

Primerjava metodologij za menedžment poslovnih procesov

¹Sebastian Lahajnar, ²Alenka Rožanec

¹BPMLAB, Viška cesta 25, 1000 Ljubljana

²Visoka šola za upravljanje in poslovanje Novo mesto, Na Loko 2, 8000 Novo mesto
sebastian.lahajnar@siol.net; alenka.rozanec@guest.arnes.si

Izvleček

Organizacije se vse bolj zavedajo pomena celovite obravnave in obvladovanja poslovnih procesov, zato v svoje poslovanje vse pogosteje uvajajo tehnike in prakse s področja menedžmenta poslovnih procesov. Več neuspešnih projektov v preteklosti je pokazalo, da je za uvajanje prvin menedžmenta poslovnih procesov potrebna preudarnost, postopnost in dobro zamišljen, organizaciji prilagojen metodološki pristop. V članku primerjamo tri uveljavljene, prosto dostopne metodologije menedžmenta poslovnih procesov svetovno znanih strokovnjakov, ki jih lahko organizacije uporabijo neposredno ali kot podlago za izgradnjo lastnih, svojim potrebam in projektom prilagojenih metodologij za menedžment poslovnih procesov. V ta namen zgradimo ogrodje za ocenjevanje metodologij za menedžment poslovnih procesov, na podlagi katerega izvedemo primerjalno analizo.

Ključne besede: menedžment poslovnih procesov, metodologije, ogrodja.

Abstract

Comparison of Business Process Management Methodologies

Organizations are increasingly aware of the importance of a comprehensive treatment and management of their business processes, so they are introducing techniques and practices from the field of business process management (BPM). Several unsuccessful projects in the past have shown that the introduction of BPM elements demands prudence, gradualness and a well-conceived methodological approach. In this paper we compare three established, freely available BPM methodologies from world-renowned experts that organizations can use directly, or as a basis for the construction of their own BPM methodologies tailored to their needs and projects. To this end, we build a framework for the assessment of BPM methodologies, on the basis of which a comparative analysis is performed

Keywords: Business process management, Methodologies, Frameworks

1 UVOD

Organizacije se vse bolj zavedajo pomena celovite obravnave in obvladovanja svojih poslovnih procesov. V to jih sili močna konkurenca na globalnem trgu, na katerem lahko dolgoročno preživijo le najboljša, vodilna podjetja v posameznih panogah. Raven zavedanja o pomembnosti poslovnih procesov se je v razvitih gospodarstvih počasi, a vztrajno višala vse od sredine osemdesetih let preteklega stoletja, ko je Porter opredelil koncept vrednostne verige. Danes, ko smo že krepko zakorakali v 21. stoletje, lahko ugotovimo, da se nahajamo v obdobju harmonizacije procesnega in klasičnega, funkcijskega pogleda na organizacijsko strukturo, ki je vodilne organizacije že pripeljala v tipično matrično organizacijsko obliko z bolj ali manj poudarjeno vlogo poslovnih procesov (Harmon, 2007). Menedžment poslovnih procesov postaja pomemben del operativnega poslovanja organizacij kot tudi številnih novih projektov za izboljšanje njihovih zmogljivosti.

Jeston in Nelis (Jeston, Nelis, 2006) opredelita menedžment poslovnih procesov (MPP) kot doseganje ciljev organizacije skozi izboljševanje, upravljanje in nadzorovanje ključnih poslovnih procesov. Tudi definicija, ki jo podaja Harmon (Harmon, 2007), sovpada s predhodno, saj opredeli menedžment poslovnih procesov kot disciplino menedžmenta, ki se osredotoča na izboljševanje učinkovitosti organizacije z upravljanjem njenih poslovnih procesov. Jedro discipline menedžment poslovnih procesov tvori teorija (pi račun, petrijeve mreže), na podlagi teorije so opredeljeni standardi in specifikacije (BPMN, BPEL idr.), ti pa so implementirani v okviru programskih orodij za podporo menedžmentu poslovnih procesov (suite za MPP, orodja za analizo in modeliranje itd.) (Ko idr., 2009). Že sama definicija menedžmenta poslovnih procesov nakazuje, da gre za kompleksno

disciplino, ki vključuje številne pristope, tehnike, orodja in znanja s področja poslovanja (strategija organizacije, organizacija in analiza poslovnih procesov itd.), informacijske tehnologije (orodja za upravljanje delovnih tokov, celovite programske rešitve itd.), organizacijske strukture (opredelitev optimalne organizacijske oblike, npr. matrične, procesne, projektne, virtualne itd.) in ne nazadnje, psihologije (upravljanje sprememb pri ljudeh, analiza aktivnosti zaposlenih itd.).

Namen članka je primerjava treh uveljavljenih, prosto dostopnih metodologij menedžmenta poslovnih procesov, ki jih lahko organizacije uporabijo neposredno ali kot podlago za izgradnjo lastnih, svojim potrebam in projektom prilagojenih metodologij za menedžment poslovnih procesov. V članku so najprej predstavljeni dejavniki, ki vplivajo na izvedbo iniciativ s področja menedžmenta poslovnih procesov, čemur sledi pregled metodoloških pristopov za menedžment poslovnih procesov s poudarkom na treh metodologijah: BPTrends, Jeston-Nelis in Rumlér-Brache. Osrednji del članka zavzemata predstavitev ogrodja za oceno metodologij menedžmenta poslovnih procesov in primerjalna analiza treh izbranih metodologij za menedžment poslovnih procesov.

