

# MODEL OCENJEVANJA UČINKOV ORGANIZACIJSKIH SPREMOMB

BENJAMIN URH, TOMAŽ KERN IN EVA KRHAČ ANDRAŠEC

Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kranj, Slovenija.

E-pošta: benjamin.urh@um.si, tomaz.kern@um.si, eva.krhac1@um.si

**Povzetek** V prispevku obravnavamo kvantitativne in kvalitativne načine ocenjevanja učinkovitosti in uspešnosti organizacijskih sprememb. V organizacijskih sistemih se vse pogosteje srečujejo s potrebo po tovrstnem ocenjevanju zaradi prilagajanja poslovanja novonastalim razmeram. Ocena organizacijskih sprememb temelji na primerjavi kazalnikov učinkovitosti in uspešnosti pred spremembo in po njej. Težava pa pogosto nastane zaradi pomanjkanja razpoložljivih podatkov za izvedbo ocenjevanja. V prvem delu prispevka smo, na podlagi dostopne literature, predstavili možne načine ocenjevanja organizacijskih sprememb. Zaradi težav in pomanjkljivosti posameznih načinov smo v nadaljevanju oblikovali kombiniran model ocenjevanja učinkov organizacijskih sprememb. Model smo uporabili na primeru velikega organizacijskega sistema. Na podlagi rezultatov opravljene študije so ugotovljene prednosti predstavljenega modela, ki nadgrajuje obstoječe načine ocenjevanja in omogoča oblikovanje celovitejše ocene učinkov organizacijskih sprememb.

#### **Ključne besede:**

uspešnost  
poslovanja,  
organizacijske  
spremembe,  
model  
ocenjevanja,  
kazalniki  
učinkovitosti,  
anketiranje  
deležnikov.

# MODEL OF ASSESSING THE EFFECTS OF ORGANIZATIONAL CHANGE

BENJAMIN URH, TOMAŽ KERN & EVA KRHAČ ANDRAŠEC

University of Maribor, Faculty of Organizational Sciences, Kranj, Slovenia.  
E-mail: benjamin.urh@um.si, tomaz.kern@um.si, eva.krhac1@um.si

**Abstract** In this paper, we discuss quantitative and qualitative ways of assessing the effectiveness and efficiency of organizational changes. In organizational systems, they are increasingly faced with the need for such assessments due to adaptation of operations to new conditions. The assessment of organizational changes is based on comparing efficiency and effectiveness indicators before and after the change. However, the problem often arises from the lack of available data to carry out the assessment. In the first part of the paper, we presented possible ways of assessing organizational changes based on the available literature. Due to the problems and shortcomings of individual methods, we have subsequently developed a combined model for assessing the effects of organizational changes. We used the model in the case of a large business system. Based on the study results, the advantages of the presented model are identified. The model upgrades the existing assessment methods and enables a more comprehensive assessment of the effects of organizational changes.

**Keywords:**  
business performance, organizational changes, assessment model, performance indicator, stakeholder survey.

## **1 Uvod**

Uporabniki smo vedno bolj zahtevni glede naših potreb in želja, kar proizvajalce in ponudnike različnih izdelkov in storitev sili v nenehno prilagajanje v kolikor si želijo obstati na trgu (Smith, 2005; Scanlon in Watts, 2009). To ne pomeni samo prilagajanja in inoviranja proizvodov ampak tudi uvajanje organizacijskih sprememb in izboljševanje poslovnih procesov.

Ker je bilo v zadnjih desetletjih ugotovljeno in večkrat potrjeno, da je uspešnost poslovnega sistema v veliki meri odvisna od učinkovitosti izvajanja poslovnih procesov, ki se v njem odvijajo, so le ti postali jedro sprememb (Balasubramanian in Gupta, 2005; Janiesch et. al., 2012).

Po opravljeni organizacijski spremembi, izboljšavi ali prenovi procesov si managerji v poslovnem sistemu pogosto želijo relevanten odgovor na naslednja vprašanja: "Smo dosegli cilj?", "Kako so spremembe vplivale na učinkovitost in uspešnost poslovnih procesov?", "Kaj je potrebno še storiti, da se bo stanje izboljšalo?".

V tem prispevku predstavljamo raziskavo s katero smo oblikovali in vzpostavili model ocenjevanja učinkov organizacijskih sprememb. Z modelom smo želeli podati kar najbolj popoln odgovor na ta vprašanja in tako olajšati delo managerjem. V raziskavo je bil vključen velik organizacijski sistem v katerem je bila v preteklem letu zaključena obsežna sprememba organizacije s prenovo in združevanjem sorodnih poslovnih procesov.

