

**KLJUČNI FAKTORI NEUSPEHA U USPOSTAVLJANJU SISTEMA UPRAVLJANJA
POSLOVNIM PROCESIMA – EMPIRIJSKA ANALIZA
KEY FAILURE FACTORS IN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT SYSTEM
IMPLEMENTATION – EMPYRICAL ANALYSIS**

Dr Ivan Tomašević, Dr Barbara Simeunović, Dr Dragoslav Slović, Dr Dragana Stojanović

REZIME: U ovom radu je predstavljena empirijska analiza recentnih napora jedne kompanije u Srbiji da uspostavi sistem upravljanja poslovnim procesima. Analiza je urađena korišćenjem konceptualnog modela upravljanja poslovnim procesima koji je preuzet iz referentne literature. Rezultat analize je skup ključnih faktora neuspeha sa kojima se kompanija može susresti prilikom uspostavljanja sistema upravljanja poslovnim procesima. Skup ključnih faktora neuspeha je podeljen u potkategorije na osnovu elemenata konceptualnog modela upravljanja poslovnim procesima. Implikacije rada su pre svega orijentisane na praksu, sa ciljem da se kompanije i praktičari „upozore“ na probleme sa kojima se mogu susresti prilikom uspostavljanja sistema upravljanja poslovnim procesima, a koji mogu ograničiti uspeh ili dovesti do neuspeha inicijativa za unapređenje poslovnih procesa.

KLJUČNE REČI: upravljanje poslovnim procesima, faktori neuspeha, empirijska analiza

ABSTRACT: This paper presents empirical analysis of recent efforts of Serbian company to implement business process management system. The analysis has been done through a conceptual business process management model, derived from the literature. The result of the analysis is a set of key failure factors that a company can encounter while trying to implement business process management system. Key failure factors list is divided in sub-categories, according to the elements of conceptual business process management model. The implications of this paper are mainly practical, with the aim to “warn” companies and practitioners about problems they can encounter while establishing business process management system, which can hinder or prevent success of business process improvement initiatives.

KEY WORDS: business process management, failure factors, empirical analysis

1. UVOD

Procesi i procesni pristup predstavljaju veoma aktuelnu temu, kako među praktičarima tako i među istraživačima (Tomašević *et al.*, 2014). Reč „proces“ (ili „poslovni proces“; ovi pojmovi će se u radu koristiti kao sinonimi) se veoma često koristi u današnjoj poslovnoj komunikaciji, što ukazuje na to da je većina kompanija usvojila neki oblik upravljanja poslovnim procesima (eng. Business Process Management -BPM) kao svoju menadžment praksu (Zairi, 1997). Madison (2005) tvrdi da se 85% problema kompanije može pripisati poslovnim procesima, i da rešavanje tih problema može dovesti do poboljšanja kvaliteta, povećanja zadovoljstva korisnika, smanjenja troškova i vremena i slično. Iako neki smatraju da je upravljanje poslovnim procesima još samo jedna pojava koja je u trendu, ne mogu se poreći potencijali upravljanja poslovnim procesima kada je u pitanju poboljšanje sveukupnih poslovnih performansi.

Iako se upravljanje poslovnim procesima danas može smatrati utemeljenim menadžment konceptom, često su inicijative usmerene ka unapređenju poslovnih procesa, kao što je to slučaj i sa mnogim drugim poslovnim promenama, bile neuspešne, i to iz različitih razloga. Istraživanja pokazuju da je čak i do 80% projekata uspostavljanja sistema upravljanja poslovnim procesima bilo neuspešno (Abdolvand *et al.*, 2008; Karim *et al.*, 2007; MacIntosh & MacLean, 1999). Ovaj podatak poziva na oprez prilikom uspostavljanja sistema za upravljanje procesima, jer sama implementacija može biti skupa i dugotrajna a rezultati nezvesni. Cilj ovog rada je da istraži ključne faktore neuspeha pri uspostavljanju sistema za upravljanje poslovnim procesima kroz analizu studije slučaja koja je sprovedena u jednoj kompaniji u Srbiji. Uspostavljanje sistema upravljanja procesima će biti analizirano kroz konceptualni model upravljanja procesima, koji je proizašao iz literature o upravljanju poslovnim procesima.

Ostatak rada je organizovan na sledeći način: nakon kratkog pregleda literature iz oblasti upravljanja poslovnim procesima, predstavljena je metodologija istraživanja, a zatim i rezultati. Nakon toga izvedeni su određeni zaključci i predloženi pravci daljih istraživanja.

2. UPRAVLJANJE POSLOVNIM PROCESIMA – PREGLED LITERATURE

Porter (1985) je identifikovao dva načina za postizanje konkurentne prednosti: realizacijom aktivnosti koje su različite od konkurentskih aktivnosti; ili izvršavanjem sličnih (ili istih) aktivnosti kao i konkurenti, ali na bolji i efikasniji način. Kompanije koje posluju u istoj oblasti poslovanja konkurišu međusobno koristeći različite resurse i kapacitete (Peteraf, 1993). Procesi su jedan od najvažnijih resursa svake kompanije, i njih je teško imitirati (Biazzo & Bernardi, 2003). Poslovni procesi se mogu definisati na različite načine (Hammer & Champy, 1995; Davenport, 1993). Za svrhu ovog rada, proces se definiše kao niz aktivnosti koje započinju određenim događajem (ili više događaja), i čiji je zadatak da ostvari određeni cilj. Proces koristi resurse u ostvarenju definisanog cilja, podleže spoljašnjim uticajima, i njime treba upravljati.

