njihove obremenitve (potrebe) znotraj projekta in v povezavi z drugimi projekti in procesi (Kolisch, 1995).

Podjetje	<b>Aktivnost</b>		Datum: 01.04.2023			
000-000-OR-0595-2023			Avtor: KERN Tomaž			
Aktivnost: 2.2			Stran/Strani: 1/1			
<b>Naziv projekta</b>			<b>Oznaka projekta</b>			
Projekt uvajanja organizacijske spremembe			000-000-OR-0595-2023			
<b>Naziv aktivnosti</b>			<b>Oznaka aktivnosti</b>			
Izdelava posnetka stanja poslovnih procesov			2.2			
<b>Trajanje aktivnosti</b>			<b>Datum začetka:</b> 01.05.2023			
25 dni			<b>Datum konca:</b> 02.06.2023			
<b>Predhodne aktivnosti in povezava</b>			<b>Posledične aktivnosti in povezava</b>			
<b>Naziv</b>	<b>Tip</b>	<b>Zakasnitev</b>	<b>Naziv</b>	<b>Tip</b>	<b>Zakasnitev</b>	
1 Kick off	FS	0 dni	2.3 Verifikacija posnetka...	FS	0 dni	
<b>Človeški in materialni viri</b>						
<b>Id</b>	<b>Naziv vira</b>	<b>Enota</b>	<b>Vrsta vira</b>	<b>Obremenitev vira</b>	<b>Vloga</b>	<b>Variabilni stroški</b>
2	Tim za uvajanje sprememb		Delo	200	Član tima	5.000,00
7	Vodja službe za organizacijo		Delo	40	Član tima	1.200,00
<b>Stroški</b>						
<b>Variabilni stroški</b>	<b>Fiksni stroški</b>	<b>Skupni stroški</b>				
6.200,00	200,00	6.400,00				
<b>Tip aktivnosti:</b> 1 - Razvojnaja						
<b>Cilji aktivnosti</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Izboljšana učinkovitost poslovnega sistema</li> </ul>						
<b>Opis in potek aktivnosti</b>						
<p>Posnetek bo izdelan v obliki repozitorija (zbirke poslovnih modelov in poslovnih objektov), ki temelji na relacijah (povezavah) med poslovnimi objekti. Relacije so lahko statične (strukture) ali dinamične (proces). Poslovni objekti so gradniki procesov. Isti poslovni objekt se praviloma pojavi v več procesih, zato moramo zagotoviti, da v repozitorij vpišemo le enkrat, v procesih pa ga (praviloma) uporabimo večkrat. S tem zagotovimo, da se poslovni objekti ne podvajajo, kar omogoča kasnejšo analizo.</p> <p>Poslovne objekte umestimo v eno od struktur: strukturo delovnih mest (delovne vloge, delež vlog) iz trenutne sheme, delovna mesta in osebe s podatki iz sistemizacije, informacijske nosilce iz trenutnega informacijskega sistema, dokumente zberemo po ključnih delovnih mestih, tveganja, glede na ocene deležnikov v procesih.</p> <p>Ocenjujemo obseg cca. 22 poslovnih procesov na poslovnem področju, kamor uvajamo organizacijsko spremembo. Za kakovosten posnetek enega procesa potrebujemo 10 do 12 ur angažmaja tima. Specifikacija angažmaja tima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prvi intervju z zaposlenimi traja cca 2 uri (dva člana tima) za posamezen proces,</li> <li>ekspertna obdelava procesa s strani članov tima (cca 1-2 uri/proces),</li> <li>samostojna verifikacija s strani tima zaposlenih (cca 2 uri/proces/član tima),</li> <li>na podlagi prve verifikacije se proces ponovno obdelava in dopolni s strani članov tima (1-2 uri/proces),</li> <li>po potrebi sledi druga verifikacija. običajno sestanek traja 2 uri (dva svetovalca, tim zaposlenih).</li> </ul>						
<b>Rezultat aktivnosti</b>						
Modeli poslovnih procesov v enotnem poslovnem repozitoriju						
Zapisniki sestankov						

