

Prethodno priopćenje

UDK: 005:004.451.2

Datum primitka članka u uredništvo: 29. 8. 2018.

Datum slanja članka na recenziju: 10. 10. 2018.

Datum prihvaćanja članka za objavu: 21. 11. 2018.

**Lucija Ivančić, mag. oec. \***

## **MODELI PROCESNE ZRELOSTI U UNAPREĐENJU PROCESNE ORIJENTACIJE: STUDIJA SLUČAJA**

### **FACILITATING PROCESS ORIENTATION WITH BUSINESS PROCESS MATURITY: A CASE STUDY**

---

**SAŽETAK:** U vrijeme globalizacije i dostupnosti tehnologije, ključnu razliku među konkurentima čini način organizacije posla, gdje veća procesna orijentacija ima pozitivne učinke na organizacijsku uspješnost. Literatura obiluje modelima procesne zrelosti. Međutim, mnogi od njih imaju slabu teorijsku reprezentaciju, empirijski su nepotkovan i nevalidirani te često neiskoristivi za povećanje procesne zrelosti budući da su ograničeni isključivo na mjerni alat. Navedena ograničenja poslovnoj praksi otežavaju implementaciju znanstvenih otkrića o procesnoj zrelosti. Predmetni rad stoga istražuje model procesne zrelosti s najvećim implikacijama za daljnja istraživanja i praksu te potom metodologijom studije slučaja ispituje procesnu zrelost hrvatskog poduzeća. U sklopu studije slučaja, testiran je alat za određivanje zrelosti po BPO modelu te je predložena modifikacija BPO modela. Također, rad integrira model procesne zrelosti s ključnim faktorima uspjeha upravljanja poslovnim procesima. Prikazana integracija se predlaže kao metodologija poduzećima u svrhu kreiranja preporuka za povećanje procesne orijentacije.

**KLJUČNE RIJEČI:** procesna orijentacija, upravljanje poslovnim procesima, procesna zrelost, model procesne zrelosti, studija slučaja.

**ABSTRACT:** Considering globalization effects and technology availability, a key difference among competitors is the way of organizing everyday business, where greater process orientation has been positively correlated with organizational success. There is a plethora of business process maturity models in the body of literature. However, a lack of theoretical representation, empirical evidence and validation of models is evident, alongside with restraint to solely measurement tool which prevents models' application for rising in the scale of process orientation. Due to stated models' limitations, practitioners are unable to fully benefit of scientific discoveries. Therefore, this paper evaluates process maturity model with biggest implications for future scientific research, as well as practice

---

\* Lucija Ivančić, mag. oec., Asistent, Katedra za informatiku, Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

and afterwards, a case study methodology is employed to analyze process maturity in Croatian company. As a part of the case study, a measurement tool for defining maturity according to BPO model is tested and a BPO model modification is proposed. Lastly, but not less important, paper presents integration of maturity model with key success factors of business process management. Presented integration is proposed as a methodology for creating recommendations for business process orientation enhancement in companies.

**KEY WORDS:** process orientation; business process management; process maturity; business process maturity model; case study.

---

## 1. UVOD

Upravljanje poslovnim procesima (engl. *Business Process Management*, u daljnjem tekstu BPM) je suvremeni menadžerski koncept za organizaciju i vođenje poslovnih procesa te postizanje procesne izvrsnosti koji se nažalost često ograničava na uporabu određenog programskog alata, primjerice za modeliranje procesa ili na poduzimanje jednokratnih napora za unapređenje nekog procesa. Ipak, procesna orijentacija je način života poduzeća s implikacijama na organizaciju cjelokupnog rada te performanse poduzeća. U skladu s time, upravljanje poslovnim procesima danas dobiva strateški značaj te se smatra dijelom korporativnog upravljanja (Hernaus, Bosilj Vukšić, & Indihar Štemberger, 2016., K. McCormack et al., 2009.).

Znanstvena zajednica nastoji sustavno reprezentirati uspješnu procesno orijentiranu organizaciju, koristeći pritom konstrukte poput procesnih sposobnosti, faktora uspjeha procesne orijentacije te modela procesne zrelosti.

Glavno obilježje procesne orijentacije (engl. *Business Process Orientation*, u daljnjem tekstu: BPO) ili procesnog pristupa je horizontalna komunikacija među odjelima i zaposlenicima (Bosilj Vukšić, Hernaus i Kovačić, 2008., str. 37.) naspram vertikalne orijentacije poduzeća koje je podijeljeno na divizije ili odjele koji imaju malo međusobne komunikacije te zasebno postižu svoje zacrtane ciljeve. U vertikalno orijentiranom okruženju stvara se suparništvo među odjelima, a proces i kvaliteta proizvoda ili usluge trpi. Zbog toga je kvaliteta poslovnih procesa neodvojiva od upravljanja kvalitetom i modela poslovne izvrsnosti (Bosilj Vukšić, Hernaus i Kovačić, 2008., str. 42.). Predvodnici popularizacije procesne orijentacije su japanska poduzeća koja su usvojila uspješan koncept upravljanja kvalitetom (vom Brocke & Rosemann, 2010.a) kojemu je u središtu inkrementalno upravljanje poslovnim procesima s konstantnim i malim poboljšanjima (Jeston & Nelis, 2006.). Procesna orijentacija zbog toga nije strogo definiran pojam, već, kako objašnjava Bosilj Vukšić i ostali (2008., str. 23.) „opći koncept za brojne filozofije menadžmenta poput potpunog upravljanja kvalitetom, krugova kvalitete, kaizen pristupa, statističke kontrole procesa, šest sigme, reinženjeringa poslovnih procesa i dr.“ To je holistički pristup organizaciji koji promatra poslovanje u cjelini, a jedini je horizontalni pristup, tj. onaj kojem su u fokusu procesi, taj koji može dati vjerodostojnu sliku poslovanja, budući da su procesi „jedini način segmentacije poslovanja kojim se ono može opisati u točno istim uvjetima kao i samo poslovanje“ (Burlton, 2001., str. 69.).

Modeli procesne zrelosti pružaju sistematičan način mjerenja razvijenosti procesa odnosno kvalitete implementacije BPM-a ili određenog BPM programa (Rohloff, 2009., Van

Grembergen et al., 2004.), a osim određivanja stanja, poželjna je i njihova uporaba u povećanju procesne zrelosti i za usporedbu sa stanjem na ostatku tržišta. Od posebnog interesa za gospodarstvo su dokazi o pozitivnim efektima većih razina procesne zrelosti na organizacijsku uspješnost (Dijkman, Lammers, & de Jong, 2016., K. McCormack et al., 2009.).

Unatoč tome što literatura obiluje radovima o modelima procesne zrelosti, ostaje upitna njihova iskoristivost za praksu, ali i teorijsko uporište te kredibilitet, budući da nisu svi empirijski dokazani (Tarhan, Turetken, & Reijers, 2015.). Određeni autori smatraju kako je upravo slaba definiranost mnogih modela razlog njihove slabe implementacije od strane poslovne zajednice (de Bruin & Rosemann, 2007.). Osim toga, nedostaje i praktičnih savjeta o provođenju svih faza upravljanja procesima i njegove izgradnje u poduzeću odnosno modela čija bi reprezentacija bila dostatna i za određivanje slijednih koraka u povećanju procesne orijentacije (Röglinger, Pöppelbuß, & Becker, 2012., Tarhan, Turetken, & Ilisulu, 2015.).

U skladu s time, ovaj rad nastoji adresirati navedene deficite u području modela procesne zrelosti definiranjem istraživačkih pitanja kako slijedi: (RQ1) „*Integrirajući dostupne znanstvene izvore i otkrića te rezultate ovog istraživanja, ispitati formulaciju odabranog alata za određivanje procesne zrelosti.*“ te; (RQ2) „*Istražiti može li objedinjavanje modela procesne zrelosti i ključnih faktora uspjeha upravljanja poslovnim procesima dati smjernice za povećanje procesne orijentacije.*“

Modeli procesne zrelosti su metodološka otkrića koja mogu dati prikladan strateški okvir za uspostavu BPM-a i njegov daljnji razvoj (Rosemann, 2008.) te stoga biti i od velikog značaja za praksu. Zato je moguće postaviti dodatno istraživačko pitanje ovoga rada koje glasi: (RQ3) „*Istražiti koji modeli procesne zrelosti su najprikladniji za implementaciju od strane poslovne zajednice.*“

Predmetni rad je strukturiran na sljedeći način. Nakon uvoda, detaljnije se opisuje koncept upravljanja poslovnim procesima. Treće poglavlje o procesnoj zrelosti analizira postojeće modele procesne zrelosti uz pregled karakteristika odabranog modela. U četvrtom poglavlju je obrazložena korištena metodologija, nakon čega su prikazani rezultati istraživanja (peto poglavlje). Potom, poglavlje Interpretacija rezultata i rasprava, donosi elaboraciju i prikaz doprinosa predmetnog istraživanja. Na kraju, kratki zaključak objedinjuje glavne misli i značaj rada te daje prijedloge za buduća znanstvena nastojanja.