## **2 Teoretična in metodološka izhodišča**

### **2.1 Teoretični model ocenjevanja učinkov organizacijskih sprememb**

Ob pregledovanju relevantne literature je mogoče najti različne predloge za ocenjevanje učinkovitosti izvajanja poslovnih procesov. Predlogi se nanašajo na ocenjevanje s pomočjo kazalnikov operativne učinkovitosti (Dibrell idr., 2008; Frederiksen in Mathiassen, 2008; Sharma, 2009) in kazalnikov strukturne učinkovitosti (Aguilar idr., 2006; Cardoso, 2006; Mendling, 2008). Kazalniki operativne učinkovitosti vključujejo predvsem vidik porabe časa in vidik nastalih stroškov (Valiris in Glykas, 2004; Cardoso idr., 2006a), medtem, ko so kazalniki

strukturne učinkovitosti povezani z ocenjevanjem strukturne kompleksnosti poslovnih procesov (Cardoso, 2006; Mendling, 2008; Gartner, 2020).

Ocenitev učinkovitosti izvajanja poslovnih procesov s kazalniki operativne učinkovitosti se v praksi izvede na podlagi zbranih podatkov o izvajanju procesa, kar pomeni, da se proces v podjetju mora izvajati. Oceno učinkovitosti s kazalniki strukturne učinkovitosti pa lahko izvedemo na osnovi ocene kompleksnosti poteka (modela) procesa (Cardoso idr., 2006a; Gartner, 2020). V tem primeru za oceno strukturne učinkovitosti potrebujemo zgolj ustrezen model poslovnega procesa. V primerjavi s kazalniki operativne učinkovitosti so ocene učinkovitosti podane s kazalniki strukturne učinkovitosti bolj grobe, vendar je v tem primeru vložek za pridobitev ocene bistveno nižji (Cheng, 2008). Poleg tega pa je strukturna kompleksnost procesov eden glavnih vzrokov za pojavljanje napak in povečanje stroškov izvajanja procesov (Cardoso idr., 2006b; Mendling, 2007).

Ocena strukturne učinkovitosti poslovnega procesa je pogojena s predhodno opravljenim posnetkom stanja. Pri izvedbi posnetka stanja so lahko uporabljene različne oblike zapisa modelov kot so EPC, FT, VAD, BPMN in druge (Aris, 2021). Ključne prednosti ocenjevanja na podlagi modela poslovnega procesa so možnost ocene pričakovane učinkovitosti že pred implementacijo procesa in posledičen prihranek časa ter nižji stroški povezani z implementacijo.

Oceno strukturne učinkovitosti poslovnih procesov izvedemo v več korakih (Urh, Kokalj in Zajec, 2011). V prvem koraku s posnetkom in analizo modela procesa zberemo osnovne podatke (Aguilar idr., 2006; Cardoso, 2006; Mendling, 2008). V naslednjem koraku na podlagi zbranih podatkov izračunamo kazalnike strukturne učinkovitosti. Nabor kazalnikov za oceno strukturne učinkovitosti poslovnih procesov lahko priredimo glede na objekte, ki so bili uporabljeni pri modeliranju poslovnih procesov (Aguilar idr., 2006, Cardoso, 2006). Pri izračunu končne ocene strukturne učinkovitosti modela poslovnih procesov je potrebno izhodiščne kazalnike strukturne učinkovitosti združiti v enotno oceno. Urh, Kokalj in Zajec (2011) na podlagi faktorске analize ugotavljajo, da jih lahko zamenjamo s sedmimi nepovezanimi kazalniki strukturne učinkovitosti in pri tem ohranimo več kot tri četrtine variance izhodiščnih kazalnikov. Končno oceno strukturne učinkovitosti poslovnih procesov tako izračunamo na podlagi vrednosti posameznega nepovezanega kazalnika in njegovega deleža pojasnjene variance.