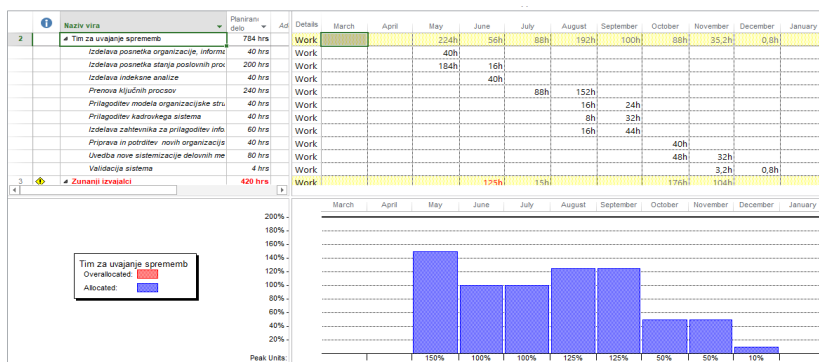
Slika 4: Primer kartice aktivnost projekta organizacijske spremembe z vsemi podatki



Slika 5: Primer mrežnega diagrama projekta organizacijske spremembe



Slika 6: Primer Gantograma projekta organizacijske spremembe



Slika 7: Primer uporabe in obremenitve resursa v projektu organizacijske spremembe

Plan projekta oblikujemo zato, da se člani tima in vodja dogovorijo, kako bo projekt potekal, in zato, da se projekt uskladi z zahtevami naročnika. Če pa želimo izračunati prag rentabilnosti organizacijske izboljšave, pa je nujno pred začetkom izvajanja izračunati skupne stroške projekta. S tem se tveganje projekta bistveno zmanjša.

## 2.5 Izračun stroškov projekta organizacijske spremembe

Za izračun planiranih skupnih stroškov projekta je potrebno izračunati:

- Variabilne stroške izvajanja projekta, za kar moramo poznati:
  - vse aktivnosti in trajanje vsake aktivnosti,
  - vse resurse in ceno vsakega resursa na časovno enoto ali enoto uporabe,
  - dodelitve in razporeditve dodeljenih resursov na vsako od aktivnosti.
- Fiksne stroške vseh aktivnosti, vseh faz in celotnega projekta.
- Stroške projektnega managementa, kamor spadajo vsi stroški, ki niso neposredno povezani z izvedbo projekta.

### Izračun variabilnih stroškov projekta:

V kolikor so resursi opredeljeni z bruto lastno ceno na časovno enoto (oz. enoto), potem lahko izračunamo variabilne stroške izvajanja projekta (Mayer idr., 2009). Variabilni stroški izvajanja projekta so vsota variabilnih stroškov posameznih aktivnosti. Variabilni stroški posamezne aktivnosti so vsota variabilnih stroškov asignacij vseh resursov na tej aktivnosti. Stroški posamezne asignacije so produkt razporeditve (alokacije) resursa na aktivnost ter bruto cene resursa na časovno enoto ali na enoto uporabe. Variabilni stroški so prevladujoči v fazah posnetka stanja, analize in preнове.

### Izračun fiksnih stroškov projekta:

Fiksni stroški niso neposredno odvisni od časa ali količine uporabe resursov v aktivnostih, ampak se določijo na podlagi pogodbene vrednosti, nabavne vrednosti ali ocene izrabe (amortizacije) resursa. Fiksni stroški se ne nanašajo na asignacijo, temveč na aktivnost, fazo ali celoten projekt. V projektih uvajanja organizacijskih sprememb so fiksni stroški izraziti v fazi implementacije (uvajanja). V tej fazi (ali

separatnih izvedbenih projektih) je potrebno projekt oskrbeti s tehnologijo, opremo in ostalimi sredstvi, ki omogočajo realizacijo ukrepov.

### Izračun stroškov projektnega managementa:

Stroški projektnega managementa so vsi stroški, ki niso neposredno povezani z izvajanjem aktivnosti projekta. Sem ne spadajo stroški inicialne faze in upravljaljskih odločitev, ker so to redni stroški poslovnega sistema, povezani s procesi upravljanja. Med stroške projektnega managementa spadajo stroški priprave (koncipiranja in planiranja), stroški lansiranja aktivnosti, spremljanja aktivnosti in vodenja, pa tudi zaključevanja projekta. Stroški projektnega managementa se izračunajo kot delež celotnih stroškov projekta. Delež je ocenjen izkustveno in je med 9 % in 15% skupnih stroškov projekta. V primeru stohastičnih projektov, kot je uvajanje organizacijskih sprememb, običajno zaradi verjetnih sprememb med projektom in potreb po agilnem prilagajanju, predvidimo najvišji priporočeni delež stroškov projektnega managementa (PMI, 2014).