## 2. KONCEPT UPRAVLJANJA POSLOVNIM PROCESIMA

Kada govorimo o mogućnostima implementacije procesne orijentacije i procesnog razmišljanja u poduzećima, upravljanje poslovnim procesima se pokazalo kao uporabljiv, suvremen i definiran menadžerski koncept za postizanje procesne izvrsnosti. BPM kao koncept ima u vidu poslovanje koje stremi orijentaciji prema kupcu, u sklopu čega se velika pozornost poklanja usavršavanju u kvaliteti i procesnoj orijentaciji te je kontinuiran proces koji zahtijeva stalno promišljanje o procesima, njihovu analizu i usavršavanje (Harmon, 2010., Jeston & Nelis, 2006., Škrinjar, Bosilj Vukšić, & Indihar Štemberger, 2010.). Takvim pristupom, pridodaje se kvaliteti rezultata poslovnog procesa i finalnom produktu, usluzi ili proizvodu koji se servira kupcu. Jeston i Nelis su upravljanje poslovnim procesima definirali kao „postizanje ciljeva jedne organizacije kroz poboljšanja, upravljanja i kontrolu bitnih poslovnih procesa“ (Jeston & Nelis, 2006.). Hammer (vom Brocke & Rosemann,

2010.a, str. 3.) govori o BPM-u kao o „sveobuhvatnom sustavu za upravljanje i transformaciju organizacijskih operacija“ te nadodaje kako je to najveća ideja u području organizacije od industrijske revolucije.

Upravljanje poslovnim procesima se često ograničava na uporabu nekog programskog rješenja za dizajn ili analizu poslovnih procesa ili se promatra kao jednokratani pothvat za rješavanje nekog problema u poslovanju. Međutim, upravljanje poslovnim procesima je set konstantnih i sekvencijski organiziranih aktivnosti koji se razvija razvitkom poduzeća te ga se ne može ograničiti na programski alat ili projekt, već ga se mora promatrati kao sustavan dio menadžmenta koji bitno utječe na poslovne i financijske rezultate poduzeća. Njegova kompleksnost implicira kako BPM ne može biti prepušten slučaju, već mora imati educirano rukovodstvo koje će imati u vidu određene smjernice i jasnu viziju. Za poslovne procese, koji su u središtu BPM-a, možemo reći kako su resurs organizacije koji koristi sve ostale resurse za unapređenje sebe samoga, tj. organizacije i povezuje sve dionike iz okruženja poduzeća. Imajući u vidu navedeno, upravljanje poslovnim procesima je prema Burltonu (2001.) glavni faktor iza kulisa koji bitno određuje neko poduzeće te osim toga, s vremenom omogućuje objedinjavanje organizacijskog znanja.

Zbog toga što su procesi u organizaciji povezani, komunikacija s okolinom će patiti u slučaju loše razmjene informacija među odjelima, njihova suparništva ili bilo koje druge pojave koja vodi do gubitka cilja, produkta lanca vrijednosti organizacije odnosno usluge ili proizvoda koji se servira kupcu. Orijehtacija na procese i njihovu optimizaciju je tako u interesu svih povezanih sudionika: dioničara, menadžera, zaposlenika i ostalih subjekata (Jeston & Nelis, 2006.). Optimizira proces, vremenski i financijski te doprinosi kvaliteti rada unutar organizacije i njenog proizvoda (K. McCormack et al., 2009.). Dokazano je kako procesna orijentacija pozitivno utječe na nefinancijske faktore uspješnosti među kojima su zadovoljstvo kupaca, zaposlenika i partnera, koji potom imaju efekt i na povećanje financijskih rezultata (Škrinjar, Hernaus, & Indihar Štemberger, 2007.).

BPM nije izoliran i jednokratani proces, već sustavno upravljanje koje prolazi kroz svoje faze. Rosemann i vom Brocke navode osnovne korake BPM životnog ciklusa (2010.a, str. 107.) kako slijedi: identificiranje, modeliranje, analiziranje, poboljšanje, provedba, izvršavanje, nadziranje i promjena. Svaka od BPM faza je različita i ne koristi iste metode za svoju provedbu. Scheer (Scheer, 1999., str. 54.) govori o životnom ciklusu upravljanja poslovnim procesima koji se sastoji od: dizajna procesa, upravljanja procesima (u što ubraja planiranje i kontrolu procesa), *workflow* kontrola procesa i implementacije aplikacijskog sustava. Desetljeće kasnije Scheer i Schneider (2008.) trima stadijima upravljanja poslovnim procesima smatraju; dizajn, implementaciju, tj. izvršenje te posljednje, kontrolu poslovnih procesa u koju ubrajaju mjerenje i evaluaciju.

Ovisno o autoru, životni ciklus BPM-a će svakako uključivati fazu definiranja procesa, fazu procesne analize, fazu poboljšanja procesa, fazu izvršenja ili automatizacije te fazu nadzora procesa. Rad na poslovnim procesima ne mora proći sve faze životnog ciklusa, ali ih mora prolaziti slijedno. Tako se procesi mogu modelirati i može se izvršiti njihov reinženjering, ali ih se ne mora implementirati u informacijski sustav. Unatoč toj mogućnosti, sustavno upravljanje poslovnim procesima bi trebalo težiti prolasku svih faza životnog ciklusa s kontinuiranom evaluacijom procesnih performansi.

Osim BPM životnog ciklusa, u domeni upravljanja procesima pojavljuje se i pojam procesne zrelosti (*Business Process Maturity*) koji definira razinu životnog ciklusa u uprav-

ljanju procesima na organizacijskoj razini. Kako bi model procesne zrelosti bio cjelovit, trebao bi osim razine životnog ciklusa uključivati i druge komponente ključne za upravljanje poslovnim procesima. To se posebice odnosi na institucionalizaciju koncepta procesne orijentacije u organizacijskoj strukturi poduzeća, ali i u svijesti zaposlenika koja se u proširenoj definiciji može nazvati (organizacijskom) kulturom (vidi primjerice, pregled procesnih sposobnosti kod (Van Looy, Backer, & Poels, 2014.)).

### 3. PROCESNA ZRELOST PODUZEĆA

Hammer ističe kako su „unatoč svojoj snazi, mnoge organizacije iskusile probleme vezane uz implementaciju procesa i procesni menadžment“ (vom Brocke, 2011., str. 2.). Iako upravljati poslovnim procesima izgleda relativno jednostavno – procesi se modeliraju, unapređuju te pojedini informatiziraju, sam proces upravljanja je višedimenzionalan. Uključuje politička pitanja unutar organizacije i dodjeljivanje stvarne odgovornosti za predlaganje promjena centrima za procesnu izvrsnost. Pojedinci koji imaju procesne uloge moraju biti upoznati sa svojom organizacijom i s njenim ključnim ciljevima. Prema ciljevima se određuju metrike pojedinih inicijativa i procesa te postavlja temelj za kvantificiranje procesa te ozbiljno i profesionalno ovladavanje istima. U skladu s takvim praktičnim i logičkim odrednicama uspješnog korporativnog upravljanja procesima, znanstvena zajednica pokušava sustavno klasificirati faktore uspjeha te ih predočiti modelima procesne zrelosti (engl. *Business Process Maturity Models*, skraćeno BPMMs). Upravo modeli zrelosti pružaju sistematičan način mjerenja razvijenosti procesa odnosno kvalitete implementacije BPM-a ili određenog BPM programa (Rohloff, 2009., Van Grembergen et al., 2004.). Iako se upravljanje poslovnim procesima razvija od devedesetih godina prošloga stoljeća, tek se u zadnjih desetak godina pojavljuju značajna empirijska istraživanja na području modela procesne zrelosti (Tarhan, Turetken i Reijers, 2016.). Prema Tarhan, Turetken i Reijers, razdoblje korespondira povećanim zanimanjem akademske zajednice za BPM i uspješnim primjenama CMM modela (*Capability Maturity Model*) u poslovnom sektoru i ostalih sličnih modela u području razvoja softvera (2016., str. 11.).

Puna procesna zrelost je stanje u kojem je organizacija dosegla najviši stupanj korporativnog upravljanja poslovnim procesima odnosno procesne organizacije. Analizirajući različite skupine faktora uspjeha, Van Looy, Backer i Poels dolaze do zaključka kako mjerenje BPM zrelosti i BPO zrelosti nisu istoznačni pojmovi. Prema njima (Van Looy, Backer i Poels, 2014.), u svrhu postizanja procesne izvrsnosti, organizacija može težiti BPM zrelosti, srednjoj BPO zrelosti te BPO zrelosti, gdje potonja odgovara najširoj definiciji zrelosti. Prepoznaju tako, kako neki modeli procesne zrelosti odgovaraju mjerenju BPM-a koji uključuje: modeliranje; izvršenje; optimizaciju te upravljanje procesima, a ne mjerenju cjelokupne procesne organizacije koja osim navedenih organizacijskih sastavnica inkorporira i kulturu te strukturu organizacije (Van Looy et al., 2012., str. 23., Van Looy, De Backer, & Poels, 2010.). Srednja BPO zrelost je poprimila neke odlike BPO zrelosti, ali s ograničenim dosegom, obično samo kulturološki aspekt (Van Looy et al., 2012., str. 23.). Osim opsega zrelosti koju mjere, modele zrelosti je moguće klasificirati i u odnosu na uključeni broj procesa. Model tako može imati fokus na (Van Looy et al., 2010.): jedan poslovni proces; više poslovnih procesa, ali ne nužno sve te, sve poslovne procese ili lanac opskrbe.



BPM koncept ili koncept procesne orijentacije odnosno njihovo mjerenje, prema McCormacku i ostalima, „proizlazi iz razumijevanja kako procesi prolaze kroz životni ciklus odnosno faze razvoja koje se mogu jasno definirati, upravljati, mjeriti i kontrolirati kroz vrijeme“ (2009., str. 2.). Unatoč tome što McCormack i ostali izjednačavaju pojmove BPM i BPO zrelosti, a Van Looy, Backer i Poels (2014.) pronalaze kako među njima postoji razlika, razvidno je kako veće razine zrelosti bilo kojeg procesa imaju pozitivne učinke na organizacijsku uspješnost (Dijkman et al., 2016., K. McCormack et al., 2009.).