Svaka organizacija se može posmatrati kao sistem sačinjen od procesa koji ima cilj da stvori vrednost za korisnika. Imajući to u vidu, procese u organizaciji treba posmatrati kao deo mreže međuzavisnih entiteta, gde svaki proces ima svoju ulogu (u stvaranju vrednosti, upravljanju stvaranjem vrednosti, ili podržavanju stvaranja vrednosti). Procesi su više od pukih resursa kompanije. Procesi čine poslovni sistem, pa se može reći da se svakim poslovnim sistemom može upravljati tako što se upravlja njegovim procesima. Koncept upravljanja poslovnim procesi-

ma je širok koncept, i može se reći da on predstavlja sve napore kompanija da usklade svoje procese sa svojim strateškim ciljevima (Radović *et al.*, 2009; Harmon, 2007). To je strukturirani pristup analiziranju, poboljšavanju i kontroli procesa kompanije (Elzinga *et al.*, 1995). Jeston & Nelis (2014) definišu upravljanje poslovnim procesima kao „ostvarenje ciljeva organizacije kroz poboljšanje, upravljanje i kontrolisanje ključnih poslovnih procesa“, i ističu da je „upravljanje procesima integrisani deo normalnog upravljanja“ (str.11). Jedna od najznačajnih prednosti procesnog pristupa je mogućnost praćenja načina na koji procesi dodaju vrednost kao rezultat transformacije ulaza u izlaze nemanjene internom ili eksternom korisniku (Sinclair & Zairi, 1995).

Međutim, uspostavljanje sistema upravljanja procesima je težak i rizičan posao, i češće je neuspešan nego uspešan (Chiplunkar *et al.*, 2003; Dennis *et al.*, 2003). Ova činjenica može da odvarati kompaniju od upravljanja procesima. Zbog toga je veoma važno dobro se pripremiti pre započinjanja projekta uspostavljanja sistema upravljanja procesima, sa nedvosmislenim ciljevima koji su jasno saopšteni nižim nivoima organizacione strukture, kao i bezrezervnom podrškom top menadžmenta. Sistem upravljanja poslovnim procesima se može smatrati uspešnim ako kontinuirano ostvaruje unapred određene ciljeve, kako u okviru jednog projekta tako i tokom dužeg vremenskog perioda (Trkman, 2010). Kao što je već napomenuto, 80% projekata unapređenja poslovnih procesa je bilo neuspešno. Uzroci za neuspeh mogu biti razni, a kao glavni se u literaturi često spominju neadekvatna identifikacija procesa (Radović *et al.*, 2012), neadekvatna prioritizacija procesa koji su prioritetni za poboljšanje (Stojanović *et al.*, 2015), neadekvatan odabir metodologije za unapređenje poslovnih procesa (Stojanović *et al.*, 2016) i slično. Neuspeh inicijativa za unapređenje procesa se nekada povezuje sa nedostatkom tehnologije koja bi podržala te inicijative, ali, iako ovo može biti tačno, primarni cilj sistema upravljanja poslovnim procesima je dostizanje konkretnih poslovnih rezultata, i uz odsustvo ovih rezultata čak ni napredene tehnologije ne mogu obezbediti uspeh (Grover *et al.*, 1998; Kettinger *et al.*, 1997; Davenport, 1993). Upravo visok procenat neuspešnih projekata predstavlja motiv za detaljno istraživanje kritičnih faktora koji su doveli do neuspeha uspostavljanja sistema upravljanja poslovnim procesima (Trkman, 2010; Abdolvand *et al.*, 2008.).

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Metod studije slučaja je izabran kao najprikladniji, jer se istražuje savremeni fenomen u realnom kontekstu (Yin, 2003). Metod studije slučaja obično kombinuje metode prikupljanja podataka, kao što su intervjui, upitnici i posmatranja (Eisenhardt, 1989). Studija slučaja se obično koristi u oblastima koje nisu u potpunosti strukturirane i sistematizovane, pri ispitivanju problema koji tek pojavljuju (Bandara *et al.*, 2005; Yin, 2003). Cilj ove studije slučaja nije definisanje konačnog skupa faktora neuspeha koje se mogu javiti prilikom uspostavljanja sistema upravljanja procesima, već povezivanje potencijalnih problema sa elementima koncepta upravljanja procesima u specifičnom okruženju.

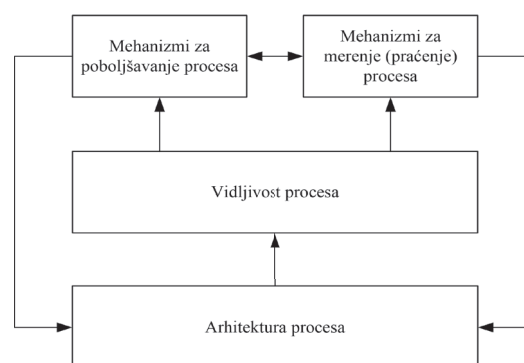
Studija slučaja istražuje napore kompanije Alfa (pravo ime kompanije se ne navodi zbog privatnosti kompanije; ostali podaci u radu su realni) da uspostavi sistem za optimizaciju poslovnih procesa. Studija slučaja je sprovedena u završnim

fazama projekta i neposredno nakon završetka projekta. Dva metoda prikupljanja podataka su korišćena. Prvi metod je podrazumevao proučavanje dokumentacije u cilju analiziranja istorije kompanije, misije, kulture, vrednosti itd. Drugi metod je uključivao polu-strukturirane intervjue sa najvišim i srednjim menadžerima, kao i sa zaposlenima u kompaniji. Svaki intervju je trajao između 45-60 minuta, i odgovori su zapisivani. Podaci su prikupljeni u periodu od tri meseca.