### Skupni stroški projekta:

So rezultat »pred-kalkulacije«, ki temelji na eksaktnih podatkih, kadar in v kolikor so ti na voljo. V nasprotnem primeru temelji na predvidevanjih in ocenah. Zato je treba upoštevati tudi tveganje, da bo končna cena projekta drugačna, kot je predkalkulacijska cena. Tveganje lahko zmanjšamo, če upoštevamo priporočila projektnih metodologij in če pridobimo ažurne in točne podatke na podlagi katerih izračunamo stroške.

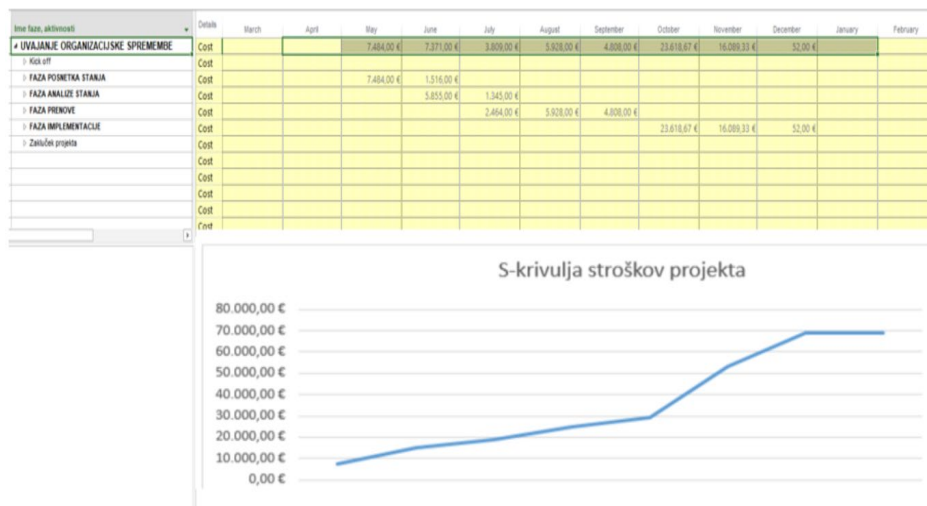
**Tabela 1: Primer izračuna skupnih stroškov v projektu organizacijske spremembe**

WBS	Naziv projekta/faze/aktivnosti	Variabilni stroški	Fiksni stroški	Stroški managementa	Skupni stroški
<b>0</b>	<b>UVAJANJE ORG. SPREMEMBE</b>	<b>64.060,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.000,00</b>	<b>76.160,00</b>
1	Kick off	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>FAZA POSNETKA STANJA</b>	<b>8.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9.000,00</b>
2.1	Izdelava posnetka org., info. in kadr. sistema	1.480,00	300,00	0,00	1.780,00
2.2	Izdelava posnetka stanja poslovnih procesov	6.200,00	200,00	0,00	6.400,00
2.3	Verifikacija posnetka stanja	320,00	500,00	0,00	820,00
<b>3</b>	<b>FAZA ANALIZE STANJA</b>	<b>6.700,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.200,00</b>
3.1	Izdelava indeksne analize	4.280,00	0,00	0,00	4.280,00
3.2	Izdelava primerjalne analize	2.100,00	0,00	0,00	2.100,00