### 3.1. Modeli procesne zrelosti

Literatura prepoznaje niz modela procesne zrelosti, od kojih su neki međusobno vidno slični (Van Looy, 2013.), a prema Tarhan i koautorima, postoje dokazi kako navedeno ne indicira validaciju i unapređenje postojećih modela, već nedostatak dubinskog upoznavanja s vrstama modela (Tarhan et al., 2016.). Među najpoznatijim modelima procesne zrelosti su BPO (*Business Process Orientation Maturity Model*), model sposobnosti BPM-CF (*BPM Capability Framework*), PEMM (*Process and Enterprise Maturity Model*) te OMG-ov BPMM model (*Business Process Maturity Model*) (Srinivasan, 2016., Tarhan et al., 2016., Tarhan, Turetken, & Reijers, 2015.).

Moguće je ustvrditi kako postoji mnogo modela procesne zrelosti, ali ne i isto toliko modela za postizanje procesne zrelosti. Naime, u sustavnim pretraživanjima literature Tarhan, Turetken i Ilisulu pronalaze 20 modela procesne zrelosti (2015.), Van Looy njih 37 (2010.), dok je istraživanje iz 2013. godine obuhvatilo čak 69 modela (Van Looy, De Backer, Poels, & Snoeck, 2013.). Međutim, veći broj znanstvenih članaka o procesnim modelima se bavi razvojem modela, dok njihova kasnija iskoristivost i validacija ostaju upitni (Röglinger et al., 2012., Tarhan, Turetken, & Reijers, 2015.).

Za BPO, BPM-CF te OMG-ov model procesne zrelosti je pokazana veza s povećanjem poslovne učinkovitosti (Tarhan et al., 2016.), što ih čini posebno zanimljivima za poslovnu zajednicu. Međutim, Tarhan, Turetken i Reijers pronalaze kako su unatoč mnogim predloženim modelima procesne zrelosti, izvedena samo 23 empirijska istraživanja modela, od kojih se 9 odnosi na primjenu BPO modela zrelosti (2016., str. 13.). Također, BPO je jedan od samo dva modela koji su bili podvrgnuti istraživanju u (sve) tri kategorije: razvoju, primjeni i validaciji.

McCormack navodi kako su poduzeća sa snažnim BPO mjerama pokazala bolje opće poslovne rezultate (2001., str. 4.), a isto potvrđuju i druga istraživanja (Bronzo et al., 2013.). Štoviše, prema Bronzo i ostali, BPO je postao vrlo važan faktor diferencijacije od konkurenata, budući da su na današnjem globaliziranom tržištu razlike proizvoda i u dostupnosti tehnologije postale zanemarive (2013., str. 2.). BPO model zrelosti je bio primijenjen s raznim istraživačkim ciljevima u više istraživanja (Hernaus et al., 2016., Indihar Stemberger, Kovačić, & Jaklić, 2007., Lockamy III & McCormack, 2004., K. P. McCormack, 2001., K. McCormack et al., 2009., Milanović Glavan, Bosilj Vukšić & Vlahović, 2015., Škrinjar et al., 2010., Škrinjar, Hernaus, & Indihar Stemberger, 2006., Škrinjar et al., 2007.). Osim toga, validiran je na uzorcima šireg opsega te na pojedinačnim studijama slučaja i otkrio kritične točke (*critical pathways*) u razvoju organizacije potrebne za prelazak iz niže razine procesne zrelosti u višu. Kao model s najviše teorijskog uporišta, empirijski validiran (Tarhan et al., 2016.) te s iznimno jednostavnim mjernim alatom procesne zrelosti (Tarhan,

Turetken, & Ilisulu, 2015.) pokazuje se kao model koji bi mogao biti od najveće koristi za poslovnu zajednicu (RQ3). Uz to ostavlja i mogućnost za kvalitetnu diseminaciju istraživanja i daljnji razvoj znanstvenog područja te je kao takav odabran za analizu u studiji slučaja ovoga članka. Definiranje razine BPO zrelosti organizaciji daje uvid u stanje u kojem se nalazi, usporedbu s ostalim poduzećima na tržištu te pruža set ispitanih mogućnosti potrebnih za unaprjeđenje procesne orijentacije te time posljedično i povećanje konkurentnosti.

### 3.2. Razine i sastavnice procesne zrelosti prema BPO modelu

U kretanju prema višoj procesnoj zrelosti, poduzeće iz zatvorenog internog pogleda, prelazi na eksterni pogled, pogled u sklopu sustava u kojem se nalazi, a svaka nova razina zrelosti, korespondira većoj razini procesne sposobnosti (*process capability*) (K. McCormack et al., 2009., str. 3., Milanović Glavan et al., 2015., str. 3.). Sposobnost (*capability*) se može definirati kao mogućnost mjerenja razlika između postavljenih ciljeva i ostvarenih rezultata te mogućnost premošćivanja uočenog jaza. Drugim riječima, procesna orijentacija odnosno holistički pogled na procese u organizaciji zahtijeva promatranje BPM-a kao „organizacijske sposobnosti, a ne samo kao skupa zadataka unutar izoliranog životnog ciklusa pojedinog procesa“ (vom Brocke & Rosemann, 2010.a, str. 107.). Proučavajući glavne faktore koji se pojavljuju u određivanju procesne zrelosti, Van Looy i ostali definiraju 6 najvažnijih područja (*capability areas*) potrebnih organizaciji za postizanje pune procesne zrelosti kako slijedi: modeliranje procesa, izvršenje procesa, optimizacija procesa, upravljanje procesima, kultura te struktura organizacije (Van Looy et al., 2012., str. 7., Van Looy, De Backer, & Poels, 2011.).

McCormack i Lockamy su razvijali model BPO procesne zrelosti inkorporirajući u njega koncepte procesne zrelosti, procesne orijentacije i CMMI modela zrelosti razvijenog od strane SEI instituta pri sveučilištu *Carnegie Mellon* (Lockamy III & McCormack, 2004., str. 5.). Temeljem proučavanja prethodnih principa, BPO model donosi 4 stadija procesne zrelosti koji se mogu koristiti kao svojevrsan „priručnik“ za unaprjeđenje poslovnih procesa na putu do postizanja pune zrelosti: *ad hoc*, definirani, povezani i integrirani procesi (Škrinjar et al., 2006., str. 4.). Dok su ovi stadiji procesne zrelosti tipični za sve modele temeljene na CMMI skali, objašnjenje njihove primjene na procesnu terminologiju u nastavku je specifično za BPO model (Lockamy III & McCormack, 2004., K. McCormack et al., 2009.):

- (1) *ad hoc* procesi: procesi su nestrukturirani i loše definirani, ne postoje procesne mjere, a ishodi procesa su nepredvidivi, poslovi i organizacijska struktura su funkcijske naravi, posao se odrađuje temeljem individualnih napora, ako postoje definirani ciljevi, oni često nisu ispunjeni
- (2) definirani procesi (*defined*): osnovni procesi su definirani i dokumentirani, zahtjevi za njihovom promjenom moraju proći kroz formalne procedure, a poslovi i organizacijska struktura uključuju procesni pogled, iako su formalno funkcijske naravi, predstavnici funkcija se sastaju radi koordinacije aktivnosti
- (3) povezani procesi (*linked*): razina koja čini značajnu razliku, rukovoditelji koriste procesni menadžment u svrhu postizanja strateških ciljeva, definirani su procesni poslovi i strukture

- (4) integrirani procesi (*integrated*): opskrbljivači i partneri surađuju na procesnoj razini, a poslovi i organizacijska struktura se temelje na procesima, funkcijski poslovi postoje, ali postaju ravnopravni ili podređeni procesnima, implementiran je sustav procesnih mjera i upravljanja te procesne performanse postaju vrlo predvidljive.

Kao što je vidljivo, prilikom definiranja razina zrelosti, upotrebljava se nekoliko pojmova, primjerice „mjerenje procesa“ ili „procesni poslovi“. Prema BPO modelu dakle, postoji nekoliko sastavnica procesne zrelosti odnosno procesne orijentacije (K. P. McCormack, 2001., K. McCormack et al., 2009.):

- procesni pogled - dokumentacija i razumijevanje procesa: procesni koraci, aktivnosti i zadaci su dokumentirani pisano i u vizualnoj formi, različite uloge u organizaciji komuniciraju koristeći jedinstveni rječnik pojmova, procesi su shvaćeni na razini cijele organizacije
- procesni poslovi: poslovi su horizontalno izgrađeni, zaposlenici sudjeluju u cijelom procesu i preuzimaju vlasništvo nad procesima, definirane su procesne uloge
- procesne mjere i upravljački sustav: organizacija upotrebljava mjere poput kvalitete outputa, procesnog troška, vremena životnog ciklusa i varijabilnosti, osim mjernog sustava rezultata, dodjeljuju se nagrade za poboljšanje procesa te timske i kupcu orijentirane napore.

Procesni, pogled, procesne poslove te procesne mjere i upravljački sustav, kao glavne odrednice procesne orijentacije, u njihovom postojanju unutar poduzeća podupiru procesna struktura te kultura, definirana kao „kupcu orijentirane procesne vrijednosti i vjerovanja“ (K. McCormack et al., 2009., str. 4.). Smatra se kako modeli procesne zrelosti pripadaju BPO modelima ako adresiraju procesnu strukturu i kulturu (Van Looy et al., 2010., str. 5.) te novija istraživanja temeljena na BPO modelu zrelosti uključuju i strukturne aspekte (Hernaus et al., 2016.).