Brojni modeli su razvijeni za svrhe upravljanja procesima (Radović *et al.*, 2012; Gardner, 2001; Elzinga *et al.*, 1995; Sinclair & Zairi, 1995). Svi oni predlažu niz aktivnosti ili faza koje treba primeniti da bi se ospostavio sistem upravljanja poslovnim procesima. Većina modela naglašava određene aspekte upravljanja procesima (merenje procesa, poboljšanje procesa), ali ne i konkretne instrukcije o tome šta treba uraditi da bi se ustanovio sistem za upravljanje procesa. Međutim, analizom ovih modela, može se razviti konceptualni model, koji uključuje sledeće aspekte upravljanja procesima (Biazzo & Bernardi, 2003):

- arhitekturu procesa – uključuje identifikaciju i prikazivanje procesa na razumljiv i sistematičan način;
- vidljivost procesa – uključuje strukturalnu vidljivost, odnosno postavljanje procesa u postojeću organizacionu strukturu i dodeljivanje vlasnika procesa, i operacionu vidljivost, odnosno dokumentovanje procesa u cilju dobijanja opisa realizacije procesa;
- mehanizme za merenje (praćenje) procesa – uspostavljanje sistema za merenje performansi procesa, koji omogućava sistematično praćenje i analizu indikatora performansi procesa; i
- mehanizme za poboljšavanje procesa – uspostavljanje sistema za donošenje niza odluka u vezi sa izborom procesa koji treba poboljšati i samim aktivnostima poboljšanja.

Grafički prikaz modela je dat na Slici 1.



Slika 1: Ključne komponente upravljanja poslovnim procesima (Biazzo & Bernardi, 2003)

Podaci prikupljeni kroz studiju slučaja će biti analizirani u odnosu na sve aspekte konceptualnog modela upravljanja poslovnim procesima, u cilju identifikacije ključnih faktora neuspeha koji su specifični za svaki aspekt konceptualnog modela.

4. USPOSTAVLJANJE SISTEMA UPRAVLJANJA POSLOVNIM PROCESIMA U KOMPANIJI ALFA

Kompanija Alfa posluje u Srbiji u polju prenosa električne energije. U javnom je vlasništvu, i ima preko 1300 zaposle-

nih. Podeljena je u sedam organizacionih jedinica, gde se u okviru tri organizacione jedinice obavlja osnovna delatnost kompanije. Kompanija ostvaruje profit, što je delom posledica monopolskog položaja koji ima na tržištu. Ipak, menadžment kompanije je „osećao“ da ona može biti efikasnija, i doneta je odluka da se pokrene projekat modelovanja i unapređenja procesa u cilju ostvarenja željenih rezultata. Angažovani su eksterni konsultanti kako bi pomogli kompaniji da realizuje projekat. Zajedno sa konsultantima je odlučeno da se ni jedna od „standardnih“ metodologija modelovanja procesa ne koristi, jer se smatralo da će se na taj način obezbediti fleksibilnost koja je potreban kompaniji koja nije do tada imala formalna iskustva sa upravljanjem poslovnim procesima.

Ciljevi projekta nisu bili jasno postavljeni, i nisu bili na adekvatan način spuštenu na niže nivoe menadžmenta. Nije bilo neuobičajeno da menadžeri pitaju konsultante šta je zapravo cilj projekta, a često su ciljevi konstruisani i interpretirani u skladu sa ličnim potrebama menadžera, a prisustvo konsultanata je često korišćeno u svrhu rešavanja problema koji nisu bili u direktnoj vezi sa ciljevima projekta.

Dokumentacija integrisanog sistema menadžmenta je korišćena kao polazna tačka za identifikaciju procesa. Kompanija je nedavno prošla kroz proces sertifikacije, i postojala je pretpostavka da je svest o procesnom pristupu, koji promovise sistem menadžmenta kvaliteta, još prisutna među zaposlenima. Procesi su svrstani u pet grupa: Procesi upravljanja poslovanjem, Procesi upravljanja resursima, Procesi realizacije proizvoda/usluga, Procesi održavanja i unapređenja sistema menadžmenta kvaliteta i Procesi održavanja sistema zaštite životne sredine. Odmah se može primetiti da su, uprkos postojanju integrisanog sistema menadžmenta, procesi kvaliteta i procesi zaštite životne sredine i bezbednosti na radu tretirani odvojeno. Procesi su identifikovani sa različitim nivoom detalja i preciznosti, što je dovelo do toga da se krosfunkcionalni (na primer, procesi koji imaju korisnika i na početku i na kraju) i procesi koji opisuju svakodnevne jednostavne poslove nađu na istom nivou dekompozicije procesa. Procesi realizacije proizvoda/usluga su dalje podeljeni na podprocese, uz jak uticaj funkcionalne podele rada. Podprocesi su posmatrani izolovano, u okvirima organizacione jedinice koja je nadležna za njihovo izvršenje, što je kao posledicu imalo nepotrebnu fragmentisanost posla. Pored toga, ovo je dovelo do nadmetanja organizacionih jedinica u pogledu nadležnosti nad nadprocesima, što je rešavano prebrajanjem aktivnosti koje se odvijaju u pojedinim organizacionim jedinicama. Ovakva podele rada je dovela do toga da se izgubi osećaj zajedničke misije i vizije preduzeća. Iako su misija i vizija jasno definisani i razumljivi, postojale su razlike u percipiranju svrhe same kompanije.