2 DEJAVNIKI USPEHA MENEDŽMENTA POSLOVNIH PROCESOV

Na uspešno izvedbo projektov menedžmenta poslovnih procesov vplivajo številni dejavniki. Jurisch (Jurisch idr., 2014) statistično dokaže, da na uspešno spremembo poslovnih procesov v organizaciji vplivajo ustrezno izvajanje projektne menedžmenta, upravljanja sprememb in učinkovita uporaba informacijske tehnologije. Burlton (Burlton, 2014) na podlagi izkušenj poudarja pomen usklajevanja projektov menedžmenta poslovnih procesov s strategijo organizacije, vključevanje vseh deležnikov (strank, osebja, dobaviteljev, kupcev itd.), izgradnjo konsistentne procesne arhitekture, uporabo ustreznega ogrodja za upravljanje poslovnih procesov, vsi udeleženci morajo biti zavezani temeljnemu načelu menedžmenta poslovnih procesov, na visoki ravni morata biti medsebojna komunikacija, sodelovanje in ne nazadnje uporaba celovite metodologije za vodenje in vpeljava sprememb poslovnih procesov v organizaciji. Do podobnih spoznanj sta prišla tudi praktika MPP Jeston in Nelis (Jeston, Nelis, 2006), ki sta svoje ogrodje za menedžment poslovnih procesov utemeljila na

desetih ključnih dejavnikih uspeha MPP, ki poleg predhodno predstavljenih vključujejo še podporo vodstva, izkušen menedžer MPP, upravljanje sprememb pri ljudeh, vzpostavitev sistema za merjenje zmogljivosti, vzdržljivo izvajanje in realizacija poslovne vrednosti za organizacijo. Trkman (Trkman, 2010) na podlagi študije primera potrjuje predhodne ugotovitve, ob tem pa poudari še te ključne dejavnike uspeha menedžmenta poslovnih procesov: sprememba organizacijske oblike in uvedba oddelka za menedžment poslovnih procesov, uvedba sistema za neprestano izboljševanje procesov, standardizacija, informatizacija in avtomatizacija procesov ter izobraževanje zaposlenih.

Iz navedenega sledi, da je pomemben dejavnik uspešnega izvajanja menedžmenta poslovnih procesov v organizacijah tudi izbrani metodološki pristop, ki vključuje aktivnosti, dobre prakse, tehnike in orodja, s katerimi organizacija obvladuje svoje poslovne procese. Projekti MPP so si med seboj zelo različni, na kar vpliva raven (organizacije, poslovnih procesov ali izvedbe), na kateri se izvajajo, kompleksnost obravnavanega področja projekta, zrelost organizacije (uvrstitev na posamezno raven modela CMM), izkušnost projektne vodje in ekipe kot celote itd. Brez ustreznega strukturiranega pristopa k menedžmentu poslovnih procesov lahko projekt hitro postane neobvladljiv, s čimer se poveča njegovo tveganje. Prepogosto se projekti MPP izvajajo skladno s klasičnim projektnimi pristopi ali samo z uporabo splošnega razuma, kar pa se, predvsem pri kompleksnejših projektih, pokaže kot neustrezno.

3 METODOLOGIJE MENEDŽMENTA POSLOVNIH PROCESOV

Harmon (Harmon, 2008) opredeli metodologijo kot obsežen in specifičen nabor navodil za izvedbo določene naloge, v primeru menedžmenta poslovnih procesov gre za prenovo ali izboljšanje poslovnih procesov. Swet (Swet, 2014) opredeli metodologijo za menedžment poslovnih procesov kot pristop z načeli in specifičnimi postopki, ki zagotavlja smernice, kako pristopiti k različnim scenarijem v okviru discipline menedžmenta poslovnih procesov. Metodologije ne smemo razumeti kot algoritem, gre bolj za skupek dobrih praks, priporočil, tehnik, specifičnih postopkov, poenotenega besednjaka in nabora orodij, ki jih lahko uporabimo na projektih MPP. Metodologijo menedžmenta poslovnih procesov obravnavamo kot

vodilo, kot kontrolni seznam aktivnosti, ki jih moramo opraviti v okviru projekta, in ne kot striktno zaporedje korakov, ki jim sledimo (Filipowska idr., 2009), pri čemer pa je vedno potrebno določeno prilagajanje.

Ločimo prosto dostopne metodologije (bolj ali manj podrobno opisane v strokovni in znanstveni literaturi) in interne metodologije podjetij, ki niso dostopne širši javnosti. Metodologije menedžmenta poslovnih procesov lahko razvrstimo v tri glavne kategorije (Harmon, Wolf, 2014): z vrha navzdol, ki se osredotočajo na izvedbo obsežnejših izboljšav na ravni organizacije kot celote (Rummler-Brache, BP-Trends itd.), od spodaj navzgor, katerih glavni cilj je postopno izboljševanje posameznih aktivnosti in poslovnih procesov (6 sigma, vitki 6 sigma itd.), in metodologije s področja informacijske tehnologije, ki se osredinjajo predvsem na avtomatizacijo in informatizacijo manjših in srednje velikih procesov (RUP, ARIS, IDEF idr.).

Raziskava (Harmon, Wolf, 2014) je pokazala, da organizacije danes večinoma uporabljajo pristop od spodaj navzgor (48 %), kar pomeni, da uvajajo lastne ali splošno priznane metodologije za neprestano izboljševanje poslovnih procesov, medtem ko pristope od zgoraj navzdol uporablja slaba četrtina organizacij (23 %). Zanimivo je tudi dejstvo, da kar slaba polovica vseh organizacij, ki se ukvarjajo z menedžmentom poslovnih procesov, v ta namen uporablja svojo metodologijo. Ker je menedžment poslovnih procesov obsežna in hitro razvijajoča se disciplina upravljanja, ne preseneča, da je leta 2013 uporabljalo enoten metodološki pristop samo 32 odstotkov organizacij, se jih pa kar tretjina zaveda pomena enotnega pristopa in o tem resno razmišlja.