#### 4. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Rezultati iz studije slučaja su prikupljeni u 2017. godini u odabranom poduzeću koje pruža usluge iz područja informacijskih i komunikacijskih usluga te računalne infrastrukture. Poduzeće stalno zapošljava oko stotinu i pedeset ljudi, pretežito visokoobrazovanih stručnjaka iz područja ICT tehnologija. Odabir subjekta za studiju slučaja je temeljen na dvije činjenice: (a) poduzeće koristi koncepte iz područja upravljanja poslovnim procesima kako bi unaprijedilo poslovanje te, (b) ima dugu tradiciju prisutnosti na tržištu i dovoljno je veliko (brojem zaposlenika) kako bi moglo imati u potpunosti uspostavljen sustav upravljanja poslovnim procesima i lučiti koristi od njega, što ga čini prikladnim za analizu.

Kako bi se ispunila glavna istraživačka pitanja ovoga rada, korišten je kvalitativni pristup, posebno pogodan za predmetno istraživačko područje i doseg (Myers, 1997.), uzimajući u obzir da je upravljanje poslovnim procesima višedimenzionalno te uključuje i teže opipljive komponente poput organizacijske kulture. Metodologija studije slučaja je dobro etablirana u društvenim znanostima te već neko vrijeme u istraživanjima informacijskih sustava (Benbasat, Goldstein, & Mead, 1987., Niehaves, Poepplbuss, Plattfaut, & Becker,



2014., Yin, 2006.). Omogućuje sadržajno cjelovit odgovor na pitanje „kako“ vezano za određenu tematiku te interpretativno istraživanje koje propitkuje, testira postojeće koncepte te derivira zaključke bitne za modifikaciju koncepata i buduća istraživanja (Walsham, 1995.). Budući da se ovim istraživanjem nastojalo ispitati formulaciju odabranog modela procesne zrelosti te integrirati dva pristupa kako bi se, između ostaloga i poslovnoj zajednici, omogućilo validirano iskorištavanje koncepta procesne orijentacije, ova metodologija najbolje odgovara zadanim ciljevima članka.

Upitnik o procesnoj zrelosti poduzeća sadržavao je šest kategorija s pripadajućim pitanjima: *Procesni pogled* (P1.-P5.); *Procesni poslovi* (P6.-P8.); *Upravljanje procesima i mjerenje procesa* (P9.-P14.); *Vlasništvo nad procesima* (P15.-P17.); *Odgovornost za BPM* (P18.); *BPM inicijativa* (P19.-P20.). Pitanja su derivirana iz prethodno korištenih upitnika (Hernaus et al., 2016., K. P. McCormack, 2001., Škrinjar et al., 2006.). Od ukupno šest kategorija, prve četiri su bile konstruirane davanjem ocjene preko Likertove skale s vrijednostima od 1 do 5. Preostale dvije kategorije su u svojim pitanjima nudile predefimirane izjavne odgovore.

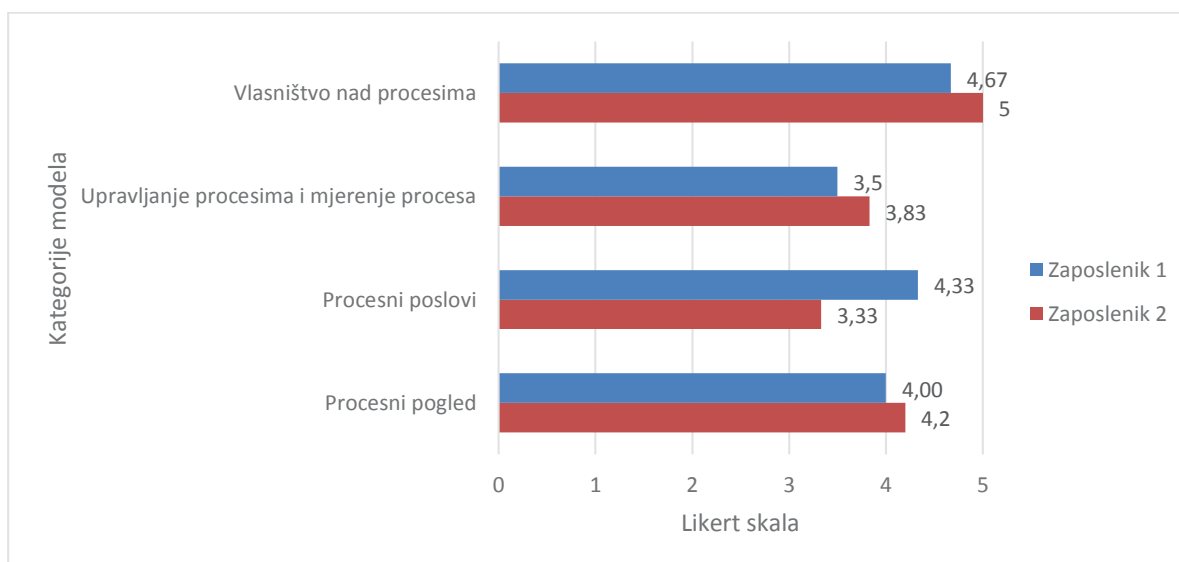
Upitnik o procesnoj zrelosti su ispunila dva zaposlenika, od kojih jedan pripada višoj menadžerskoj strukturi te drugi koji ne pripada navedenoj odnosno funkcijski zauzima nižu poziciju unutar organizacije kako bi se kod validacije rezultata izbjegla pristranost u davanju odgovora. Ispitivač je bio prisutan za vrijeme ispunjavanja upitnika te pružio objašnjenja o pitanjima iz upitnika prema prikupljenoj literaturi kada su ispitanici to zahtijevali. Zbog naravi upitnika koji se provodio na način sličan intervjuu, ispitanicima je dana mogućnost ostavljanja pojašnjenja ispod svakog odgovora odnosno korištena je metodologija nestrukturiranog upitnika. Dodatna mišljenja vezana uz svaku tvrdnju ispitanici su ponudili na samo jedno pitanje te je tako prvotno nestrukturirani upitnik, poprimio gotovo istovjetne rezultate strukturiranom. Primijećeno je kako su uvide i mišljenja zaposlenici bili skloniji izražavati usmeno, nego dopunom upitnika.

Slijedeći preporuke za davanje kredibiliteta studiji slučaja te njeno kvalitetno provođenje (Yin, 2006.), istraživanje je osim upitnicima i intervjuima sa zaposlenicima podatke prikupljalo i na druge načine, čime je izvršena triangulacija izvora podataka. Autori su prethodno sudjelovali u projektu BPM inicijative te tako imali izravan pristup BPM materijalima. Zbog toga su također naknadno, s protekom vremena, mogli uočiti potencijalni napredak u procesnoj orijentaciji. Osim toga, istraživači su proveli određeno vrijeme u poduzeću te u neformalnim razgovorima s većim brojem zaposlenika, potvrđivali odgovore službenih ispitanika.

## 5. REZULTATI

U nastavku su dana objašnjenja sastavnica procesne zrelosti prema BPO modelu te prikazani rezultati odgovora zaposlenika i stanje u organizaciji po kategorijama.

**Grafikon 1.:** Ocjena zaposlenika za prve četiri kategorije upitnika



Izvor: autor.

### 5.1. Procesni pogled

Kako bi procesni pogled na organizacijsko poslovanje bio moguć, zaposlenici moraju biti upoznati sa svrhom i opsegom procesa unutar organizacije. To obično uključuje i jasno dokumentiranje svih procesa. Repozitorij procesa je za pregled dostupan svim zaposlenicima te im je poznato gdje ga mogu pronaći. Postoji „temeljita dokumentacija i razumijevanje od vrha do dna i od početka do kraja procesa“ (K. P. McCormack, 2001., str. 3.). Osim toga, zaposlenici su upoznati s pojmom procesa te koriste procesnu terminologiju u svakodnevnom poslovanju. Prihvatanje procesnog pogleda je ključno za procesnu orijentaciju odnosno „opisivanje onih aspekata procesa koji su relevantni za kontrolu i koordinaciju izvršavanja svojih zadaća“ (Škrinjar, Hernaus i Indihar Štemberger, 2006., str. 3. prema Georgakopoulos et al. (1995.)). Osim poznavanja procesa u organizaciji i van vlastitog djelokruga, zaposlenicima bi trebalo biti jasno na koji način se njihov posao uklapa u viziju poduzeća te kako utječe na ostale procese u organizaciji. Odgovaranjem na pitanja o procesnom pogledu, zaposlenici su ovu kategoriju ocijenili s prosječnom ocjenom 4,1, na Likertovoj skali od 1 do 5 (grafikon 1.).

### 5.2. Procesni poslovi

Procesna orijentacija implicira kako su poslovi procesne, a ne funkcijske naravi. „Zaposlenici sudjeluju u cijelom procesu“ (K. McCormack et al., 2009., str. 4.). Već u nomen-

klaturi pozicija unutar organigrama se može uočiti procesni tok odnosno sadržavanje više potprocesa i aktivnosti. McCormack kao primjer navodi poziciju „vlasnika procesa razvoja proizvoda, umjesto voditelja istraživanja“ (K. P. McCormack, 2001., str. 3.) ili „člana tima opskrbnog lanca“ (K. McCormack et al., 2009., str. 4.). Kako navode McCormack i ostali, „Proširivanje uloge zaposlenika i kreiranje multidimenzionalnih poslova daje zaposlenicima potrebno razumijevanje utjecaja koji njihov posao ima na rezultate procesa“ (K. McCormack et al., 2009., str. 13.), što bi osim boljeg dijeljenja znanja, trebalo rezultirati i većom motiviranošću zaposlenika za rad. Pokazano je stoga kako poduzeća s većom BPO zrelošću teže i boljoj atmosferi na radnom mjestu, boljoj povezanosti zaposlenika te manjim konfliktima između različitih funkcija ili odjela (K. P. McCormack, 2001., str. 4-5.). Odgovaranjem na pitanja o procesnom pogledu, zaposlenici su njegovu razinu ocijenili s prosječnom ocjenom 3.83, na Likertovoj skali od 1 do 5 (grafikon 1.).