WBS	Naziv projekta/faze/aktivnosti	Variabilni stroški	Fiksni stroški	Stroški managementa	Skupni stroški
3.3	Potrditev procesov in ukrepov za preново	320,00	500,00	0,00	820,00
<b>4</b>	<b>FAZA PRENOVE</b>	<b>12.700,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>13.200,00</b>
4.1	Prenova ključnih procesov	6.720,00	0,00	0,00	6.720,00
4.2	Prilagoditev modela organizacijske strukture	1.960,00	0,00	0,00	1.960,00
4.3	Prilagoditev kadrovskega sistema	1.480,00	0,00	0,00	1.480,00
4.4	Izdelava zahtevnika za prilagoditev IS	2.220,00	0,00	0,00	2.220,00
4.5	Verifikacija prenovljenega poslov. sistema	320,00	500,00	0,00	820,00
<b>5</b>	<b>FAZA IMPLEMENTACIJE</b>	<b>36.660,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>39.760,00</b>
5.1	Priprava in potrditev novih OP in navodil	1.960,00	200,00	0,00	2.160,00
5.2	Uvedba nove sistemizacije delovnih mest	2.960,00	400,00	0,00	3.360,00
5.3	Prilagoditev in testiranje nove info. podpore	18.560,00	1.000,00	0,00	19.560,00
5.4	Dobava in namestitve nove opreme	12.920,00	1.500,00	0,00	14.420,00
5.5	Validacija sistema	260,00	0,00	0,00	260,00
6	Zaključek projekta	0,00	0,00	0,00	0,00

Pri projektih, ki trajajo daljše časovno obdobje, je pomembna tudi dinamika stroškov. Upoštevati moramo namreč »ceno denarja«, ki ga vežemo v projektu, preden se vložek povrne v obliki koristi. V projektih se dinamika stroškov izrazi s krivuljo kumulativnih stroškov projekta, s t.i. S-krivuljo.

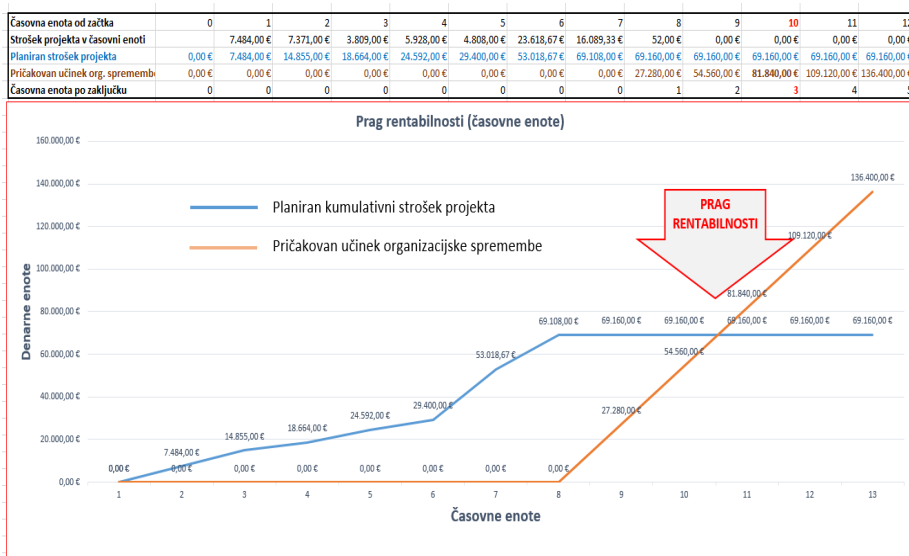


Slika 8: Primer S-krivulje dinamike stroškov projekta organizacijske spremembe

Izračunane skupne stroške je potrebno primerjati in uskladiti s predhodno opredeljenimi omejitvami glede na razpoložljiv proračun projekta. Ob odstopanjih od predvidenih omejitev moramo zmanjšati stroške, kar lahko storimo z zmanjšanjem variabilnih stroškov (s cenejšimi resursi, z manjšim angažmajem resursov), z zmanjšanjem fiksnih stroškov in manjšim deležem stroškov projektnega managementa. Karkoli od tega pa praviloma povečuje tveganje. Zato je v tem primeru racionalno spremeniti tudi cilje ali celo namen projekta. Usklajevanje projekta poteka vse dokler ni soglasno potrjen tako s strani naročnika, kakor tudi udeležencev v projektu.

## 2.6 Izračun praga rentabilnosti organizacijske spremembe

Prag rentabilnosti organizacijske spremembe izračunamo tako, da celoten planiran strošek projekta uvajanja organizacijske spremembe delimo s pričakovanim učinkom organizacijske spremembe na časovno enoto. Tako dobimo število časovnih enot, v katerih bo pričakovan učinek dosegel ali presegel celotne planirane stroške projekta. Izračunamo lahko tudi število ponovitev procesa, po katerih bo pričakovan učinek organizacijske spremembe višji, kot celotni planirani stroški projekta. Vrednosti vedno zaokrožimo navzgor.