Organizacije, ki se osredotočajo v prvi vrsti na neprestano izboljševanje posameznih poslovnih procesov, večinoma uporabljajo eno od različic pristopa, ki ga je v petdesetih letih preteklega stoletja utemeljil Deming, v katerem se ciklično ponavljajo aktivnosti planiranja, izvajanja, preverjanja in ukrepanja (PDCA – Plan, Do, Check, Act) in ki vključuje te korake: izdelava pregleda področij, ki so predmet izboljšave, zbiranje zahtev deležnikov in določitve prioritet, izdelava modela obstoječega procesa (kot je), izdelava modela prenovljenega procesa (kot bo) in implementacija prenovljenega procesa (Jeston, Nelis, 2006). V literaturi najdemo vrsto metodologij za menedžment poslovnih procesov, ki temeljijo na ciklu PDCA (Benedict, 2013; de Morais idr., 2014 itd.). Obsežen pre-

gled strokovne in znanstvene literature s področja menedžmenta poslovnih procesov in primerjava sedmih izbranih metodologij (de Morais idr., 2014) s splošnim pristopom organizacije ABPMP (Association of Business Process Management Professionals), ki združuje strokovnjake s področja menedžmenta poslovnih procesov, je pokazal predvsem pomanjkanje poudarka na strategiji organizacije in procesni arhitekturi. V ta namen de Morais opredeli lastno ogrodje kot nadgradnjo klasičnega cikla PDCA z uvedbo dodatne, strateške faze, ki poskrbi za tesno medsebojno povezanost strategije organizacije z iniciativami na področju menedžmenta poslovnih procesov. Delitev metodologije menedžmenta poslovnih procesov na aktivnosti, ki se ukvarjajo s splošnimi operacijami na ravni organizacije (npr. strategijo), in aktivnosti, ki zadevajo posamezne poslovne procese, spodbujata tudi Weske (Weske, 2007) in Harmon (Harmon, 2007), pri čemer drugi opredeli dve ločeni metodologiji: za izgradnjo procesnih arhitektur in za prenavo poslovnih procesov. Idejo podpira tudi ogrodje za menedžment poslovnih procesov Jeston-Nelis (Jeston, Nelis, 2006), pri katerem tvorita strategija organizacije in procesna arhitektura temelj za vse iniciative menedžmenta poslovnih procesov, strategija organizacije pa je tudi glavni vhod v metodologijo Rummler-Brache (Rummler, Brache, 2013).

Vse več je idej o uporabi agilnih pristopov in načel, prevzetih od agilnih metodologij za razvoj programske opreme, tudi za potrebe projektov menedžmenta poslovnih procesov (Meziani, Magalhães, 2009; Thiemich, Puhlmann, 2013; Logimethods, 2014; Virtusa Corporation, 2014). Agilne metodologije menedžmenta poslovnih procesov po navedbah njihovih avtorjev zagotavljajo zgodnjo realizacijo koristi, pospešeno uvajanje znanja menedžmenta poslovnih procesov v organizacije in zmanjšanje finančnega tveganja, saj uvajajo krajše (npr. tridesetdnevne) iteracije med izdajami procesa ter sočasno načrtovanje, modeliranje in razvoj procesov. Tudi pri agilnih pristopih se poraja vprašanje širšega usklajevanja z organizacijo kot celoto in njeno strategijo, saj obstaja nevarnost prevelikega osredotočenja na hitre zmage, pri čemer se zapostavi ali spregleda širši kontekst. Poleg splošnih metodologij za menedžment poslovnih procesov se uveljavljajo tudi metodologije za posamezne tipe organizacij. Tako npr. Indihar Štemberger in Jaklič (Indihar Štemberger, Jaklič, 2007) definirata metodologijo za prenavo poslovnih procesov v javnem sektorju,

pri čemer podrobno specificirata vse potrebne faze, aktivnosti, tehnike in orodja.

3.1 Izbrane metodologije za evalvacijo

V nadaljevanju bodo podrobneje predstavljeni in ocenjeni trije pristopi za menedžment poslovnih procesov: metodologija BPTrends (Harmon, 2007), ogrodje Jeston-Nelis (Jeston, Nelis 2006) in metodologija Rummler-Brache (Rummler, Brache, 2013), katerih glavni koraki so prikazani na slikah 1, 2 in 3. Razlogi za izbor omenjenih treh metodologij iz množice potencialnih so: vse tri uporabljajo pristop z vrha navzdol, kar je po našem mnenju ključnega pomena za celovito obvladovanje poslovnih procesov v organizaciji na vseh ravneh, temeljijo na dolgoletnih izkušnjah njihovih avtorjev na področju menedžmenta poslovnih procesov (ti veljajo za gurue s področja menedžmenta poslovnih procesov), vrednost metodologij so potrdili številni uspešni projekti menedžmenta poslovnih procesov, na katerih so bile uporabljene, so prosto dostopne in podrobneje opisane v literaturi in ne nazadnje so povsem neodvisne od tehnologije (npr. orodij za MPP).

Ogrodje za menedžment poslovnih procesov Jeston-Nelis (slika 1) sloni na štirih, po mnenju avtorjev ključnih vidikih – na poslovnih procesih, ljudeh, tehnologiji in projektnem vodenju. Ogrodje sestoji iz desetih faz (Jeston, Nelis, 2006):

- strategija organizacije: zagotavlja, da vsi člani projektne skupine jasno razumejo strategijo organizacije, njeno vizijo, cilje in samo poslovanje,
- procesna arhitektura: vzpostavi procesno arhitekturo organizacije – usklajevanje poslovnih procesov, informacijske tehnologije in poslovne arhitekture z definirano strategijo,
- sprožitev: določitev mesta za zagon projekta, doseganje dogovora o ciljih in viziji izbranih projektov,
- razumevanje: podaja temelje za razumevanja obstoječih procesov organizacije kot podlago za njihovo izboljšanje v fazi inoviranja,
- inoviranje: identifikacija novih možnosti procesa, izvajanje simulacij, prenova ali izboljšava procesov,
- razvoj: izdelava vseh komponent (vzpostavitev infrastrukture) za implementacijo procesa,
- ljudje: zagotavljanje, da aktivnosti, vloge in performančna merila ustrezajo strategiji organizacije in ciljem procesov,