Strukturno učinkovitost se lahko izračuna v različnih časovnih presekih. V kolikor je prišlo do organizacijske spremembe in prenove procesov je mogoče izračunati razlike med vrednostmi posameznih kazalnikov med dvema časovnima presekom in v več zaporednih časovnih presekih tudi trende. Že analiza vrednosti strukturnih kazalnikov omogoča oceno učinkovitosti organizacijske spremembe. Vendar pa le ta dobi pravo vrednost šele v povezavi z operativnimi kazalniki. Operativne kazalnike izberemo glede na strateške usmeritve podjetja (npr. izboljšanje kakovosti) in z njimi merimo doseganje zastavljenih ciljev. Operativni kazalniki so definirani za posamezen proces in so prav tako lahko merjeni v različnih časovnih presekih.

Ustreznost organizacijske spremembe lahko ocenimo z opazovanjem trendov operativnih in strukturnih kazalnikov. Na podlagi trenda sprememb strukturnih kazalnikov in trenda odziva spreminjanja operativnih kazalnikov lahko sklepamo kako uvedene spremembe vplivajo na operativne kazalnike.

## **2.2 Metodologija pridobivanja vrednosti strukturnih in operativnih kazalnikov**

Realni poslovni procesi niso sestavljeni le iz zaporedja korakov, ampak so povezava aktivnosti, izvajalcev aktivnosti, informacijske tehnologije, poslovnih pravil in organizacijskih aktivnosti (Cheng, 2008). Vse to pa predstavlja potrebo po izboru orodja za modeliranje s katerim lahko ustrezno popišemo proces (Aris, 2021).

Izbrati je potrebno tudi ustrezno notacijo zapisa modelov poslovnih procesov, ki je dovolj intuitivna, da jo lahko razume širok spekter deležnikov, hkrati pa tudi dovolj eksaktna. Napačno ali različno razumevanje poslovnih procesov med deležniki je pogosto temeljni problem uvajanja organizacijskih sprememb (Kern, 2018).

Z namenom, da bi lahko procese modelirali in medsebojno primerjali je potrebno določiti pravila modeliranja (t.i. konvencijo). Dogovorjena pravila omogočajo enoznačen zapis, saj interpretirajo poslovne objekte vselej na enak način, zagotavljajo enovitost in preglednost, zmanjšujejo kompleksnost, zagotavljajo integriteto podatkov ter omogočajo enostavnejše ocenjevanje in analiziranje poslovnih procesov. Z ustrezno definiranimi pravili so časi, stroški in napor, ki so investirani v kreiranje in urejanje modelov zmanjšani na minimum.

Za večkratno ocenjevanje učinkov prenovne procesov je smiselno pripraviti metodološki filter, oziroma predlogo. Metodološki filter je učinkovit način za enotno podporo modeliranju in ocenjevanju, saj ponudi le relevantne informacije in metode. Predloga pa omogoča prilagoditev zapisa modela zahtevam uporabnika.

Nekatera programska orodja imajo vgrajene ukazne datoteke za izpis podatkov, vendar običajno ne vseh. Manjkajoče podatke je potrebno pridobiti "ročno" s pregledovanjem modelov, kar je časovno potratno in pogosto tudi nenatančno. Na podlagi tako pridobljenih osnovnih podatkov pa lahko nato oblikujemo oceno učinkovitosti poslovnih procesov (npr. v Excelovi datoteki). Na podlagi zbranih podatkov in podanih uteži pripravimo tabele ocenjevanja in postopek izračuna. Deleže posameznih uteži lahko prilagodimo glede na specifičnost panoge v kateri deluje podjetje ali/in obseg prenovne podjetja za katerega se analizira strukturno učinkovitost procesov. Izračun ocene učinkovitosti mora biti prilagojen do te mere, da kljub nepopolnim podatkom lahko izračunamo končno oceno strukturne učinkovitosti. Vendar se moramo v tem primeru zavedati, da se teža faktorja zaradi pomanjkljivosti podatkov zmanjša.

### **2.3 Prilagojena metodologija ocenjevanja učinkov organizacijskih sprememb**

Na podlagi zahtev (teoretični model) in običajno dostopnih podatkov (pogosto pomanjkljivih, neustreznih in neažurnih) v podjetjih je ugotovljeno, da je možnost ugotavljanja učinkov organizacijskih sprememb preko primerjave trendov sprememb strukturnih in operativnih kazalnikov učinkovitosti procesov relativno majhna.

Analizo učinkov organizacijskih sprememb je zato smiselno izvesti kombinirano, kvantitativno na podlagi izmerjenih vrednosti in kvalitativno na podlagi ocenjenih vrednosti. Kombiniran način je predlagan, saj kvantitativni podatki običajno niso popolni in zadostni:

- Kvantitativno - analiza sprememb strukturnih in operativnih kazalnikov se izdelava na razpoložljivem naboru izmerjenih podatkov. Ob tem je metodološko ustrezno, da se podatki po organizacijskih spremembah zberejo čim kasneje, ko so učinki lažje prepoznani.