### 5.3. Upravljanje procesima i mjerenje procesa

Na višim stadijima procesne orijentacije, poduzeće koristi mjere temeljene na procesima poput kvalitete izlaza (*outputs*), procesnih troškova, mjera varijabilnosti procesa i/ili prosječnog trajanja procesa (McCormack, 2001., str. 2-3.). Mjere su poduprte odgovarajućom informacijskom tehnologijom iz koje se preuzimaju potrebne informacije odnosno postoji uspostavljen „procesni mjerni sustav“ (K. McCormack et al., 2009., str. 4.). U ovu komponentu se ubrajaju i nagrade za poboljšanje procesa, mjere orijentirane prema kupcu i prema timskom radu te nagrade za poticanje takvih nastojanja (K. McCormack et al., 2009., str. 4.). Iz IT perspektive, ovdje možemo ubrojiti i rješenja koja omogućuju simulaciju procesa te izvođenje procesnih modela iz datoteka sa zapisima (*process mining*) (vom Brocke & Rosemann, 2010.a, str. 116.). Odgovaranjem na pitanja o procesnom pogledu, zaposlenici su njegovu razinu ocijenili s prosječnom ocjenom 3.67, na Likertovoj skali od 1 do 5 (grafikon 1.).

### 5.4. Vlasništvo nad procesima

Bitan element procesne orijentacije je definiranje cijelog niza procesnih uloga i odgovornosti koje su nužne u uspostavljanju korporativnog upravljanja procesima. U takvom organigramu se nalaze vlasnici procesa, procesni analitičari, potencijalno i procesni direktori (engl. *Chief Process Officer*, u daljnjem tekstu CPO) te procesni odbor čiji su članovi uključeni u strukture odlučivanja (vom Brocke & Rosemann, 2010.a, str. 114.). Prema Bosilj Vukšić, Kovačić i Hernaus, u sklopu projektnog menadžmenta, moguće je i formiranje posebnih tijela, primjerice odbora za strategiju ili odbora za arhitekturu poslovnih procesa (2008., str. 120.).

Iako je u institucionalizaciji upravljanja poslovnim procesima presudna potpora vrhovnog vodstva (*bottom-down* pristup), najveća odgovornost u operativnom vođenju te rezultatima procesnih nastojanja se nalazi u rukama procesnih vlasnika. Procesni vlasnici su poveznica strateške razine organizacije i njenih zaposlenika, tj. operacija. Česta je pojava u poduzećima preusko shvaćanje pojma procesnog vlasnika, u smislu jednostavnog definiranja procesnih vlasnika ili još uže, voditelja odjela/usluge/aktivnosti. Vom Brocke i Rosemann (2010.a) govore o odgovornosti procesnih vlasnika u sljedećim aktivnostima:

primjećivanju mogućnosti poboljšanja procesa i stalnom unapređenju procesa; provođenju životnog ciklusa procesa; korištenju alata projektnog menadžmenta pri vođenju procesnih inicijativa; razvijanju procesnih vještina i privlačenju procesnih stručnjaka. Odgovaranjem na pitanja o procesnom pogledu, zaposlenici su njegovu razinu ocijenili s prosječnom ocjenom 4.83, na Likertovoj skali od 1 do 5 (grafikon 1.).

### **5.5. Odgovornost za upravljanje poslovnim procesima**

Centralizirane BPM jedinice u obliku centara za izvrsnost se uglavnom pojavljuju u završnoj fazi usvajanja BPM-a te ih obično vodi CPO (Buh, Kovačić, & Indihar Štemberger, 2015., str. 4.). Organizacija može primijeniti i obrnuti pristup kada kao prvi korak primjene procesne orijentacije ciljano uvodi specijalizirani centar za izvrsnost (vom Brocke & Rosemann, 2010.b, str. 84.). Centri osiguravaju troškovnu učinkovitost procesnih aktivnosti te preuzimaju na sebe odgovornost za procesne usluge: modeliranje, analiziranje i optimizaciju procesa, edukacije osoblja kako bi proširili procesni način razmišljanja, definiranje procesnog mjernog sustava, uvođenje procesnog vlasništva itd. (Buh et al., 2015., str. 4.). Takve organizacijske jedinice naposljetku postaju „vlasnici procesnog menadžmenta“ (vom Brocke & Rosemann, 2010.b, str. 95.).

U promatranome poduzeću postoji odjel koji ima zadaću upravljanja poslovnim procesima, ali ne koegzistira samostalno. Upravljanje procesima je formalno zadaća Ureda za kontrolu kvalitete. Zaposlenici su naglasili kako u toj jedinici upravljanje poslovnim procesima nije ni podređeno niti nadređeno kontroli kvalitete, već da su navedene zadaće ravnopravne unutar poslova odjela. Također, zapažanje je autora kako nastojanja oko povećanja procesne zrelosti ostaju u razjedinjenim naporima pojedinaca upoznatih s tematikom upravljanja poslovnim procesima.

### **5.6. Inicijative u upravljanju poslovnim procesima**

Prema Rosemannu (2010.), organizacija ne može prijeći u četvrtu fazu implementacije BPM-a, ako nije provela niz uspješnih BPM inicijativa koje nakon nekog vremena prestaju biti razjedinjeni projekti, već se pretvaraju u BPM program kako bi naposljetku rezultirali sustavnim pristupom procesima. BPM inicijative mogu uključivati razne vrste projekata iz procesne domene; edukaciju zaposlenika, modeliranje procesa, poboljšanje procesa i slično. Poduzeće je u prošlosti provelo BPM inicijativu, a čiji je nalog za pokretanjem došao od strane visokog menadžmenta, nakon čega su članovi Upravnog odbora prihvatili prijedlog. Inicijativa se ticala modeliranja poslovnih procesa te kupnje softverskog rješenja za potporu poslovnim procesima. Vodeći se klasifikacijom BPM programskih alata, softver pripada kategoriji alata za modeliranje (vom Brocke & Rosemann, 2010.a) i analizu poslovnih procesa (Bosilj Vukšić, Hernaus & Kovačić, 2008.).

## **6. INTERPRETACIJA REZULTATA I RASPRAVA**

Iako se BPO model pokazao najzahvalnijim za uporabu od strane poslovne zajednice, zbog jednostavnog alata za mjerenje u obliku upitnika te zbog toga što je bio prethodno

validiran od strane akademske zajednice, Tarhan i koautori otkrivaju kako postoji sveopći manjak istraživanja BPO modela na studijama slučaja (Tarhan, Turetken, & Reijers, 2015.). Rezultati ovoga istraživanja su otkrili kako se procesna zrelost promatranoga poduzeća nalazi između stadija definiranih i povezanih procesa. Rezultati su u skladu sa zadnjim kvantitativnim istraživanjem procesne zrelosti hrvatskih poduzeća (Škrinjar et al., 2006.), koje je također otkrilo prosječnu ocjenu zrelosti koja odgovara procesima između definirane i povezane razine. Potrebno je napomenuti kako posljednje istraživanje datira iz 2005. godine. Unatoč tome, ne postoje novija istraživanja za Hrvatsku. Uz to, uzimajući u obzir kako odabrano poduzeće nastoji razviti procesnu orijentaciju te je provelo određene procesne inicijative odnosno već posjeduje određenu procesnu zrelost, postoji mogućnost kako hrvatska poduzeća nisu značajno napredovala u procesnoj zrelosti od zadnjega provedenog istraživanja. Zbog toga, dane su preporuke za povećanje procesne zrelosti poduzeća u nastavku ovoga poglavlja.

Kroz analizu procesne zrelosti u studiji slučaja, testiran je i alat za određivanje zrelosti po BPO modelu. U poglavlju koje slijedi se raspravlja o uočenim nedostacima vezanima za pojedine konstrukte alata. Predložena je modifikacija mjernog alata BPO modela s fokusom na institucionalizaciju procesne zrelosti preko procesne kulture i strateških komponenti.

Osim navedenoga, rad integrira model procesne zrelosti s ključnim faktorima uspjeha upravljanja poslovnim procesima. Prikazana integracija se predlaže kao metodologija poduzećima u svrhu kreiranja preporuka za povećanje procesne orijentacije.

### **6.1. Analiza procesne zrelosti poduzeća te mjernog alata zrelosti BPO modela**

Prosječne ocjene zaposlenika za prve četiri kategorije upitnika su dane kako slijedi:

- Procesni pogled - 4.1
- Procesni poslovi - 3.83
- Upravljanje procesima i mjerenje procesa - 3.67
- Vlasništvo nad procesima - 4.83,

formirajući tako ukupnu ocjenu od 4.11, što odgovara stadiju povezanih procesa. Ocjena procesne zrelosti poduzeća je dobivena slijedeći korake prethodnih istraživanja - prosjecima danih odgovora za pojedino pitanje te potom pitanja unutar kategorije (McCormack i ostali, 2009.). Zatim, konačna ocjena je izračunata kao prosjek ocjena sve četiri kategorije (Milanović Glavan et al., 2015., Willaert et al., 2007.). Prema Likertovoj skali, konačna ocjena iznosi 4.1075 (tablica 6.). Zbog razlika u mjernim skalama – Likertove skale i razina BPO zrelosti, izvršena je pretvorba ocjena (K. McCormack et al., 2009., Škrinjar et al., 2010.). Vodeći se translacijom razina (tablica 1.), dobivena ocjena poduzeća iz studije slučaja korespondira trećoj razini zrelosti prema BPO modelu odnosno stadiju povezanih procesa. Međutim, daljnja analiza procesne zrelosti donosi drugačije rezultate.