Slika 9: Primer izračuna praga rentabilnosti v časovnih enotah

V kolikor želimo izračunati datum, ko bo pričakovan učinek organizacijske spremembe višji, kot celotni planirani stroški projekta, je potrebno izračunanemu pragu rentabilnosti prišteti tudi čas izvajanja projekta. Čas priprave (inicializacije, koncipiranja in planiranja) se v tem primeru ne prišteje, ker se odločitev o izvajanju projekta organizacijske spremembe sprejme, ko je priprava že končana.

### 3 Diskusija in zaključek

V raziskavi je predstavljena metoda izračuna praga rentabilnosti organizacijske spremembe. Teoretične in metodološke osnove so povzete iz relevantne strokovne in znanstvene literature. Aplikativni del temelji na izkušnjah več realiziranih projektov uvedbe organizacijskih izboljšav. V raziskavi je kot primer (»Case study«) uporabljen realen projekt prenove in digitalizacije poslovnega sistema z generaliziranimi podatki. Na podlagi študije primera lahko zaključimo, da je predlagana in prikazana metoda uporabna v primeru, da:

- Deležniki v poslovnem sistemu planirajo in uvajajo organizacijske spremembe z namenom povečanja uspešnosti s povečanjem učinkovitosti izvajanja poslovnih procesov. Pri tem uporabljajo tehnološke omogočevalce (»technological enablers«) in prenovljenim procesom prilagajajo organizacijske ter kadrovske strukture v poslovnem sistemu.
- Poslovni sistem, v katerega se uvaja organizacijska sprememba, ima oblikovan poslovni repozitorij, v katerem so ažurni poslovni objekti in modeli poslovnih procesov. Modeli poslovnih procesov so vir podatkov, s katerimi se izračunajo vrednosti strukturnih kazalnikov in ocena strukturne učinkovitost procesov. To je uporabna informacija za izbiro procesov, ki se bodo spreminjali, in izbiro ukrepov, s katerimi bomo spremembo izvedli.
- Poslovni sistem ima vzpostavljen sistem merjenja operativnih kazalnikov, s katerimi meri učinkovitost poslovnih procesov. Pri tem je nujno meriti stroškovni operativni kazalnik, pomembno pa je meriti tudi operativne kazalnike ostalih organizacijskih dimenzij (pretočne čase, stopnjo kakovosti, fleksibilnost) za posamezen poslovni proces in za poslovni sistem kot celoto.

- Poslovni sistem ima vpeljan projektni sistem in katero od metodologij projektne managementa, s katero je mogoče izračunati stroške procesov projektne managementa in stroške izvedbenih aktivnosti projekta.

Ob navedenih predpostavkah, torej ob predpostavki ustrezne organizacijske zrelosti poslovnega sistema (Gartner, 2020; Novak in Janeš, 2017), je predlagana metodologija dobrodošla pomoč poslovodstvu pri odločanju o potrjevanju predlaganih organizacijskih sprememb. Metodologija je del širše metodologije, ki poleg izračuna praga rentabilnosti omogoča tudi merjenje učinkov organizacijskih sprememb po zaključku projekta in dokončni implementaciji spremembe v poslovni sistem.

Ocenjujemo, da bi metodologijo v prihodnosti lahko dopolnili z vključitvijo umetne inteligence (Paullada idr., 2021). V poslovnem repositoriju je namreč veliko število modelov, poslovnih objektov in njihovih atributov. Velika količina podatkov v več časovnih presekih (longitudinalna analiza) s pomočjo strojnega učenja nedvomno omogoča še boljše predvidevanje učinkov organizacijskih sprememb in tudi boljše planiranje stroškov projektov.

Na koncu pa je kljub obetom nadaljnega razvoja metod, tehnik in orodij, ki bodo v pomoč odločevalcem, potrebno poudariti, da je končna odločitev o uvedbi organizacijske spremembe še vedno na strani upravljavca in je izračun praga rentabilnosti samo v pomoč in je le ena od informacij pri odločanju.