- Kvalitativno - analiza sprememb se izdela na ocenjenih vrednostih, pridobljenih z anketo med deležniki v sistemu. Pri tem respondenti odgovarjajo na vprašanja o spremembi posameznega procesa in splošni oceni izboljšave z več vidikov organizacijskih sprememb. Anketa je 360 stopinjska, respondente pa tako predstavljajo lastniki in skrbniki procesov ter uporabniki rezultatov procesov.

Pri izvedbi ocenjevanja organizacijskih sprememb po prilagojeni metodologiji je potrebno upoštevati tveganja, ki so povezana s kombiniranim načinom ocenjevanja učinkov:

- relativno veliko dela in omejen čas pri osveževanju modelov procesov,
- relativno veliko dela s pridobivanjem podatkov iz modelov in nato pretežno ročno urejanje za izračun strukturnih kazalnikov,
- običajno omejen čas za izvedbo in analizo ankete,
- možni vplivi pristranskosti, negotovosti in trendov v anketi.

Ob zavedanju tveganj pa je mogoče s kombiniranim načinom ocenjevanja učinkov pridobiti nekatere dodatne informacije in usmeritve za prihodnost:

- mnenje ključnih deležnikov glede uspešnosti organizacijske spremembe z argumentacijo mnenja,
- predloge in usmeritve za morebitne korekcije organizacijske spremembe.

### **3 Rezultati raziskave na primeru velikega podjetja**

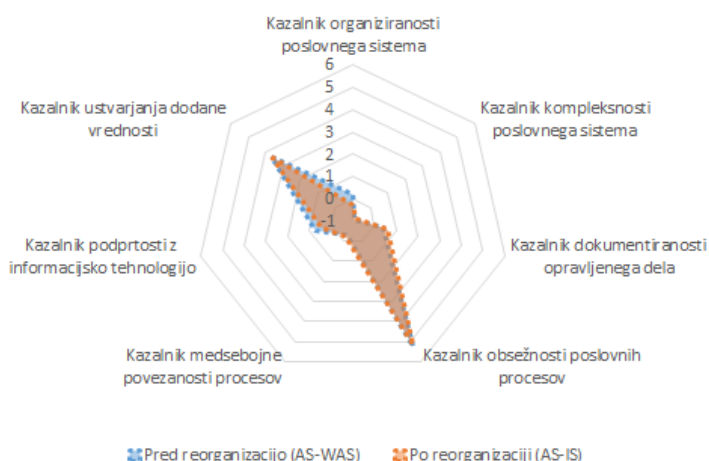
#### **3.1 Vrednosti strukturnih kazalnikov in analiza**

Na podlagi pregleda modelov poslovnih procesov pred in po organizacijski spremembi v izbranem podjetju je bil pripravljen nabor osnovnih podatkov o strukturiranosti posameznih modelov. Na podlagi zbranih podatkov smo za posamezen model poslovnega procesa izračunali sedem nepovezanih strukturnih kazalnikov učinkovitosti ter oceno strukturne učinkovitosti procesa pred reorganizacijo in po reorganizaciji.

V spodnji tabeli in grafu (Tabela 1 in Graf 1) je prikazan primer z vrednostmi nepovezanih strukturnih kazalnikov in skupnega kazalnika strukturne učinkovitosti. Vrednosti posameznega kazalnika se lahko gibljejo med -10 in +10, pri čemer "-10" predstavlja najslabšo strukturno učinkovitost, "+10" pa najboljšo strukturno učinkovitost procesa.

**Tabela 1: Primer povprečne ocene strukturne učinkovitosti po posameznih kazalnikih pred in po reorganizaciji (vrednosti so anonimizirane in generalizirane)**

Nepovezan strukturni kazalnik	Pred reorganizacijo (AS-WAS)	Po reorganizaciji (AS-IS)	Razlika pred – po reorganizaciji
Kazalnik organiziranosti poslovnega sistema	0,18	-0,24	-0,42
Kazalnik kompleksnosti poslovnega sistema	-0,92	-0,86	+0,06
Kazalnik dokumentiranosti opravljenega dela	0,37	0,63	+0,26
Kazalnik obsežnosti poslovnih procesov	5,27	5,18	-0,09
Kazalnik medsebojne povezanosti procesov	-0,31	-0,25	+0,06
Kazalnik podprtosti z informacijsko tehnologijo	0,75	0,43	-0,32
Kazalnik ustvarjanja dodane vrednosti	3,65	3,69	+0,04
<b>Skupni kazalnik strukturne učinkovitosti</b>	<b>1,16</b>	<b>1,15</b>	<b>-0,01</b>