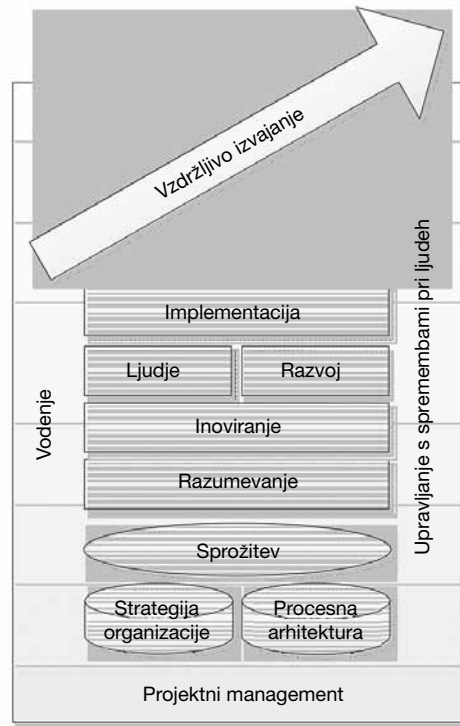
- implementacija: prenos vseh v okviru projekta razvitih rešitev v prakso,
- realizacija vrednosti: zagotavlja, da so realizirane vse v projektu načrtovane koristi,
- vzdržljivo izvajanje: zagotavlja vzdrževanje procesa skozi čas in s tem ohranjanje vrednosti preteklih investicij.

Fazam so dodani trije temelji ogrodja: projektni menedžment (pomeni temeljno večino in zahtevo za ustrezno vodenje vsakega projekta, še posebej pa to velja za kompleksne projekte s področja menedžmenta poslovnih procesov), upravljanje sprememb pri ljudeh (osebni vidik zaposlenih pri uvajanju sprememb v poslovnih procesih) in vodenje (vključuje zavezanost, pozornost in zrelost vodstvenega kadra v organizacijah).

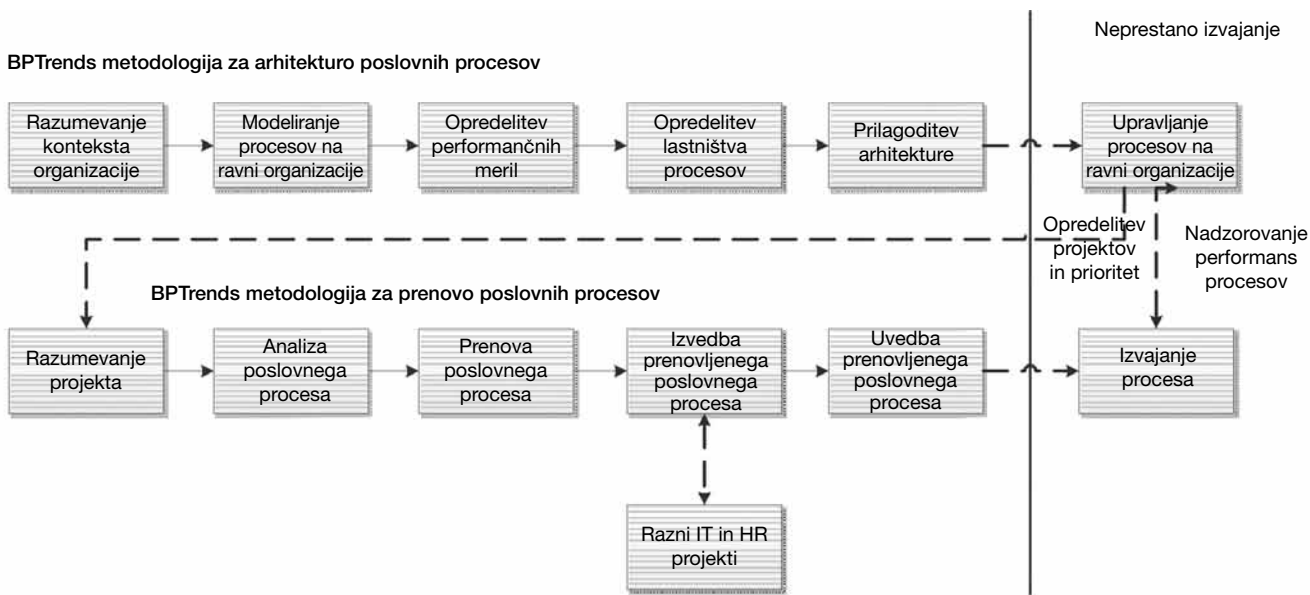
Metodologija BPTrends (slika 2) podaja dve ločeni metodologiji za menedžment poslovnih procesov: za izgradnjo procesnih arhitektur in za prenovu poslovnih procesov. Cilj prve metodologije je zagotovitev orodja za organizacijo in upravljanje vseh dejavnosti organizacije na področju menedžmenta poslovnih procesov, pri čemer ne gre toliko za izvajanje posameznih projektov, temveč bolj za neprestano prizadevanje menedžmenta v smeri procesnega pristopa k obvladovanju poslovanja. V ta namen je treba najprej spoznati kontekst delovanja organizacije, sledi opredelitev procesov na ravni organizacije (procesna arhitektura), performančnih meril, lastništva procesov in ne nazadnje prilagoditev arhitekture. Vse aktivnosti so tesno povezane z vzpostavljeno poslovno strategijo organizacije. Metodologija BPTrends za prenovu poslovnih procesov predvideva izvedbo projekta menedžmenta poslovnih procesov, ki vključuje pet korakov: razumevanje projekta, analiza obstoječega procesa, prenova procesa, izvedba in uvedba prenovljenega procesa. V okviru izvedbe se predvideva vključevanja različnih drugih skupin s področja informacijske tehnologije in upravljanja s kadri, ki izvedejo različne podprojekte (npr. nadgradnja informacijskega sistema, novi opisi del itd.).