Neki od procesa su dokumentovani ranije za potrebe sertifikacije kompanije. Međutim, i tu je bio vidljiv nedostatak sinergetskog rada u kompaniji. Na primer, procesi održavanja objekata u sistemu prenosa električne energije nisu odgovarali realnom stanju. Uz to, neki od procesa su bili opisani sa tri različita dokumenta koji proces opisuju sa različitim nivoom detalja. Pored toga, utvrđeno je da postojeća dokumentacija nije u skladu sa organizacionom strukturom kompanije. Za potrebe projekta su korišćeni *swim lane* dijagrami, koji su modifikovani u skladu sa zahtevima kompanije. Obzirom da ciljevi modelo-

vanja nisu bili svima jasni, javljalo se nezadovoljstvo predloženom notacijom, posebno ako se ima u vidu da je u dosadašnjem dokumentovanju procesa korišćena drugačija notacija. To je dovelo do toga da se notacija posebno prilagođava pojedinim zahtevima, što je rezultiralo njenom nekonzistentnošću. Viši nivo menadžmenta je u velikoj meri bio zadovoljan izborom notacije, dok je niži nivo menadžmenta smatrao da dijagrami procesa prikazani na taj način nisu dovoljno instruktivni. Kao jedna od najvećih zamerki je istaknut nedostatak prikaza informacionih tokova. Pored toga, projekat je započeo prevođenjem postojeće dokumentacije u nov način predstavljanja procesa, što je kod zaposlenih rezultiralo utiskom da konsultanti ne rade ništa novo, već da postojeće stvari prepakuju u novu formu.

U polju u kojem kompanija posluje se smatra da je efektivnost iznad efikasnosti, pa nije čudno što se procesi mahom mere iz tog aspekta. Izveštaji su pokazivali da je, recimo, ispunjenost plana održavanja na visokom nivou (oko 100%, ponekada i više!?), ali ne i koliki su troškovi održavanja, niti kako se koriste drugi resursi u održavanju. Kada je od strane konsultanata predložen novi skup indikatora performansi, koji je uključivao i mere efikasnosti, menadžment je rekao da nije *a priori* protiv, ali da će efektivnost i dalje ostati najviši prioritet.

Sertifikacija je zahtevala uspostavljanje sistema za unapređenje procesa. U dokumentaciji postoje formalni zahtevi za preispitivanje i poboljšavanje, ali u praksi nema dokaza da se to zaista i radi. Tehnički parametri sistema se redovno mere i prate, ali nedostaju indikatori uspešnosti čitavog procesa koji se tiču pojedinih aktivnosti u procesu, ljudi koji su uključeni u izvršenje procesa, vremena koje je potrebno za izvršenje procesa, troškova izvršenja procesa i slično. Konsultanti su predložili mehanizme merenja i unapređenja, ali se ne mogu izvući jasne ocene ove faze projekta pošto predlozi još nisu u potpunosti implementirani.

Kada je od zaposlenih traženo da daju ocenu realizacije projekta, odgovori su bili različiti, najviši menadžment je uglavnom izražavao zadovoljstvo postignutim, mada su postojali različiti pogledi šta je zapravo postignuto. Uzroci percipiranog zadovoljstva među najvišim rukovodstvom se mogu tražiti i u činjenici da je projekat iniciran upravo sa njihove strane, i da im je bilo teško da priznaju da rezultati nisu na nivou očekivanih. Sa druge strane, jasno je da menadžment nije bio u potpunosti pripremljen za realizaciju projekta, i nije imao potpuno jasne ciljeve. Pored toga, podrška projektu je često bila formalna, ali ne i suštinska. Niži nivo menadžmenta i zaposleni su često nerado učestvovali u aktivnostima projekta, jer nisu videli benefite koje projekat može doneti svakodnevnom poslovanju. Pored toga su smatrali da im projekat nepotrebno skreće pažnju sa svakodnevnih zadataka i obaveza. Zbog toga je većina njih bila nezadovoljna rezultatima projekta, ili ih nije bila ni svesna. Rezultati su mahom statičke prirode (modeli procesa, predlog mehanizam za praćenje i slično), bez prave realizacije i opipljivih rezultata.

5. KLJUČNI FAKTORI NEUSPEHA U USPOSTAVLJANJU SISTEMA UPRAVLJANJA POSLOVNIM PROCESIMA

Kao što je ranije navedeno, uspostavljanje sistema upravljanja procesima u kompaniji Alfa je ocenjivano na osnovu kon-

ceptualnog modela koji je predstavljen u trećem poglavlju, a u cilju identifikacije ključnih faktora neuspeha prilikom uspostavljanja svake komponente sistema. Rezultati analize pokazuju da su se faktori neuspeha javljali u svakoj od faza projekta, što je u velikoj meri uticalo na rezultat samog projekta, gde je ocenjeno da nisu postignuti jasni i vidljivi rezultati.