**Tablica 1.** Translacija ocjena Likertove skale upitnika u razine zrelosti BPO modela

Vrijednosti Likertove skale (upitnik)	Razina zrelosti (BPO model)	Stadiji zrelosti (BPO model)
1,2	1	ad hoc
3	2	definirani
4	3	povezani
5	4	integrirani

Izvor: autor; K. McCormack et al., 2009., str. 11.

U promatranome poduzeću, zaposlenici su za pitanje „Procesi unutar organizacije su definirani i dokumentirani pomoću „inputa“ i „outputa“ prema i od kupaca“ (P3.) dali prosječnu ocjenu od 3.5, što je blizu rezultata od 3.75 za hrvatsko tržište prema istraživanju provedenome 2005. godine (Škrinjar et al., 2006.). Međutim, isto istraživanje navodi kako hrvatski menadžeri preširoko poimaju procesnu dokumentaciju i modeliranje te im time daju veću ocjenu od stvarne, tvrdeći kako imaju dokumentirane procese. Jedan od najtežih koraka pri usvajanju procesne orijentacije je promjena kulture poduzeća odnosno prihvaćanje promjena i procesnog pogleda od strane zaposlenika. Prema saznanjima autora, promatrano poduzeće nailazi na isti problem te se susreće s nerazumijevanjem oko pokretanja te implementacije potrebnih sljedećih koraka u razvoju procesne orijentacije. Unatoč tome, ispitanici su pitanje „Procesni pojmovi kao što su „inputi“, „outputi“, procesi i vlasnici procesa se koriste u razgovoru unutar organizacije“ (P2.) vrednovali visokom prosječnom ocjenom 4, kao i pitanje P1. („Prosječan zaposlenik na pitanje gleda kao na niz povezanih procesa“). Rasprava oko navedena dva pitanja može sugerirati njihovu preusku definiciju, koja istraživačima može biti jasna, ali u isto vrijeme kod ispitanika koji nisu dublje upoznati s tematikom, ostavlja prostor za kreiranje vlastitih pretpostavki. Među hrvatskim poduzećima, najveća manjkavost je uočena upravo u prihvaćanju procesne paradigme te istraživanja pokazuju kako hrvatska poduzeća ne koriste široko procesni rječnik (Škrinjar et al., 2006.). Zaposlenici su izjavili kako koriste određenu procesnu terminologiju poput ulaza i izlaza procesa. Ono što ostaje upitno je učestalost uporabe pojmova te korištenje i definiranje pojma „proces“ unutar organizacije.

Prema dosadašnjim spoznajama, „Procesni pogled“ sam po sebi nije pokazao značajnu korelaciju s faktorima organizacijske uspješnosti (K. P. McCormack, 2001.). Međutim, navedeno se objašnjava činjenicom da procesni pogled odnosno sama dokumentacija, nije dovoljna za lučenje pozitivnih efekata procesne orijentacije. Ona jednostavno pruža nužnu podlogu za daljnji razvoj procesnih poslova i uvođenje mjernog sustava. Dakle, iako nema izravan utjecaj na organizacijske faktore uspješnosti, početna je karika u daljnjem razvoju procesno orijentiranog poduzeća.

S druge strane, „Upravljanje procesima i mjerenje procesa“ se snažno povezuje s visokim razinama organizacijske uspješnosti (K. P. McCormack, 2001.). Provedeno istraživanje na poduzećima iz SAD-a izvještava o stanju tržišta za kategoriju „Upravljanje procesima i mjerenje procesa“ (tablica 7.). Srednja vrijednost ocjena za danu kategoriju je iznosila između tri i četiri (na Likertovoj skali od 1 do 5). Ova kategorija je pokazala najslabije rezultate kod predmetnog poduzeća (tablica 2.) uz neznatan pomak od prosjeka za Hrvatsku 2005. godine, što sugerira o nužnosti poboljšanja faktora vezanih za ovu kategoriju, budući da su procesne mjere i mjerni sustav ključni u prelasku iz nižih razina u više, posebice kod prela-

ska na treću razinu procesne zrelosti (K. McCormack et al., 2009.). Ako ciljevi procesa nisu postavljeni, ne mogu biti ni mjereni te slijedno tome, ako nisu mjereni, uspješnost ishoda se ne može procijeniti (Škrinjar et al., 2010., str. 9.).

**Tablica 2.** Usporedba rezultata kategorije “Upravljanje procesima i mjerenje procesa” s prethodnim istraživanjima

<b>Pitanje</b>	<b>Studija slučaja, poduzeće hrvatskog tržišta 2017.</b>	<b>Kvantitativno istraživanje McCormack, poduzeća SAD tržišta, 2001.</b>	<b>Kvantitativno istraživanje Škrinjar, Hernaus i Indihar Štemberger, poduzeća hrvatskog tržišta, 2005.</b>
P9.	3	3.5	3.6
P10.	3.5	3.25	3.43
P11.	4	2.75	3.65
P12.	3.5	3.25	3.48
P13.	4	3.5	3.74
P14.	4	-	3.34

Izvor: autor; modifikacija autora prema McCormack, 2001.; modifikacija autora prema Škrinjar et al., 2006.

Vodeći se translacijom razina (tablica 1.), dobivena ocjena poduzeća iz studije slučaja korespondira trećoj razini zrelosti prema BPO modelu odnosno stadiju povezanih procesa. Stadij povezanih procesa je definiran kao ona razina koja „čini razliku“. Poduzeća na toj razini već aktivno koriste prednosti procesne orijentacije. Rukovoditelji koriste procesni menadžment u svrhu postizanja strateških ciljeva, a procesne strukture i poslovi su ukorijenjeni u poduzeće.

Međutim, uzimanje u obzir i odgovora na zadnje dvije kategorije odnosno pitanja P18.-P20., baca drugačiji pogled na stadij zrelosti. Iako 85% poduzeća koja su provela neki oblik BPM inicijative imaju uspostavljen zaseban BPM odjel ili pojedinca koji preuzima tu ulogu (Hernaus et al., 2016.), takva praksa ne postoji u promatranome poduzeću. BPM grupa ili pojedinac nije organizirana kao zasebna jedinica, već se nalazi u sklopu odjela za upravljanje kvalitetom, dok se izolirane BPM inicijative ne mogu smatrati BPM programom koji bi imao strateški značaj za organizaciju. Unatoč tome, poduzeće stremi prema trećoj razini – unutar odjela kvalitete poslovni procesi imaju ravnopravan status s ostalim zadaćama odjela; postoje procesne inicijative i naponi za njihovom implementacijom, iako oni ostaju razjedinjeni. Prema tome, poduzeće je poprimilo značajke druge razine zrelosti odnosno stadija definiranih procesa: procesi su dokumentirani, premda dokumentacija nije poslužila poboljšanju procesa; poslovi i organizacijska struktura ponegdje uključuju procesni pogled, iako ostaju funkcijske naravi. Razina zrelosti promatranog poduzeća bi se stoga nalazila između stadija definiranih i povezanih procesa. Rezultati odgovaraju onima među hrvatskim poduzećima (Škrinjar et al., 2006.), s napomenom kako se radi o rezultatima istraživanja provedenom prije desetak godina. Prosječna ocjena za hrvatska poduzeća je tada iznosila 3.47, što odgovara razini zrelosti između drugog i trećeg stadija.

Ocjena zrelosti promatranoga poduzeća (prema prve četiri kategorije) iznosi 4.11, što čini razliku od jednog stadija zrelosti u odnosu na 2005. godinu. Međutim, rezultati istraživanja iz 2005. godine su bili temeljeni na manjem broju pitanja odnosno na tri kategorije s pitanjima koja gotovo u potpunosti odgovaraju prvim trima kategorijama iz predmetne studije. Stoga, izračunom prosječne ocjene promatranoga poduzeća uzimajući u obzir samo prve tri kategorije, dolazimo do ocjene 3.87, što odgovara razini zrelosti između stadija definiranih i povezanih procesa. Upravo ova identificirana razlika, prema mišljenju autora, indicira kako su pitanja četvrte kategorije o vlasništvu poslovnih procesa suvišna i kako značajno mijenjaju konačnu ocjenu.

Naposljetku je ocjena o stadiju zrelosti na kojem se poduzeće nalazi formirana uključivanjem i ostalih strukturnih i strateških pitanja iz pete i šeste kategorije, čime je ocjena zrelosti korigirana na stadij između definiranih i povezanih procesa. Ono što je zanimljiv rezultat predmetnog istraživanja, je upravo važnost pondera pitanja pete i šeste kategorije. Uz to, ukupna ocjena zrelosti je čak s vrlo velikom sigurnošću mogla biti određena isključivo pitanjima ovih kategorija, čineći tako originalna pitanja BPO modela (prve četiri kategorije) redundantnima.

## **6.2. Integracija modela zrelosti s ključnim faktorima upravljanja poslovnim procesima**

Povezano s manjkom kvalitativnih dubinskih istraživanja BPO modela, određeni autori su došli do saznanja kako za BPO model nije sasvim jasno ima li preskriptivnu ulogu (Röglinger et al., 2012.) odnosno može li ga se koristiti za određivanje sljedećih koraka u napretku procesne zrelosti. Ovaj rad integrira odabrani model procesne zrelosti (BPO) s ključnim faktorima uspjeha upravljanja poslovnim procesima upravo kako bi odredio sljedeće korake za napredak procesne zrelosti. Prikazana integracija je predložena kao metodologija poduzećima koju mogu koristiti za napredovanje u procesnoj orijentaciji.