Metodologija Rummler-Brache (slika 3) poudarja performančni vidik menedžmenta poslovnih procesov in sloni na performančnem ogrodju, v katerem je opredeljenih devet performančnih spremenljivk na treh ravneh (organizacije, procesa in izvajalca) v okviru treh potreb (ciljev, načrta in izvedbe ter upravljanja) (Rummler, Brache, 2013). Zrele organizacije morajo biti usklajene tako po vertikalni kot tudi ho-

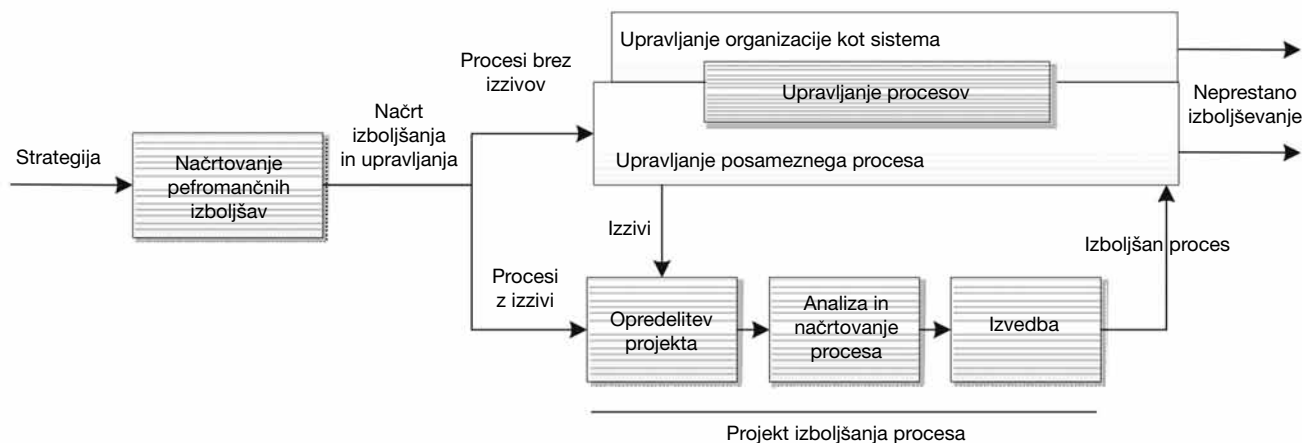
rizontalni osi performančnega ogrodja, kar pomeni, da je treba vsako iniciativo menedžmenta poslovnih procesov proučiti z vseh zornih kotov (performančnih spremenljivk), saj le tak pristop zagotavlja optimalno rešitev problema. Metodologija Rummler-Brache se začne s fazo načrtovanja performančnih izboljšav, katere glavni namen je zagotovitev, da so prizadevanja na področju menedžmenta poslovnih procesov usklajena s strategijo organizacije in njenimi prioritetami. V primeru izvedbe projekta izboljšanja procesa sledijo faze opredelitev projekta (določijo se cilji, vloge in meje projekta, identificirajo ključni problemi, opredelijo procesne in funkcijske odvisnosti ter določi projektni plan), analiza in načrtovanje procesa (opredelitev trenutnega procesa, identifikacija prekinitev, opredelitev bodočega procesa, identifikacija potrebnih sprememb performančnega sistema in razvoj strategije izvedbe) in izvedba (implementacija načrta procesa v prakso). Faza upravljanja procesov se izvaja neprestano in je namenjena upravljanju celotne organizacije kot sistema in posameznih poslovnih procesov znotraj nje.



Slika 1: **Ogrodje Jeston-Nelis (Jeston, Nelis, 2006)**



Slika 2: **Metodologija BPTrends (Harmon, 2007)**



Slika 3: Metodologija Rummler-Brache (Rummler, Brache, 2013)

4 EVALVACIJA METODOLOGIJ

V strokovni literaturi lahko najdemo številne pristope za ocenjevanje uporabnosti orodij za menedžment poslovnih procesov, predvsem analitičnih orodij za modeliranje in simuliranje ter celovitih sistemov (suit). Tako analitska podjetja in organizacije, kot so npr. Forrester, Gartner in OVUM, v svojih letnih poročilih podajajo ocene sistemov za menedžment poslovnih procesov različnih proizvajalcev (npr. Gartnerjev magični kvadrant za suite za menedžment poslovnih procesov). Z opredelitvijo ogrodij za ocenjevanje orodij za menedžment poslovnih procesov se ukvarja tudi več znanstvenih člankov (Koster idr., 2009; Kannengiesser, 2007; Hahn idr., 2012; Miers, Harmon, 2005; Bosilj-Vukšić idr., 2007).

Po drugi strani lahko zasledimo le nekaj člankov s področja evalvacije tehnik za menedžment poslovnih procesov (npr. tehnik za izboljšanje, prenovo, modeliranje poslovnih procesov) (Johansson idr., 2012; Griesberger idr., 2011), z evalvacijo metodologij za menedžment poslovnih procesov pa se ukvarja Filipowska s sodelavci (Filipowska idr., 2009). Njihov splošni pristop za ocenjevanje metodologij menedžmenta poslovnih procesov vključuje šest korakov, ki so motivacija (opredelitev ciljev, skupine, poslovnih zahtev, začetnega nabora vprašanj), priprava načrta ocenjevanja, identifikacija kriterijev, zbiranje podatkov, analiza in interpretacija podatkov in zaključna ocena. Kriterije za ocenjevanje metodologij menedžmenta poslovnih procesov združijo v tri dimenzije: namen metodologije, struktura in kakovost. Namen ocenjuje razloge za apliciranje metodologije menedžmenta poslovnih procesov v ocenjevanju in vključuje kriterije, kot so mo-