Od početka je bilo jasno da procesi nisu identifikovani na pravi način. Za potrebe identifikacije procesa su formirani timovi, koji su dodeljivani funkcionalnim organizacionim jedinicama sa ciljem da identifikuju procese koji se izvršavaju u određenoj organizacionoj jedinici. Timovi su delovali nezavisno, bez dovoljno komunikacije među njima. Tu je nastao jedan od glavnih problema, s obzirom da procesi nisu organizirani funkcionalnom podelom rada, i da je teško identifikovati ih tako što će se pratiti isključivo organizaciona struktura. Ovo je razlog zbog kojeg neki autori predlažu da se, prilikom identifikacije, procesi vežu za nešto što je „opipljivo“ i jasno, kao što je korisnik, proizvod/usluga ili bilo koji drugi izlaz iz procesa, i da se identifikaciji procesa pristupi od kraja, odnosno od izlaza procesa, i da se tok procesa prati ka njegovom početku (Radović *et al.*, 2012). U kompaniji Alfa je posledica bila fragmentisanost „velikih“ (*end-to-end*) procesa, kao i nedostatak osećaja zajedništva i saradnje u stvaranju vrednosti za krajnjeg korisnika. Deo uzroka fragmentisanosti procesa se može tražiti i u monopolnom položaju kompanije na tržištu, gde se gubi fokus na korisnika. Kao osnova za identifikaciju procesa je korišćena dokumentacija integrisanog sistema menadžmenta (prema tvrdnjama zaposlenih, ni samo uspostavljanje integrisanog sistema menadžmenta nije sprovedeno adekvatno i do kraja) što je zapravo unapred sugerisalo rešenja koja su bila u skladu sa postojećom dokumentacijom, ali često ne i sa realnim stanjem. Pored toga, nije se vodilo računa o hijerarhijskoj dekompoziciji procesa, kao ni o međusobnoj uslovljenosti procesa, što je dovelo do toga da se procesi različitog hijerarhijskog nivoa (recimo, *end-to-end* procesi i procesi koji se odvijaju isključivo u okvirima jedne organizacione jedinice ili čak njenog dela) posmatraju kao jednaki. Pored toga, kao vlasnici procesa su identifikovani isključivo najviši rukovodioci (najčešće izvršni direktori), bez obzira o kom tipu procesa se radilo, gde su vlasnici bili nezainteresovani za neke „manje“ procese, smatrajući ih manje važnim, ali u isto vreme nisu bili spremni da upravljanje tim procesima prepuste drugima, smatrajući da na taj način gube deo moći u kompaniji. Identifikacija procesa je ključni korak u uspostavljanju sistema za upravljanje procesima, pošto arhitektura procesa predstavlja osnovu svih kasnijih napora koji idu u pravcu unapređenja procesa. Može se reći da uspeh uspostavljanja sistema upravljanja poslovnim procesima u najvećoj meri zavisi upravo od adekvatne identifikacije procesa. Najveća posledica po kompaniju Alfa je nedostatak jedinstvene slike skupa procesa koji čine kompaniju, njihovih veza i međuzavisnosti, što je u mnogome odredilo rezultat samog projekta unapređenja procesa.

Mapiranje procesa je bio jedan od glavnih zahteva kompanije Alfa u pogledu uspostavljanja sistema upravljanja procesima, odnosno kompanija je imala jasan zahtev da procese učini i strukturalno i operativno vidljivijim. Modeli procesa, predstavljaju moćan alat prilikom analiziranja poslovnih procesa, ali je modelovanje procesa često na meti kritike kao poduhvat koji previše zahtevan, često dosta košta, dok rezultati koje daje nisu dovoljno jasni i vidljivi. Zbog toga je veliki izazov naći pravu meru u modelovanju procesa, imajući u vidu specifične zahteve

i potrebe poslovnog sistema. Može se reći da je model procesa vredan onoliko koliko služi svojoj svrsi. Problem u kompaniji Alfa je bio taj što svrha modela nije precizno definisana. Pored toga, nije bilo jasno ko bi trebalo da budu primarni korisnici modela poslovnih procesa. Svrha i korisnici modela poslovnih procesa u velikoj meri određuju način na koji će poslovni procesi biti modelovani, uključujući i formalni pristup modelovanju koji je iskazan kroz metodologiju i notaciju koja će biti korišćena. Obe kategorije (svrha i korisnici) su bili nejasni u kompaniji Alfa, pa nije jasan racionalan razlog zbog kojeg je odlučeno da se koristi pristup koji je korišćen. Pored toga, pristup koji je korišćen nije formalno propisan pre početka modelovanja, što je rezultiralo nekonzistentnostima u njegovom korišćenju. Dokumentacija integrisanog sistema menadžmenta (pre svega menadžmenta kvaliteta i menadžmenta zaštite životne sredine) je korišćena kao polazna tačka i za identifikaciju i za kasnije modelovanje procesa. Bilo kakva dokumentacija o procesu je svakako bolja od nikakve dokumentacije, ali ovde treba biti posebno pažljiv pošto postojeća dokumentacije može biti neadekvatna za bilo koju drugu svrhu osim one za koju je prvobitno kreirana. Što se operativne vidljivosti tiče, postojala je dokumentacija koja opisuje procese iz aspekta njihovog funkcionisanja, ali ta dokumentacija nije bila ujednačena u pogledu kvaliteta i detalja koji su korišćeni u opisivanju. Neki procesi su opisani sa nedovoljno detalja da bi se taj opis mogao koristiti prilikom svakodnevnog izvršenja procesa; određena dokumentacija je, sa druge strane, imala previše detalja, što je otežavalo upotrebu u svakodnevnom poslovanju; pored toga, mnoge procedure (prema svedočenju zaposlenih) nisu bile jasne ni dovoljno instruktivne. Konačno, često su postojale značajne razlike između načina na koji je proces dokumentovan, i načina na koji se proces zaista izvršava.