**Graf 1: Diagram sprememb z vidika posameznih strukturnih kazalnikov**

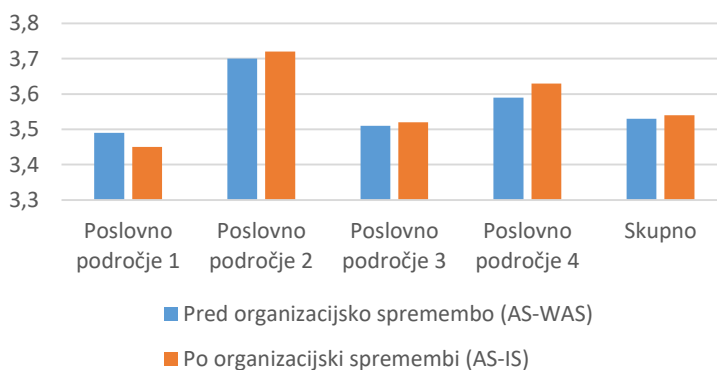


Skupni kazalnik strukturne učinkovitosti pred in po organizaciji smo izračunali s pomočjo uteži (deleža pojasnjene variance) posameznega kazalnika, ki smo jih glede na teoretična izhodišča nekoliko korigirali. Pri izračunu končne ocene smo tako pomembnost oz. utež zmanjšali pri "Kazalniku organiziranosti poslovnega sistema", saj je bilo iz izhodiščnih podatkov jasno razvidno, da so v modelih po prenovi veliko bolj natančno popisana sodelujoča delovna mesta pri izvedbi procesa, hkrati pa so tudi poenotena poimenovanja delovnih mest. Navedeni spremembi imata negativen vpliv na oceno strukturne učinkovitosti po tem kazalniku.

Na podlagi skupnega kazalnika strukturne učinkovitosti procesa smo nato s pretvorbo na ocenjevalno lestvico od 0 do 5 določili skupno oceno strukturne učinkovitosti poslovnih procesov, kakor tudi za posamezen poslovni sektor (Tabela 2 in Graf 2).

**Tabela 2: Primer povprečne ocene strukturne učinkovitosti poslovnih procesov (vrednosti so anonimizirane in generalizirane)**

	Poslovno področje 1	Poslovno področje 2	Poslovno področje 3	Poslovno področje 4	Skupno
Pred organizacijsko spremembo (AS-WAS)	3,49	3,70	3,51	3,59	<b>3,53</b>
Po organizacijski spremembi (AS-IS)	3,45	3,72	3,52	3,63	<b>3,54</b>



**Graf 2: Diagram spremembe ocen strukturne učinkovitosti po poslovnih področjih**

### 3.2 Vrednosti obstoječih operativnih kazalnikov in analiza

V pripravo analize operativnih kazalnikov je bilo vključenih več deset poslovnih procesov. Izvedba analize je zajemala:

- izračun odstopanj AS-WAS vrednosti od ciljne vrednosti kazalnika (WISH-TO),
- izračun odstopanj AS-IS vrednosti od ciljne vrednosti kazalnika (WISH-TO),
- pri procesih z več kazalnikov so privzete moči posameznih kazalnikov na podlagi ponderjev kazalnikov (npr. pomemben, informativen) in števila kazalnikov na proces,
- izračun skupnih AS-WAS kazalnikov,
- izračun skupnih AS-IS kazalnikov,
- izdelavo primerjave AS-WAS in AS-IS vrednosti.

Na podlagi analize so kazalniki razvrščeni v tri skupine (v Tabela 3):

- vrednost kazalnikov je po organizacijski spremembi izboljšana,
- vrednost kazalnikov je po organizacijski spremembi enaka,
- vrednost kazalnikov je po organizacijski spremembi poslabšana.