tivacija, fleksibilnost (možnost uporabe na različnih primerih), preprostost aplikacije, preverjenost, združljivost z obstoječimi standardi in popularnost. Kriteriji, vključeni v dimenzijo strukture, podajajo oceno, ali je metodologija prilagojena obravnavanemu problemskemu področju in vključuje vse pomembne točke z vidika poslovnega uporabnika, kot tudi jedrnate opise vseh faz: podpora domene (ali metodologija ustrezno pokriva problemsko področje), postopkovna celovitost (ali podpira vse korake, vključuje gladke prehode), obstoj orodij za podporo fazam metodologije, enostavnost razširitve in enostavnost prilagoditve. Dimenzija kakovosti metodologije vključuje kriterije: razpoložljivost primerov, kakovost opisa metodologije, kakovost predstavitve, jedrnatost, pravilnost predpostavk, na katerih temelji metodologija, pravilnost korakov, konsistentnost, koherentnost in pravilnost s poslovnega vidika in z vidika informacijske tehnologije. Omenjeni pristop ima vsaj dve pomembni težavi: za precej kriterijev je težko podati neodvisne, verodostojne ocene (motivacija, preprostost aplikacije, preverjenost, pravilnost predpostavk itd.), pristop pa tudi ne ocenjuje prisotnosti ključnih elementov, ki naj bi jih vsebovale metodologije za menedžment poslovnih procesov (obstaja sicer kriterij podpora domene, ki pa je splošen in ne implicira, kaj naj bi vključevala domena, v našem primeru menedžment poslovnih procesov).

4.1 Ogrodje za evalvacijo

Za primerjavo treh izbranih metodologij smo tako zgradili lastno ogrodje za evalvacijo, ki vključuje dve dimenziji: vsebino in strukturo metodologije.

Prva vključuje kriterije, ki podajajo stopnjo vsebovanosti ključnih elementov za uspešno izvajanje menedžmenta poslovnih procesov na ravni organizacije kot celote, upravljanja posameznih poslovnih procesov, izvedbenih projektov in ne nazadnje samega vodenja projektov. Kriteriji so izpeljani iz predhodno podanih kritičnih dejavnikov uspeha za projekte menedžmenta poslovnih procesov (Jurisch idr., 2014; Burlton, 2014; Jeston, Nelis, 2006; Trkman, 2010). Druga dimenzija pa podaja oceno same strukture metodologije, njene celovitosti, uporabnosti in kakovosti podajanja. V nadaljevanju so predstavljeni kriteriji vključeni v posamezno dimenzijo.

Vsebina metodologije

- Organizacija
 - Strategija organizacije: kako metodologija podpira opredelitev strategije organizacije, njeno komuniciranje na nižje ravni, prilagajanje poslovnih procesov strategiji.
 - Procesna arhitektura: obseg podpore izgradnji dekompozicije procesov na najvišjih ravneh, uporaba referenčnih modelov, opredelitev lastništva, meril.
 - Organizacijska oblika: ali so obravnavane rešitve za spremembe v organizacijski obliki (matrična, procesna) in vzpostavitev formalnih organizacijskih oblik za menedžment poslovnih procesov (oddelek, služba).
- Poslovni procesi
 - Prenova poslovnih procesov: kakšne pristope, postopke, tehnike in orodja metodologija predlaga za izvedbo projektov prenove, inoviranja procesov.
 - Neprestano izboljševanje: kako metodologija obravnava aktivnosti po končanju projektov prenove procesov, ali zagotavlja njihovo vzdržljivo izvajanje in neprestano izboljševanje.
 - Merjenje zmogljivosti: kako se metodologija loteva vzpostavitve sistema za merjenje zmogljivosti.
- Izvedba
 - Ljudje: ali so vključeni postopki za opredelitev delovnih nalog, ali metodologija vključuje upravljanje sprememb pri ljudeh, so opredeljeni mehanizmi komunikacije in sodelovanja, v kakšni meri je poudarjena potreba po izobraževanju.
- Tehnologija: ali so vključeni postopki za izvedbo rešitev s področja informatike, kako so realizirane razmejitve in interakcije med poslovnimi aktivnostmi in aktivnostmi informatike, v kolikšni meri se metodologija naslanja na orodja informacijske tehnologije.
- Vodenje: ali vključuje metodologija prvine projektnega menedžmenta, kako je obravnavano upravljanje sprememb, so opredeljeni postopki organiziranja delovnih skupin.

Struktura metodologije

- Celovitost in podpora
 - Postopkovna celovitost: ali metodologija podpira vse potrebne korake, vključuje gladke prehode med aktivnostmi, ustrezno specificira vhode in izhode (izdelke), ali so postopki dosledno sproženi in zaključeni.
 - Vključenost tehnik in orodij: ali so specificirane tehnike in orodja za izvedbo posameznih aktivnosti in kako podrobno.
 - Združljivost z obstoječimi standardi: ali metodologija sloni na obstoječih standardih, vključuje standardizirane tehnike in jezike, dopolnjuje in nadgrajuje standarde.
- Uporabnost:
 - Fleksibilnost: obstaja možnost uporabe v različnih scenarijih, se osredotoča na ozko ali širše domensko področje.
 - Preverjenost: koliko organizacij uporablja metodologijo, ali je bila preverjena na več projektih.
 - Možnosti prilagajanja: kakšne so možnosti prilagajanja specifičnim organizacijskim in projektnim okoliščinam, je mogoče metodologijo razširiti oziroma poenostaviti.
- Kakovost podajanja:
 - kakovost opisa metodologije: kako je podan opis metodologije, je vsebina jedrnata, konsistentna, razumljivo podana.
 - Razpoložljivost primerov: ali metodologija teorijo podpira s praktičnimi primeri uporabe, kako podrobno so opisani primeri, ali so razumljivi, konsistentni.

4.2 Evalvacija

Evalvacija treh izbranih metodologij temelji na opisanem ogrodju za evalvacijo metodologij menedžmenta poslovnih procesov. Ocene so podane na pod-

lagi obsežne študije razpoložljive literature v obliki knjižnih in spletnih virov, analize posameznih elementov treh metodologij (faz, aktivnosti, izdelkov, teoretične osnove itd.) in končne sinteze ocen posameznih kriterijev po metodi večparametrskega odločanja. V nadaljevanju so predstavljeni izsledki po vseh elementarnih kriterijih.