Merenje procesa se nije sprovodilo na sistematičan način. Kompanija ima listu ključnih indikatora performansi koji se prate i, kao što je ranije navedeno, većina njih je vezana za efektivnost poslovanja, dok su mere kao što su troškovi, produktivnost, vreme i slične smatrane za performanse koje su od sekundarnog značaja. Neki od indikatora su u direktnoj vezi sa procesima kompanije, dok su drugi samo implicitno povezani sa procesima. Sistem merenja procesa je fragmentisan, gde se veliki broj izveštaja generiše nezavisno jedan od drugih. Nije neuobičajeno da se performanse procesa koje se prikupe u jednom delu procesa ne razmatraju prilikom analize drugog dela procesa, ili da se iste informacije na dva mesta traže u različitim oblicima. Pored toga, praćenje performansi unutar samog procesa (internih performansi) je nedovoljno, a često i ne postoji. Nedostatak adekvatnog sistema merenja procesa se može povezati i sa otporom koji vlada među zaposlenima, pošto postoji mišljenje da bi detaljan sistem merenja performansi ugrozio njihovu poziciju, pošto bi rezultati mogli pokazati da neki od njih ostvaruju učinak koji je niži od prosečnog.

Strukturirani pristup unapređenju procesa nije postojao pre početka projekta, iako IMS sistem formalno zahteva njegovo postojanje. Jedan od ciljeva projekta je da se identifikuju prilike za poboljšanja, kao i da se predlože mehanizmi da se ta poboljšanja implementiraju. Način na koji su prilike za poboljšanja identifikovane ostaje nejasan, pošto nije postojao konsenzus oko toga koje delove poslovanja treba prvo unaprediti. Pored toga, prilike za poboljšanja nisu prioritizovane, i rezultat projekta je bio

skup predloga za poboljšanje koji su tretirani kao jednako važni i izvodljivi. Ideja projekta je bila da se stvori okruženje koje će ohrabrivati da se nastavi sa radom na unapređenju poslovnih procesa, ali sistem odlučivanja koji će olakšati identifikaciju prilika za poboljšanje, njihovu prioritetizaciju i selekciju procesa koji će biti unapređivani nije uspostavljen do kraja. Jedna od važnih komponenti sistema merenja i unapređivanja procesa je i adekvatan sistem nagrada i pohvala za napore koji su uloženi u unapređenje poslovnih procesa, a koji može dodatno motivisati zaposlene da daju aktivan doprinos unapređenjima. Ipak, ovaj sistem nije bio deo uspostavljanja sistema upravljanja procesima u kompaniji Alfa.

Imajući u vidu činjenice koje su navedene, ključni faktori neuspeha prilikom uspostavljanja sistema upravljanja procesima su podeljeni u pet grupa: četiri grupe u skladu sa elementima konceptualnog modela koji je predstavljen u trećem poglavlju, i peta grupa koje uključuje organizacione probleme prilikom uspostavljanja sistema. Pregled je dat u Tabeli 1.

Konceptualni model pokazuje da vidljivost procesa proizilazi iz arhitekture procesa, i da, zajedno sa arhitekturom procesa, predstavlja temelj uspostavljanja sistema za upravljanje procesima. Mehanizmi za merenje i unapređenje predstavljaju nadogradnju temelja, međusobno su povezani, i kroz povratnu spregu naglašavaju evolutivnu prirodu poslovnog sistema koji je zasnovan na procesima. Imajući u vidu da arhitektura i vidljivost čine temelj sistema, posebno je važno izbeći probleme koji se mogu javiti u ovim fazama uspostavljanja sistema upravljanja procesima, s obzirom da se upravo u ovim fazama može odrediti sudbina čitavog sistema.

Organizacioni problemi nisu deo konceptualnog modela, ali je veoma važno pristupiti im na sistematičan način i sa velikom pažnjom, kako bi se osigurao uspeh uspostavljanja sistema. Nedostatak jasnih ciljeva projekta je bio jedan od glavnih problema, i to je bilo jasno od samog početka projekta. Čak i ako su ciljevi bili jasni najvišem rukovodstvu, oni nisu na adekvatan način prenešeni menadžmentu nižeg nivoa i zaposlenima, što je rezultiralo slabom motivisanošću za rad na projektu. Pored toga, zaposleni nisu dovoljno informisani o procesnom pristupu i njegovom značaju, što je konstantno ugrožavalo napore konsultanata da se prevaziđe *silosko* razmišljanje, koje je bilo ukorenjeno u kompaniji (čak do momenta gde su druge organizacione jedinice smatrane za suparnike). Ovo nije prvi projekat unapređenja poslovanja koji je sproveden u kompaniji (iako je bio prvi projekat na unapređenju poslovnih procesa), i, sudeći

prema izjavama zaposlenih, svi prethodni projekti unapređenja su imali malo ili nimalo uspeha. Ovo, zajedno sa nemogućnošću zaposlenih da se identifikuju sa ciljevima projekta (uz prirodan otpor prema promenama), je povećalo skepticizam u pogledu projekta uspostavljanja sistema upravljanja procesima.