Istraživanja (K. McCormack et al., 2009.) dokazuju kako postoje određeni ključni faktori prelaska iz druge na treću razinu procesne zrelosti te općenito poboljšanja procesne orijentacije. Prema njima, moguće je definirati preporuke za potpuni prelazak u treći, stadij povezanih procesa (Hernaus et al., 2016., K. McCormack et al., 2009., Milanović Glavan et al., 2015., Škrinjar et al., 2006., Škrinjar & Trkman, 2013.). Budući da se poduzeće nalazi na razini definiranih i povezanih procesa, sukladno rezultatima zadnjega provedenog istraživanja u Hrvatskoj, a otada nisu dane upute za nadilaženje identificiranog stadija zrelosti, dan je prijedlog unapređenja procesne orijentacije za ispitivano hrvatsko poduzeće kako slijedi (RQ2):

- jasno definiranje procesnih mjera te njihovo aktivno korištenje u upravljanju procesima, odnosno uspostavljen “procesni mjerni sustav“ (ključno za prelazak u treći stadij);
- procesni treninzi i kontinuirana procesna edukacija zaposlenika (ključno za prelazak u treći stadij);
- proširivanje uloge zaposlenika uvođenjem višedimenzionalnih poslova gdje je zaposlenicima jasno kakav učinak njihov posao ima na rezultate procesa (ključno za prelazak u treći stadij);

- intenzivna uporaba procesne terminologije kako bi se stvorilo ozračje potpunog prihvaćanja procesnih poboljšanja i orijentacije (ključno za prelazak u treći stadij);
- imenovanje i uspostava vlasnika procesa za svaki poslovni proces te davanje odgovornosti vlasnicima poslovnih procesa koji će biti zaduženi za praćenje ishoda svojih procesa, njihovu optimizaciju i suradnju s BPM jedinicom (ključno za daljnji razvoj BPM-a te ključno za lučenje pozitivnih efekata usvajanja BPM-a);
- osnivanje i uvođenje u potpuni rad zasebne BPM jedinice koja će biti nositelj („vlasnik“) procesnog menadžmenta te objedinjavati razjedinjene BPM inicijative u strateški program (ključno za lučenje pozitivnih efekata usvajanja BPM-a);
- deriviranje ciljeva poslovnih procesa iz i njihova povezanost sa strategijom poduzeća, poboljšanje poslovnih procesa je redovna tema menadžerskih sastanaka (ključno za prelazak u treći stadij);
- strateško promatranje poslovnih procesa i podrška vrhovnog menadžmenta u kontinuiranom poboljšanju BPM-a (ključno za lučenje pozitivnih efekata usvajanja BPM-a).

## 7. ZAKLJUČAK

Između ostaloga, predmetno istraživanje donosi dva doprinosa koja su dosad slabo obrađena u znanstvenoj literaturi: (a) testiranje alata za određivanje zrelosti po BPO modelu t, (b) integraciju modela procesne zrelosti i ključnih faktora uspjeha upravljanja poslovnim procesima. Doprinosi su istraženi kroz metodologiju studije slučaja, te adresiraju nedostatak u literaturi o istraživanjima BPO modela na dubinskim analizama studija slučaja.

Studije slučaja se, uz Delphi analize, često koriste kao početna točka za kreiranje statističkih istraživanja i budućih teorijskih konstrukata. Povrh toga, studije slučaja mogu ponuditi dubinsku analizu fenomena ili modela *a posteriori*, nakon kreiranja znanstvenih modela te time pružiti znanstveni doprinos području. Predmetna analiza BPO modela upravo nudi takav doprinos (RQ1) testiranjem mjernog alata za određivanje zrelosti po BPO modelu gdje su uočene određene dvojbe vezane za konstrukt pitanja iz prve četiri kategorije modela. Osim toga, značajnim za određivanje stadija zrelosti su se pokazale kategorije sa strukturnim i strateškim pitanjima o institucionalizaciji BPM-a čiji je ponder utjecao na formiranje konačne ocjene zrelosti. Ono što je zanimljiv rezultat predmetnog istraživanja, je činjenica da je ukupna ocjena zrelosti čak s vrlo velikom sigurnošću mogla biti određena isključivo pitanjima ovih kategorija, čineći tako originalna pitanja BPO modela (prve četiri kategorije) redundantnima.

Također, rad prikazuje integraciju odabranog modela procesne zrelosti s ključnim faktorima uspjeha upravljanja poslovnim procesima. Ovime je pružen odgovor na drugo istraživačko pitanje (RQ2), a prikazana integracija se predlaže kao metodologija u svrhu kreiranja preporuka za povećanje procesne orijentacije. Integracijom se uostalom nadilaze nedostaci modela na koje BPM literatura upozorava o manjku preskriptivne uloge, odnosno iskoristivosti modela za određivanje sljedećih koraka u napretku procesne zrelosti, ali i procesne orijentacije poduzeća.

Uz navedeno, rad prikazuje provedeno istraživanje o stanju procesne zrelosti u hrvatskome poduzeću. Prikazana je uporaba BPO modela za određivanje procesne zrelosti

poduzeća te u svrhu usporedbe s drugim poduzećima na tržištu. BPO model je odabran budući da se pokazao najzahvalnijim za uporabu od strane poslovne zajednice, zbog jednostavnog alata za mjerenje u obliku upitnika te zbog toga što je bio prethodno validiran od strane akademske zajednice (RQ3). Korištenu metodologiju u studiji slučaja ovoga rada, menadžeri i voditelji odjela za upravljanje poslovnim procesima poduzeća mogu iskoristiti za unapređenje procesne zrelosti. Usporedba s konkurentima u industriji i ostalim poduzećima na tržištu pomaže u odgovoru na pitanje zaostaje li organizacija ili ne, što može opravdati zahtjeve za investicijom i odobravanjem projekata u BPM domeni. Od posebne važnosti za poduzeće u Hrvatskoj je usporedba s posljednjim velikim istraživanjem o procesnoj zrelosti. Budući da je ispitivano poduzeće pokazalo neznatan napredak u odnosu za istraživanje od prije desetak godina, a otada nisu bili uloženi ni dodatni istraživački napor za prikazivanjem mogućnosti unapređenja procesne zrelosti u Hrvatskoj, za rezultate predmetnoga rada i prikazane smjernice za unapređenje procesne zrelosti se vjeruje kako će pomoći poduzeću u njegovu napretku do procesne izvrsnosti.

Premda je ovo istraživanje identificiralo i adresiralo znanstvene deficite područja i odgovorilo na sva tri postavljena istraživačka pitanja, potrebno je uzeti u obzir određena ograničenja. Ona su prije svega povezana s korištenom metodologijom. Iako je evaluacija procesne zrelosti po BPO modelu rađena prema prethodno validiranim istraživanjima, podaci prikupljeni studijom slučaja mogu biti pristrani. Ipak, ovo ograničenje se nastojalo zaobići triangulacijom rezultata istraživanja, čime je značajno povećan kredibilitet prikupljenih podataka.

Buduća istraživanja bi mogla korištenjem metodologije ovoga istraživanja obuhvatiti veći broj poduzeća u studijama slučaja te tako potvrditi (ili preispitati) zaključke donesene u ovome članku. Također, budući da od 2005. godine nisu prikupljeni statistički podaci o procesnoj zrelosti na uzorku poduzeća iz Hrvatske, osim kvalitativnih, poželjna su i daljnja kvantitativna istraživanja. Primjerice, nastavak ovoga istraživanja može biti usredotočen na replikaciju na većem uzorku poduzeća u Hrvatskoj čime bi se prikazana metodologija davanja preporuka za povećanje procesne orijentacije mogla primijeniti u svrhu kreiranja općih preporuka za hrvatska poduzeća. Longitudinalni podaci iz prethodnog i novih istraživanja bi mogli, između ostaloga, otkriti i kritične točke uspjeha po pojedinim razinama procesne zrelosti za hrvatsko tržište.

Literatura područja otkriva kako postoji manjak istraživanja BPO modela na studijama slučaja. Nije jasno je li razlog tome nedostatak prikaza slučaja poduzeća koja ionako koriste BPO model ili poslovni svijet nije iskoristio praktične mogućnosti ovoga konstrukta. Buduća istraživanja bi mogla dati odgovor na ovo pitanje i otkriti koje modele koriste menadžeri u procesnoj domeni – koliko je zastupljen BPO model te jesu li u uporabi određene kombinacije komponenti koje dosad nisu adresirane u obliku pitanja teorijskog modela.

Uz to, analiza mjernog alata za određivanje zrelosti po BPO modelu indicira kako je vrijeme za evoluciju BPO modela i njegov zaokret prema strateškim i strukturnim faktorima. Autori predlažu buduća istraživanja u svrhu modifikacije modela s fokusom na institucionalizaciju procesne zrelosti preko procesne kulture i strateških komponenti, gdje bi se procesna zrelost mogla odrediti isključivo preko komponenti povezanih s korporativnim upravljanjem poslovnim procesima. Ovakav iskorak u razvijanju BPO modela i modela za određivanje zrelosti procesne orijentacije pružio bi izvrstan doprinos i napredak, budući da bi omogućio i istraživanja van domene BPM-a te uklapanje modela i unakrsno povezivanje s temama iz područja korporativnog upravljanja.