**Tabela 3: Primer trenda vrednosti kazalnikov (vrednosti so generalizirane)**

	Poslovno področje 1	Poslovno področje 2	Poslovno področje 3	Poslovno področje 4	<b>Skupno</b>
Vrednost kazalnikov je izboljšana	6 (2)*	3 (3)	2 (2)	7 (4)	<b>18 (11)</b>
Vrednost kazalnikov je enaka	16 (16)	3 (3)	2 (2)	9 (5)	<b>30 (26)</b>
Vrednost kazalnikov je poslabšana	1 (1)	0 (0)	2 (2)	4 (2)	<b>7 (5)</b>

\*Prva številka predstavlja število kazalnikov, številka v oklepaju pa število procesov (vrednosti so anonimizirane in generalizirane)

Primer kaže, da je skupna povprečna ocena izboljšave operativnih kazalnikov procesov 2,17 (na 3 stopenjski lestvici), oziroma 3,61 (na 5 stopenjski lestvici). Pri tem 1 pomeni, da je vrednost kazalnikov poslabšana; 2 pomeni, da je vrednost kazalnika enaka in 3, da je vrednost kazalnika izboljšana.

### **3.3 Analiza mnenja respondentov o izboljšavah procesov in splošni oceni organizacijskih sprememb**

Za pridobitev mnenj respondentov o izboljšavah procesov je bila pripravljena anketa z vprašanji o stopnji izboljšav procesov in primernosti kazalnikov ter splošni oceni organizacijskih sprememb. Respondenti so odgovore lahko podali na podlagi pripravljenih lestvic ter možnosti podajanja komentarjev. Za vsak proces so bili izbrani vsaj trije neodvisni uporabniki. Nekateri lastniki in skrbniki so se v anketi pojavili tudi kot uporabniki rezultatov drugih procesov.

Anketo je izpolnilo več kot 100 respondentov. Delež prejetih odgovorov glede na razposlane anketne vprašalnike je bil več kot 80%.

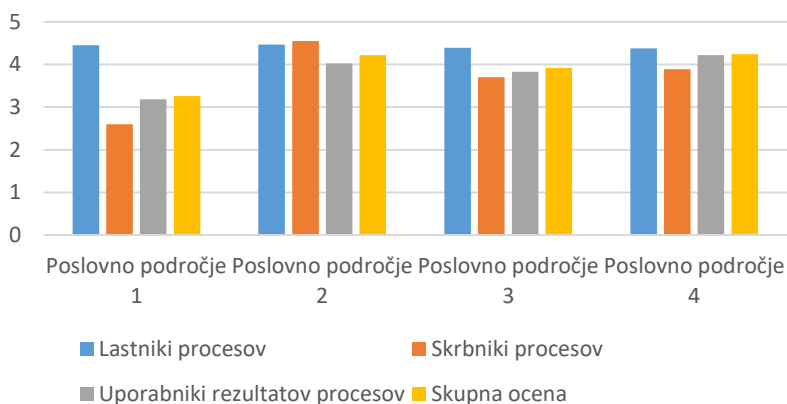
Pri analizi odgovorov respondentov je najprej opravljena opisna statistika s pomočjo katere smo analizirali in primerjali povprečne ocene respondentov glede izboljšav procesov in razpršenost odgovorov respondentov. V naslednjem koraku pa je uporabljena korelacija s pomočjo katere smo merili moč linearne povezanosti dveh spremenljivk. Pri tem smo uporabili najpogosteje uporabljeno mero linearne povezanosti dveh spremenljivk, Pearsonov koeficient korelacije.

Skupna povprečna ocena izboljšave procesov respondentov je 3,77 (na 7 stopenjski lestvici). Pri tem 1 pomeni, da se je proces poslabšal; 2 pomeni, da je proces enak; 3 pomeni, da se je proces neznatno izboljšal; 4 pomeni, da se je proces šibko izboljšal; 5 pomeni, da se je proces zmerno izboljšal; 6 pomeni, da se je proces močno izboljšal in 7, da se je zelo močno izboljšal. Tabela 4 in Graf 3 v nadaljevanju prikazuje podrobnejše povprečne anketne ocene izboljšav procesov po poslovnih področjih.