6. ZAKLJUČAK

Uspostavljanje sistema upravljanja procesima predstavlja ozbiljan napor kompanije, pa mu se s toga mora pristupiti na sistematičan način, i uz oprez, kako bi uspostavljanje bilo uspešno. Pošto je funkcionalna podela rada i dalje dominantan način organizovanja poslovnih sistema, potrebno je uložiti dodatni napor kako bi se oni transformisali u procesno orijentisanu kompanije. Iako sistem upravljanja procesima može doneti značajne koristi poslovnom sistemu, puko i formalno uspostavljanje ne garantuju njegov uspeh. Potencijalne prepreke se nalaze na svakom koraku implementacije, i od velikog je značaja da kompanija bude upoznata sa njima kako bi mogla da ih prepozna i izbegne. U ovom radu su analizirani ključni faktori neuspeha u uspostavljanju sistema upravljanja procesima kroz analizu studije slučaja u kompaniji Alfa, kroz njihov rad na projektu unapređenja procesa. Slučaj je analiziran u okviru konceptualnog modela, koji sistem upravljanja procesima posmatra kroz četiri komponente. Rezultati pokazuju da svaka komponenta ima svoj skup faktora neuspeha, uz isticanje značajnosti arhitekture i vidljivosti procesa kao komponenti od kojih u velikom meri zavisi uspeh čitavog sistema.

Pored faktora neuspeha koji su specifični za sam sistem upravljanja poslovnim procesima, identifikovana je i peta grupa koja se sastoji od organizacionih problema koji značajno mogu da utiču na uspeh projekata unapređenja poslovnih procesa. Ova grupa problema se može smatrati opštom, i ne mora biti vezana samo za unapređenja procesa, već je značajna za bilo koji projekat unapređenja poslovanja. Identifikovani skup ključnih faktora neuspeha se može primeniti u celini, u slučaju kompanija koje su na samom početku uspostavljanja sistema upravljanja procesima, ili u pojedinačnim elementima, za kompanije koje su u uspostavljanju sistema upravljanja poslovnim procesima ostvarile određeni napredak, i žele da osiguraju uspeh daljih inicijativa.

Implikacije ovog rada su pre svega orijentisane na praksu. Opisan je realan problem, koji se javio u realnom poslovnom okruženju. Cilj je bio da se kompanije i konsultanti „upozore“ na elemente koji mogu da ometaju njihove napore na uspostavljanju sistema upravljanja procesima. Naravno, rad ima i svoja ograni-

Tabela 1: Ključni faktori neuspeha prilikom uspostavljanja sistema upravljanja procesima

Arhitektura procesa	Vidljivost procesa	Mehanizmi za merenje procesa	Mehanizmi za poboljšavanje procesa	Organizacioni problemi
<ul style="list-style-type: none"> • Neadekvatna identifikacija procesa; • Fragmentisanost procesa; • <i>Silosko</i> razmišljanje; • Neadekvatno definisani vlasnici procesa; • Neadekvatna vizija šta bi trebalo da bude izlaz iz procesa; • Nedostatak tržišne orijentacije; 	<ul style="list-style-type: none"> • Neadekvatna svrha modela procesa; • Nedefinisani korisnici modela procesa; • Korišćenje neadekvatne metodologije; • Nedostatak standarda u modelovanju procesa; • Previše ili premalo detalja u modelima; • Razlike u dokumentaciji i izvršenju procesa; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nejasna veza između merenja procesa i ciljeva kompanije; • Neadekvatno merenje <i>end-to-end</i> procesa; • Nedostatak internih mera procesa; • Nesistemski pristup merenju procesa; • Nepotrebno merenje procesa i izveštaji; • Nedovoljna kvantifikacija mera; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nesistemski izbor procesa za unapređenje; • Nedostatak brzih rešenja; • Jednokratni naponi za unapređenje; • Neadekvatna povratna sprega; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatak jasnih ciljeva ili nerealni ciljevi; • Neadekvatno vođenje; • Neadekvatno motivisanje zaposlenih; • Nedostatak komunikacije; • Nedovoljno poznavanje koncepta upravljanja procesima; • Nedostatak jasne metodologije; • Sumnja u rezultate projekta;

čenja. Prvo, lista ključnih faktora nesupeha je izvedena iz jedne studije slučaja, pa se ne može smatrati konačnom, što i nije bila zamisao autora. Drugo, istraživanje je urađeno *post festum*, gde su analizirane stvari koje su se već desile. Kao pravac daljeg istraživanja bi bilo interesantno testirati prediktivne sposobnosti identifikovanih faktora neuspeha, gde bi se lista koja je predstavljena u radu dala kompaniji koja tek počinje sa uspostavljanjem sistema upravljanja procesima. Tu bi se moglo videti da li bi kompanija u svojim naporima bila uspešnija u slučaju kada je pre samog početka projekta svesna problema sa kojima se može susresti.