## LITERATURA

1. Benbasat, I., Goldstein, D. K., & Mead, M. (1987.). Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 369–386. <https://doi.org/10.2307/248684>.
2. Bosilj Vukšić, V., Hernaus, T. & Kovačić, A. (2008.). *Upravljanje poslovnim procesima: organizacijski i informacijski pristup*. Zagreb: Školska knjiga.
3. Bronzo, M., de Resende, P. T. V., de Oliveira, M. P. V., McCormack, K. P., de Sousa, P. R. & Ferreira, R. L. (2013.). Improving performance aligning business analytics with process orientation. *International Journal of Information Management*, 33(2013), 300–307. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.11.011>.
4. Buh, B., Kovačić, A. & Indihar Štemberger, M. (2015.). Critical success factors for different stages of business process management adoption – a case study. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 28(1), 243–258. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2015.1041776>.
5. Burlton, R. T. (2001.). Principles of Process Management. In *Business Process Management: Profiting From Process* (1st ed., pp. 65–97). IN, USA: Sams Indianapolis.
6. de Bruin, T. & Rosemann, M. (2007.). Using the Delphi technique to identify BPM capability areas. *ACIS 2007 Proceedings*, 643–653. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84869146829&partnerID=tZOtx3y1>.
7. Dijkman, R., Lammers, S. V. & de Jong, A. (2016.). Properties that influence business process management maturity and its effect on organizational performance. *Information Systems Frontiers*, 18(4), 717–734. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9554-5>.
8. Harmon, P. (2010.). The Scope and Evolution of Business Process Management. In J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), *Handbook on Business Process Management 1* (2nd ed., pp. 37–80). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
9. Hernaus, T., Bosilj Vukšić, V. & Indihar Štemberger, M. (2016.). How to go from strategy to results? Institutionalising BPM governance within organisations. *Business Process Management Journal*, 22(1), 173–195. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MRR-09-2015-0216>.
10. Indihar Štemberger, M., Kovačić, A. & Jaklić, J. (2007.). A methodology for increasing business process maturity in public sector. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 2, 119–133.
11. Jeston, J. & Nelis, J. (2006.). *Business Process Management*. Elsevier. Elsevier Ltd. Retrieved from [http://www.amazon.com/Business-Process-Management-John-Jeston-ebook/dp/B00HYV8UJG/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1394865311&sr=8-1&keywords=johan+nelis](http://www.amazon.com/Business-Process-Management-John-Jeston-ebook/dp/B00HYV8UJG/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1394865311&sr=8-1&keywords=johan+nelis).
12. Lockamy III, A. & McCormack, K. (2004.). The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation. *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(4), 272–278. <https://doi.org/10.1108/13598540410550019>.
13. McCormack, K. P. (2001.). Business process orientation: Do you have it? *Quality Progress*, 34(1), 51–58.

14. McCormack, K., Willems, J., van den Bergh, J., Deschoolmeester, D., Willaert, P., Indihar Štemberger, M., ... Vlahovic, N. (2009.). A global investigation of key turning points in business process maturity. *Business Process Management Journal*, 15(5), 792–815. <https://doi.org/10.1108/14637150910987946>.
15. Milanović Glavan, L., Bosilj Vukšić, V. & Vlahović, N. (2015.). Decision tree learning for detecting turning points in business process orientation: a case of Croatian companies. *Croatian Operational Research Review*, 6, 207–224. <https://doi.org/10.17535/crorr.2015.0017>.
16. Myers, M. D. (1997.). Qualitative Research in Information Systems. *MIS Quarterly*, 21(2), 241–242. <https://doi.org/10.2307/249422>.
17. Niehaves, B., Poepelbuss, J., Plattfaut, R. & Becker, J. (2014.). BPM capability development - a matter of contingencies. *Business Process Management Journal*, 20(1), 90–106. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/BPMJ-07-2012-0068>.
18. Röglinger, M., Pöppelbuß, J. & Becker, J. (2012.). Maturity models in business process management. *Business Process Management Journal*, 18(2), 328–346. <https://doi.org/10.1108/14637151211225225>.
19. Rohloff, M. (2009.). Case Study and Maturity Model for Business Process Management Implementation. In R. H. A. Dayal U., Eder J., Koehler J. (Ed.), *Business Process Management. BPM 2009. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 5701, pp. 128–142). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03848-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03848-8_10).
20. Rosemann, M. (2008.). The service portfolio of a BPM center of excellence. *BPTrends*, (September), 381–398. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-45103-4\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45103-4_16).
21. Rosemann, M. (2010.). The Service Portfolio of a BPM Center of Excellence. In J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), *Handbook on business process management 2: International handbooks on information system* (pp. 267–284). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
22. Scheer, A.-W. (1999.). Business Process Management Using ARIS (ARIS House of Business Engineering). In *ARIS – Business Process Frameworks* (pp. 54–118). Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
23. Scheer, A.-W. & Schneider, K. (2008.). ARIS – Architecture of Integrated Information Systems. In *Handbook on Architectures of Information Systems* (pp. 605–624). Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
24. Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V. & Indihar Štemberger, M. (2010.). Adoption of Business Process Orientation Practices: Slovenian and Croatian Survey. *Business Systems Research: International Journal of the Society for Advancing Information & Research in Economy*, 1(1–2), --19. <https://doi.org/10.2478/v10305-012-0022-0>.
25. Škrinjar, R., Hernaus, T. & Indihar Štemberger, M. (2006.). Business Process Orientation Construct Analysis - Slovenia and Croatia. In *3rd International Conference An Enterprise Odyssey: Integration or Disintegration, 5-17 June* (pp. 1435–1447). Zagreb, Croatia. Retrieved from [http://web.efzg.hr/dok/OIM/thernaus/Business Process Orientation Construct Analysis - Slovenia and Croatia.pdf](http://web.efzg.hr/dok/OIM/thernaus/Business%20Process%20Orientation%20Construct%20Analysis%20-%20Slovenia%20and%20Croatia.pdf).
26. Škrinjar, R., Hernaus, T. & Indihar Štemberger, M. (2007.). The Impact of Business Process Orientation on Organizational Performance. In *Proceedings of the 2007 Informing Science and IT Education Joint Conference* (pp. 17–185).

27. Škrinjar, R. & Trkman, P. (2013.). Increasing process orientation with business process management: Critical practices'. *International Journal of Information Management*, 33(1), 48–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.05.011>.
28. Srinivasan, V. (2016.). *The Intelligent Enterprise in the Era of Big Data*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
29. Tarhan, A., Turetken, O. & Ilisulu, F. (2015.). Business Process Maturity Assessment: State of the Art and Key Characteristics. In *2015 41st Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications* (pp. 430–437). IEEE. <https://doi.org/10.1109/SEAA.2015.50>.
30. Tarhan, A., Turetken, O. & Reijers, H. A. (2015.). Do Mature Business Processes Lead To Improved Performance? : A Review of Literature for Empirical Evidence. In *Proceedings of the 23rd European Conference on Information Systems (ECIS 2015)* (pp. --16).
31. Tarhan, A., Turetken, O. & Reijers, H. A. (2016.). Business process maturity models: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 75 (February), 122–134. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2016.01.010>.
32. Van Grembergen, W., Amelinckx, I., Bastos, C., Beulen, E., Callahan, J., De Haes, S., ... Xenos, M. (2004.). *Strategies for Information Technology Governance*. (W. Van Grembergen, Ed.). London: Idea Group Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-140-7>.
33. Van Looy, A. (2010.). Does IT Matter for Business Process Maturity? A Comparative Study on Business Process Maturity Models. In H. P. Meersman R., Dillon T. (Ed.), *On the Move to Meaningful Internet Systems: OTM 2010 Workshops. OTM 2010. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 6428, pp. 687–697). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-16961-8\\_95](https://doi.org/10.1007/978-3-642-16961-8_95).
34. Van Looy, A. (2013.). Looking for a Fit for Purpose: Business Process Maturity Models from a User's Perspective. In G. Poels (Ed.), *Lecture Notes in Business Information Processing* (Vol. 139, pp. 182–189). Springer, Berlin, Heidelberg.
35. Van Looy, A., Backer, M. D, & Poels, G. (2012.). A conceptual framework and classification of capability areas for business process maturity. *Enterprise Information Systems*, 8(2), 188–224. <https://doi.org/10.1080/17517575.2012.688222>.
36. Van Looy, A., De Backer, M. & Poels, G. (2014.). A conceptual framework and classification of capability areas for business process maturity. *Enterprise Information Systems*, 8(2), 188–224. <https://doi.org/10.1080/17517575.2012.688222>.
37. Van Looy, A., De Backer, M. & Poels, G. (2010.). Which Maturity Is Being Measured? A Classification of Business Process Maturity Models. *CEUR Workshop Proceedings*, 662, 7–16. <https://doi.org/10.4018/978-1-61692-852-0>.
38. Van Looy, A., De Backer, M. & Poels, G. (2011.). Defining business process maturity. A journey towards excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22(11), 1119–1137. <https://doi.org/10.1080/14783363.2011.624779>.
39. Van Looy, A., De Backer, M., Poels, G. & Snoeck, M. (2013.). Choosing the right business process maturity model. *Information & Management*, 50(7), 466–488. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.06.002>.

40. vom Brocke, J. & Rosemann, M. (2010.a). *Handbook on Business Process Management 1* (2nd ed.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-00416-2\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-642-00416-2_5).
41. vom Brocke, J. & Rosemann, M. (2010.b). *Handbook on Business Process Management 2* (2nd ed.). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-01982-1>.
42. Walsham, G. (1995.). The Emergence of Interpretivism in IS Research. *Information Systems Research*, 6(4), 376–394. <https://doi.org/10.1287/isre.6.4.376>.
43. Willaert, P., Van den Bergh, J., Willems, J. & Deschoolmeester, D. (2007.). The Process-Oriented Organisation: A Holistic View Developing a Framework for Business Process Orientation Maturity. In G. Alonso, P. Dada, & M. Rosemann (Eds.), *Business Process Management. BPM 2007. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 4714, pp. 1–15). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-75183-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-540-75183-0_1).
44. Yin, R. K. (2006.). Case Study Methods. In J. L. Green, G. Camilli, P. B. Elmore, A. S. K. Grace, & E. Grace (Eds.), *Handbook of Complementary Methods for Research in Education* (3rd ed., pp. 111–122). American Educational Research Association. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(89\)90032-2](https://doi.org/10.1016/0742-051X(89)90032-2).