## Literatura

- Davis, R. (2008). ARIS design platform: advanced process modelling and administration, 1st ed.; Springer: Berlin, Germany, 2008.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). Fundamentals of business process management (1st ed.). Springer.
- Gartner, Inc. (2020). Digital business maturity model: 9 essential competencies to assess digital business maturity. [www.gartner.com/en/documents/3983264](http://www.gartner.com/en/documents/3983264).
- Kobat, L., (2023). Which Macroeconomic Trends Will Impact My Business Model Transformation?. [www.gartner.com/document/4147299?ref=solrResearch&refval=362549070](http://www.gartner.com/document/4147299?ref=solrResearch&refval=362549070), Gartner Inc.
- Kern, T., Urh, B. (2022). Digitalna transformacija multiprojektne okolja v podjetjih in ustanovah. Sodobni pristopi inženiringa poslovnih sistemov. Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba, Str. 7-36.
- Kern, T., Krhač Andrašec, E., Urh, B., Senegačnik, M. (2020). Digital transformation reduces costs of the paints and coatings development process. *Coatings* 2020, 10, 1–15.

- Kern, T., Krhač Andrašec, E., Senegačnik, M., Urh, B. (2019). Digitalizing the Paints and Coatings Development Process. *Processes* 2019, 7, 539–561.
- Kern, T., Roblek, M., Urh, B. (2007). Prosis - project management support system. Projektni menadžer - profesija budućnosti. Beograd. Udruženje za upravljanje projektima Srbije - YUPMA. Str. 197-204.
- Kern, T., Roblek, M. (2007). Vodenje in upravljanje projektov s sistemom Prosis. Ustvarjalna organizacija. zbornik 26. mednarodne konference o razvoju organizacijskih znanosti. Portorož.
- Kern, T. (2003). Participation of employees in business process improvement projects. *ECON '03*. Ostrava. Technical University of Ostrava. Faculty of Economics.
- Kolisch, R. (1995). The Single-Mode Project Scheduling Problem. *Project Scheduling under Resource Constraints*. Production and Logistics. Physica. Heidelberg.
- Krhač Andrašec, E., (2022). Vpliv uporabe metod in tehnik izboljševanja poslovnih procesov na učinkovitost organizacijskih sistemov. Doktorska disertacija. Univerza v Mariboru.
- Krhač Andrašec, E., Kern, T., Urh, B. (2019). Izbira osnovnih ali izpeljanih strukturnih kazalnikov za ocenjevanje učinkovitosti poslovnih procesov. Ekosistem organizacij v dobi digitalizacije. Konferenčni zbornik. Univerzitetna založba, Maribor.
- Mayer, J., Ban, J., Kern, T. (2009). Rewarding of project work. *Synthesized organization*. Frankfurt am Main. P. Lang, Str. 85-103.
- Novak, R., Janeš, A. (2017). Merjenje zrelosti procesne usmerjenosti. Koper. Založba Univerze na Primorskem.
- Paullada, A., Raji, I. D., Bender, E. M., Denton, E., Hanna, A. (2021). Data and its (dis)contents. A survey of dataset development and use in machine learning research. *Patterns*, Volume 2. Issue 11.
- PMI. (2008). *Vodnik po znanju projektnega vodenja. (PMBOK vodnik)*. Tretja izdaja. Kranj. Moderna organizacija. 2008.
- PMI. (2014). *Project Management: How Much Is Enough? Appropriate Amount*. [www.pmi.org/learning/library/project-management-much-enough-appropriate-5072](http://www.pmi.org/learning/library/project-management-much-enough-appropriate-5072).
- Urh, B., Kern, T. (2014). *Program Microsoft Project Professional 2010*. Hitri vodnik pri pripravi in obvladovanju projekta. Kranj: Moderna organizacija.
- Urh, B., Kokalj, Š., & Zajec, M. (2011). The importance of structural indicators in assessing the efficiency of business process performance. *People and sustainable organization*. 248–270. Peter Lang GmbH.
- Valiris, G., & Glykas, M. (2004). Business analysis metrics for business process redesign. *Business Process Management Journal*. 445-480.
- Van Looy, A., & Shafagatova, A. (2016). Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics. *SpringerPlus*, 5(1), 1-24.