6. REFERENCE

- [1] Abdolvand, N., Albadvi, A., & Ferdowsi, Z. (2008). Assessing readiness for business process reengineering. *Business Process Management Journal*, 14(4), 497-511.
- [2] Bandara, W., Gable, G. G., & Rosemann, M. (2005). Factors and measures of business process modelling: model building through a multiple case study. *European Journal of Information Systems*, 14(4), 347-360.
- [3] Biazzo, S. and Bernardi, G. (2003). Process management practices and quality systems standards. Risks and opportunities of the new ISO 9001 certification. *Business Process Management Journal* 9 (2), 149-169.
- [4] Chiplunkar, C., Deshmukh, S. G., & Chattopadhyay, R. (2003). Application of principles of event related open systems to business process reengineering. *Computers & Industrial Engineering*, 45(3), 347-374.
- [5] Davenport, T.H. (1993). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- [6] Dennis, A. R., Carte, T. A., & Kelly, G. G. (2003). Breaking the rules: success and failure in groupware-supported business process reengineering. *Decision Support Systems*, 36(1), 31-47.
- [7] Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management review*, 14(4), 532-550.
- [8] Elzinga, D.J., Horak, T., Lee, C.Y., and Bruner, C. (1995). Business process management: survey and methodology. *IEEE Transaction on Engineering Management* 42 (2), 119-127
- [9] Gardner, R. A. (2001). Resolving the process paradox. *Quality Progress*, 34(3), 51-60.
- [10] Grover, V., Teng, J., Segars, A. H., & Fiedler, K. (1998). The influence of information technology diffusion and business process change on perceived productivity: The IS executive's perspective. *Information & Management*, 34(3), 141-159.
- [11] Hammer, M., and Champy, J. (1993). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Collins, New York, NY.
- [12] Harmon, P. (2007). *Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma professionals (2nd ed.)*. Morgan Kaufmann Publishers, Burlington, MA.
- [13] Jeston, J., & Nelis, J. (2014). *Business process management*. Routledge.
- [14] Karim, J., Somers, T. M., & Bhattacharjee, A. (2007). The impact of ERP implementation on business process outcomes: a factor-based study. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 101-134.
- [15] Kettinger, W. J., Teng, J. T., & Guha, S. (1997). Business process change: a study of methodologies, techniques, and tools. *MIS quarterly*, 55-80.
- [16] MacIntosh, R., & MacLean, D. (1999). Conditioned emergence: A dissipative structures approach to transformation. *Strategic Management Journal*, 20(4), 297-316.
- [17] Madison, D. (2005). *Process mapping, process improvement, and process management: a practical guide for enhancing work and information flow*. Paton Professional.
- [18] Peteraf, M.A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal* 14 (3), 179-191.
- [19] Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. Nova.
- [20] Radovic, M., Tomasevic, I., Stojanovic, D., & Simeunovic, B. (2009). An excellence role model-Designing a new business system one process at a time. *Industrial Engineer*, 41(8), 44.
- [21] Radović, M., Tomašević, I., Stojanović, D., & Simeunović, B. (2012). *Inženjering Procesa*. FON, Beograd.
- [22] Sinclair, D., & Zairi, M. (1995). Effective process management through performance measurement: Part III-an integrated model of total quality-based performance measurement. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, 1(3), 50-65.
- [23] Stojanović, D., Slović, D., & Radović, M. (1995). *Pregled pristupa za selekciju poslovnih procesa koji su prioritetni za poboljšanje*. In B., Stošić, N., Petrović, & S., Antić (Eds.), *Inovativna rešenja operacionog menadžmenta za revitalizaciju privrede Srbije*. Paper presented at 10th Symposium of Business and Science – SPIN'15, Belgrade, Serbia, 5-6 November (pp. 115-122).
- [24] Stojanović, D., Slović, D., Tomašević, I. & Simeunović, B. (2016). Model for selection of business process improvement methodologies. Paper presented at 19th International Toulon-Verona Conference on Excellence in Services, Huelva, Spain, 5 and 6 September (pp. 453-467).
- [25] Tomašević, I., Stojanović, D., & Simeunović, B. (2014). Operations management research: an update for 21st century. In A., Marković, & S., Barjaktarović Rakočević (Eds.), *New business models and sustainable competitiveness*. Paper presented at XIII International Symposium of Organizational Sciences SymOrg 2014, Zlatibor, Serbia, 6-10. June (pp. 1280-1287)
- [26] Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management*, 30(2), 125-134.
- [27] Yin, R. (2003). *Case study research: Design and methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks/London/New Delhi: SAGE Publications
- [28] Zairi, M. (1997). Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness. *Business Process Management Journal*, 3(1), 64-80.



Dr Ivan Tomašević, Univerzitet u Beogradu – Fakultet organizacionih nauka
Kontakt: tomasevici@fon.bg.ac.rs
Oblasti interesovanja: Lin (štedljiva) proizvodnja, Projektovanje proizvodnih sistema, Kontinualno poboljšavanje procesa, Inženjering i upravljanje poslovnim procesima, Industrijsko inženjerstvo



Dr Barbara Simeunović, Univerzitet u Beogradu – Fakultet organizacionih nauka
Kontakt: tisma@fon.bg.ac.rs
Oblasti interesovanja: Inženjering i upravljanje poslovnim procesima, Organizacija proizvodnje, Utvrđivanje i merenje performansi procesa, Kontinualno poboljšavanje proizvodnje



Dr Dragoslav Slović, Univerzitet u Beogradu – Fakultet organizacionih nauka
Kontakt: dslovic@fon.bg.ac.rs
Oblasti interesovanja: Organizacija štedljive (lin) proizvodnje, Kontinualno unapređivanje procesa poboljšavanjem metoda rada, Utvrđivanje potrebnog vremena i standarda – normativa rada, Utvrđivanje vrednosti rada, Unapređivanje sistema zarada



Dr Dragana Stojanović, Univerzitet u Beogradu – Fakultet organizacionih nauka
Kontakt: stojanovicd@fon.bg.ac.rs
Oblasti interesovanja: Projektovanje lokacije i rasporeda objekata, Inženjering i upravljanje poslovnim procesima, Kontinualno poboljšavanje procesa, Industrijsko inženjerstvo