**Tabela 4: Primer povprečne anketne ocene izboljšav procesov (vrednosti so anonimizirane in generalizirane)**

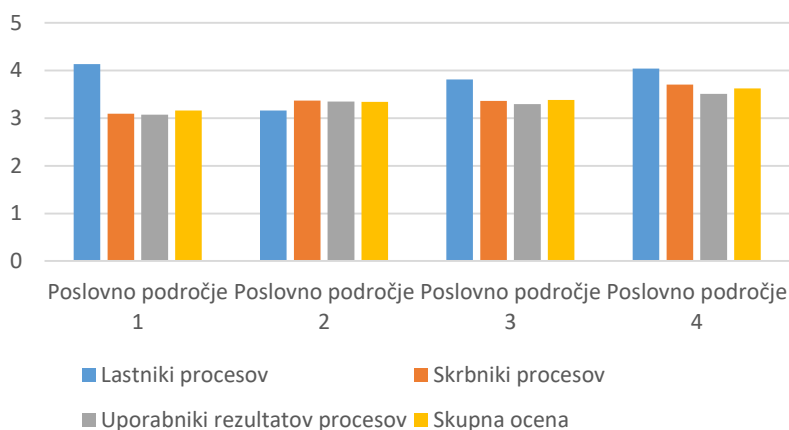
	Lastniki procesov	Skrbniki procesov	Uporabniki rezultatov procesov	Skupna ocena
Poslovno področje 1	4,45	2,60	3,18	<b>3,26</b>
Poslovno področje 2	4,47	4,55	4,02	<b>4,22</b>
Poslovno področje 3	4,39	3,70	3,83	<b>3,92</b>
Poslovno področje 4	4,38	3,89	4,22	<b>4,24</b>

V drugem delu ankete smo respondente spraševali o splošni oceni izvedenih organizacijskih sprememb. Pri tem smo jih spraševali po strinjanju s šestimi trditvami: (1) stopnji organizacijskih izboljšav z vidika porabe časa za delo, (2) doseganja rokov, (3) napak pri delu, (4) dostopa do potrebnih informacij, (5) primernosti dokumentov, in (6) zadovoljstva z organizacijo dela v splošnem. Strinjanje so respondenti ocenili s pomočjo pred pripravljene 5 stopenjske lestvice. Tabela 5 in Graf 4 prikazuje zbrane anketne povprečne splošne ocene izboljšav po področjih in posameznih vlogah respondentov.

**Graf 3: Diagram povprečnih anketnih ocen izboljšav procesov po poslovnih področjih**

**Tabela 5: Povprečne anketne splošne ocene izboljšav (vrednosti so anonimizirane in generalizirane)**

	Lastniki procesov	Skrbniki procesov	Uporabniki rezultatov procesov	Skupna ocena
Poslovno področje 1	4,13	3,09	3,07	<b>3,16</b>
Poslovno področje 2	3,16	3,37	3,35	<b>3,34</b>
Poslovno področje 3	3,81	3,36	3,29	<b>3,38</b>
Poslovno področje 4	4,04	3,70	3,51	<b>3,62</b>



**Graf 4: Diagram povprečnih anketnih splošnih ocen izboljšav po poslovnih področjih**

#### 4 Razprava in interpretacija rezultatov

Rezultati ocene strukturne učinkovitosti temeljijo na izmerjenih parametrih 80 modelov poslovnih procesov. Na drugi strani ocena operativne učinkovitosti temelji na pridobljenih vrednostih KPI-jev zgolj polovice procesov za katere je bilo mogoče izmeriti vrednosti operativnih kazalnikov pred in po organizacijski spremembi in so bili za njih pridobljeni tudi podatki o ciljnih (željenih) vrednostih.

Ker z izmerjenimi vrednostmi sprememb operativnih kazalnikov ni omogočeno celovito merjenje učinkov organizacijskih sprememb je bila izvedena anketa. V anketi so respondenti podali mnenja o izboljšavah vsakega procesa. Ker s tem ni bilo mogoče zajeti vseh vpletenih deležnikov v poslovnih funkcijah so lastniki in skrbniki procesov ter uporabniki rezultatov procesov podali svoja mnenja še o šestih trditvah. To je bilo potrebno tudi zaradi organizacijskih sprememb, ki so bile pretežno na nivoju razporejanja procesov v preoblikovane organizacijske enote in ne sprememb samih procesov.

Po pregledu pridobljenih podatkov iz vseh štirih virov ugotovimo, da je mogoče interpretirati rezultate za vsak vir posebej. Je pa metodološko zahtevno združiti podatke iz vseh virov v enovito skupno oceno. To bi bilo mogoče s ponderiranjem posameznega vira v kolikor bi imeli iz vseh virov vse podatke.