Strategija organizacije

Vse tri metodologije poudarjajo nujnost usklajevanja iniciativ menedžmenta poslovnih procesov s poslovno strategijo organizacije, pri čemer se temu najbolj posveti metodologija BPTrends, ki vključuje različne, danes popularne tehnike (uravnoveženi sistem kazalnikov, strateški zemljevid, model tekmovalnih sil itd.) za razvoj in uvajanje strategije na vse organizacijske ravni. Sledi ji ogrodje Jeston-Nelis, ki se bolj kot s samo izdelavo strategije ukvarja z njenim vplivom na procese, pri metodologiji Rummler-Branch pa je strategija obravnavana kot glavni vhod v prvo fazo – načrtovanje performančnih izboljšav in kot pomemben faktor pri oceni performančne spremenljivke cilji na ravni organizacije.

Procesna arhitektura

Procesna arhitektura ima pomembno vlogo v metodologijah BPTrends in Jeston-Nelis, pri čemer je v prvi definirana kot dekompozicija posamezne vrednostne verige, v drugi pa širše, in sicer kot temeljno znanje o poslovnih procesih znotraj organizacije. Obe metodologiji vsebujeta postopke za izoblikovanje in vzdrževanje arhitekture, pri čemer se metodologija BPTrends ukvarja predvsem s pristopi za dekompozicijo procesov na najvišjih ravneh (tudi z uporabo referenčnih modelov, kot sta npr. VRM in SCOR), metodologija Jeston-Nelis pa s tehnikami za pridobivanje, usklajevanje in preverjanje čim širšega nabora arhitekturnih elementov (znanja, standardov, modelov itd.). Metodologija Rummler-Brache neposredno ne naslavlja arhitekture, posredno pa se je dotakne pri obravnavi organizacije in analizi soodvisnosti med njenim funkcijskim in procesnim delom (diagram razmerij).

Organizacijska oblika

Prilagajanje organizacijske oblike procesnim usmeritvam je ključnega pomena za uspešno obvladovanje poslovnih procesov, zato ne preseneča, da vse tri metodologije tej tematiki posvečajo precej pozor-

nosti. Tako predlagajo prehod iz funkcijske v šibko ali močno matrično organiziranost, uvedbo posebnih formalnih enot znotraj organizacijske strukture (oddelkov, služb, centrov odličnosti), ki bodo vodile vse aktivnosti, povezane z menedžmentom poslovnih procesov v organizaciji, vzpostavitev lastništva nad procesi na vseh ravneh (tudi na najvišji ravni, ravni vrednostne verige) itd. Prilagoditev organizacijske oblike je vsekakor ena najtežjih in najbolj občutljivih sprememb, zato metodologije narekujejo uporabo mehkih pristopov in izvajanje aktivnosti, ki postopoma spreminjajo samo kulturo organizacije (izobraževanje s področja menedžmenta poslovnih procesov, nagrajevanje, komuniciranje itd.).

Prenova procesov

Vse tri metodologije dobro pokrivajo obsežno področje prenove ter inoviranja poslovnih procesov in vključujejo različne tehnike, kot so modeliranje, simulacije, analiza stroškov, analiza kompetenc itd. Priporoča se izgradnja modela obstoječega procesa zaradi boljšega razumevanja, več modelov potencialnih procesov, na koncu pa izbor enega izmed njih na podlagi obsežne analize z uporabo modela vrzeli in simulacijskih orodij.

Neprestano izboljševanje

Formalizirani sistemi za neprestano izboljševanje zagotavljajo vzdržljivo izvajanje procesov po končanju projektov prenove. Neprestano izboljševanje tvori temelje metodologije Rummler-Brache, vključeno je v aktivnosti faze vzdržljivega izvajanja ogrodja Jeston-Nelis, v metodologiji BPTrends pa je naslovljeno samo posredno v okviru operativnega izvajanja procesov.

Merjenje zmogljivosti

Opredelitev meril za merjenje zmogljivosti izvajanja procesov na vseh ravneh je ključna predpostavka za uspešno upravljanje in izboljševanje procesov, zato vse ocenjene metodologije vsaj okvirno obravnavajo vzpostavitev sistemov za merjenje zmogljivosti. Največji poudarek merjenju daje metodologija Rummler-Brache z opredelitvijo ogrodja devetih performančnih spremenljivk, ki usmerjajo izvedbo vseh iniciativ izboljšanja procesnih zmogljivosti v organizaciji. Tudi metodologija BPTrends vključuje izgradnjo sistema za merjenje zmogljivosti tako na organizacijski kot tudi na procesni ravni (npr. z

uravnoveženim sistemom kazalnikov, vpeljava vodilnih in sledilnih meril itd.), ogrodje Jeston-Nelis pa tematiko obravnava bolj površno.

Ljudje

Vse tri metodologije vsebujejo aktivnosti za opredelitev vlog in opis del. Velik poudarek je tudi na komunikaciji, sodelovanju in upravljanju sprememb pri ljudeh skozi ves projekt menedžmenta poslovnih procesov. Pri tem prednjači ogrodje Jeston-Nelis, pri katerem je komunikacija formalno vključena prav v vsako fazo, metodologija BPTrends obravnava komunikacijo kot enega od štirih temeljnih menedžerskih procesov (poleg planiranja, nadziranja in organiziranja dela), metodologija Rummler-Brache pa vidi komunikacijo kot pomembno sredstvo za izogibanje sedmim smrtnim grehom pri projektih menedžmenta poslovnih procesov. Ogrodje Jeston-Nelis upravljanju sprememb pri ljudeh posveča še dodatno pozornost in jo opredeljuje kot enega od svojih treh temeljev (poleg projektnega menedžmenta in voditeljstva), metodologija BPTrends pa ga omenja v okviru obravnave tehnik za podporo izvajanja projektov.

Tehnologija

Ogrodje Jeston-Nelis v fazi razvoja sicer predstavi več pristopov k razvoju programske opreme, se pa ne spušča v podrobnosti. V metodologijo BPTrends je vključena faza razvoja informacijske tehnologije, podani pa so tudi različni pristopi k informatizaciji: suite za menedžment poslovnih procesov, celovite programske rešitve itd. Metodologija Rummler-Brache informacijsko tehnologijo obravnava posredno prek vzpostavitve podpornih sistemov za merjenje zmogljivosti.