## 5 Zaključek

Raziskava je pokazala, da je največji izziv merjenja učinkov organizacijskih sprememb ravno pridobivanje podatkov o stanju pred in po spremembi iz katerih je mogoče izračunati napredek organiziranosti. Ker v konkretnem primeru ni bilo na voljo izmerjenih vrednosti vseh operativnih in strukturnih kazalnikov smo se odločili da bomo vključili anketne ocene zaposlenih, ki so sodelovali v projektu ali pa splošno sodelujejo v procesih. Zbiranje mnenj je relativno zahtevno in dokaj zamudno, hkrati pa na ta način ne moremo pridobiti podatkov objektivnega tipa.

Za kontinuirano merjenje učinkov organizacijskih sprememb je zato potrebno oblikovati za organizacijo prilagojen sistem kazalnikov in mehanizem merjenja, ki mora biti zasnovan tako, da je pri izračunu učinka čim bolj samodejen. To pomeni, da ob ponovni izvedbi ocene za pridobitev le-te ni potrebno veliko dodatnega (ročnega) dela.

Vzpostavitev sistema kazalnikov in mehanizma pretežno samodejnega merjenja je relativno zahtevno, saj mora biti teoretično in metodološko utemeljeno, pri implementaciji pa morajo aktivno sodelovati ključni deležniki.

## References

- Aris, (2021): <https://www.ariscommunity.com/>
- Aguilar, E. R.; Ruiz, F.; García, F., Piattini, M. (2006). Applying Software Metrics to evaluate Business Process Models. *CLEI Electronic Journal*, 9(1), Paper 5.
- Balasubramanian, S. in Gupta, M. (2005). Structural metrics for goal-based business process design and evaluation. *Business Process Management Journal*, 11(6), 680-694.
- Cardoso, J. (2006). Complexity Analysis of BPEL Web Processes. *Software Process: Improvement and Practice Journal*, 12(1), 35-49.
- Cardoso, J., Mendling, J., Neumann, G., & Reijers, H. A. (2006a). A Discourse on Complexity of Process Models. In *Business Process Management Workshops* (Vol. 4103). Berlin: Springer.
- Cardoso, J., Mendling, J., Neumann, G., & Reijers, H. A. (2006b). A Discourse on Complexity of Process Models. In *Business Process Management Workshops* (Vol. 4103, pp. 117-128). Berlin: Springer.
- Cheng, C. (2008). Complexity and usability models for business process analysis (Doktorska disertacija). The Pennsylvania State University: College of Engineering.
- Dibrell, C., Davis, P., Craig, J. (2008). Fueling Innovation through Information Technology in SMEs. *Journal of Small Business Management*, 46(2), 203 – 218.
- Frederiksen, H., Mathiassen, L. (2008). A Contextual Approach to Improving Software Metrics Practices. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 55(4), 602 – 616.
- Gartner (2020). Digital Business Maturity Model: 9 Essential Competencies to Assess Digital Business Maturity. Pridobljeno s: <https://www.gartner.com/en/documents/3983264/digital-business-maturity-model-9-essential-competencies>
- Janiesch, C., Matzner, M. in Muller, O. (2012) Beyond process monitoring: a proof-of-concept of event-driven business activity management. *Business Process Management Journal*, 18(4), 625-643.
- Kern, T., Roblek, M., Urh, B. (2018). Prenova procesov in kompetenc z uporabo poslovnega repozitorija ob digitalizaciji podjetja. *HR&M*, 16(4), 16-19.
- Mendling, J. (2007). Detection and Prediction of Errors in EPC Business Process Models (Doktorska disertacija). Vienna University of Economics and Business Administration.
- Mendling, J. (2008). Metrics for Process Models: Empirical Foundations of Verification, Error Prediction, and Guidelines for Correctness. Berlin: Springer-Verlag.
- Scanlon, R., in Watts, J. (2009). A new route to performance management, *Baseline Magazine*, 92, 38–40.
- Sharma, A. (2009). Implementing Balance Scorecard for Performance Measurement. *The ICFAI Journal of Business Strategy*, 6(1), 7 – 16.
- Smith, M. (2005) Performance Management Methodology. *Business Credit*, 107(10), 54-55.
- Urh, B., Kokalj, Š., Zajec, M. (2011). The importance of structural indicators in assessing the efficiency of business process performance. V: Kern, T. in Rajkovič, V. (ur.). *People and sustainable organization*. Frankfurt am Main [etc.]: Peter Lang, 248-270.
- Valiris, G., Glykas, M. (2004). Business analysis metrics for business process redesign. *Business Process Management Journal*, 10(4), 445 – 480.