Vodenje

Projektnemu vodenju se podrobneje posveča ogrodje Jeston-Nelis in ga opredeli kot vezni člen med procesi, ljudmi in tehnologijo. Z vidika menedžmenta poslovnih procesov sta ključna vidika projektnega menedžmenta upravljanje z deležniki in doseganje v projektu zastavljenih ciljev. Prvine projektnega menedžmenta so v ogrodju vključene v vse faze, najbolj izrazito pa so izpostavljene v fazah inicijalizacije projektov in realizacije vrednosti. Tudi metodologija BPTrends projektni menedžment omenja kot pomembno tehniko za uspešno izvedbo projek-

tov menedžmenta poslovnih procesov, ne podaja pa lastnih usmeritev. Skupaj z metodologijo Rummler-Brache se osredotoča predvsem na menedžment izvajanja poslovnih procesov na različnih ravneh, kar sicer v manjši meri vključuje tudi ogrodje Jeston-Nelis.

Postopkovna celovitost

Metodologije v veliki meri ustrezno podajajo potrebne korake za izvedbo svojih aktivnosti, prehodi med aktivnostmi so večinoma jasno opredeljeni, vhodi in izhodi primerno podani, postopki dosledno sproženi in končani. Vseeno velja izpostaviti ogrodje Jeston-Nelis kot najbolj celovito, natančno in jasno strukturirano, metodologiji BPTrends lahko zamerimo večsah nejasno strukturiranost (npr. ločena obravnava postopkov in tehnik), metodologija Rummler-Branch pa podrobno opisuje le korake v fazah opredelitve projekta ter analize in načrtovanja procesa.

Vključenost tehnik in orodij

Vse tri metodologije vključujejo širok nabor tehnik in orodij, ki podpirajo izvajanje njihovih aktivnosti. Če metodologiji BPTrends in Jeston-Nelis predvidevata uporabo predvsem danes splošno uveljavljenih tehnik in dobrih praks, metodologija Rummler-Branch razvije lastne tehnike, ki izhajajo iz pogleda avtorjev na menedžment poslovnih procesov (poudarjen performančni vidik). V obeh primerih gre za tehnike in orodja, ki večinoma ne zahtevajo uporabe informacijske tehnologije, je pa ta vsekakor dobrodošla pri nekaterih aktivnostih (npr. modeliranju poslovnih procesov, izvajanju simulacij ipd.).

Združljivost s standardi

Metodologije v različni meri vključujejo obstoječe standarde in dobre prakse v svoje aktivnosti, pri tem prednjači metodologija BPTrends, ki obsežno opisuje različne možnosti vključevanja splošno priznanih in standardiziranih tehnik (za modeliranje procesov, strateško planiranje, izgradnjo arhitektur itd.). Tudi ogrodje Jeston-Nelis večkrat narekuje vključevanje standardov na področju menedžmenta poslovnih procesov v svoje aktivnosti, pri čemer pa ti niso podrobneje predstavljeni. V nasprotju z njima se metodologija Rummler-Branch bolj naslanja na lastne pristope, tehnike in rešitve ter ne obravnava drugih standardov menedžmenta poslovnih procesov.

Fleksibilnost

Metodologije so primerne za uporabo pri različnih tipih projektov menedžmenta poslovnih procesov na različnih ravneh (predvsem organizacije in procesov, manj na izvedbeni). Pri tem prednjači metodologija BPTrends, ki neposredno ali posredno podaja rešitve za projekte na ravni organizacije, poslovnih procesov in izvedbe. Metodologiji Jeston-Nelis in Rummler-Branch se večinoma osredotočata na samo prenovo celovitih poslovnih procesov in manj na strateške elemente (čeprav ogrodje Jeston-Nelis opredeli tudi strategijo in arhitekturo kot svoji fazi in ključna temelja za vse posamezne iniciative menedžmenta poslovnih procesov).

Preverjenost

Vse tri metodologije temeljijo na izkušnjah in spoznanjih avtorjev pri številnih projektih menedžmenta poslovnih procesov, pri katerih so sodelovali kot projektni vodje, svetovalci in izvajalci. Najstarejša izmed njih je metodologija Rummler-Branch (iz začetka devetdesetih let preteklega stoletja), ki je bila več let najpomembnejša oporna točka številnim projektom menedžmenta poslovnih procesov in je še danes, v nekoliko prenovljeni obliki, pogosto uporabljena. Razširjenost in s tem preverjenost metodologije BPTrends sta posledici prizadevanj njenega avtorja Paula Harmona po večji popularizaciji procesnega pristopa pri obvladovanju poslovanja v organizacijah, v zadnjih osmih letih pa se je kot preverjen pristop uveljavilo tudi ogrodje Jeston-Nelis.

Prilagajanje

Metodologije ne obravnavajo podrobneje možnosti prilagajanja specifičnim okoliščinam projektov in organizacij, čeprav vsi avtorji poudarjajo potrebo po prilagajanju pristopov menedžmenta poslovnih procesov. Še najbolj se izkaže metodologija Jeston-Nelis, ki podaja dva pristopa pri uporabi ogrodja, to sta strateško vodeni (z vrha navzdol) in operativno sproženi (od spodaj navzgor), poleg tega pa opredeljuje še štiri možne scenarije (tipe projektov): običajno poslovanje, vodeni projekt, pilotni projekt in projekt pod radarjem. Ogrodje sicer dopušča izpuščanje posameznih aktivnostih, pri čemer poudarja nujnost predhodnega dobrega premisleka. Prilagajanje metodologije BPTrends v literaturi ni opisano, edina možnost je povezana z izborom enega od dveh podanih pristopov v okviru metodologije: za arhitekturo

poslovnih procesov v primeru izvajanja projektov na ravni organizacije in za prenovo poslovnih procesov v primeru projektov na ravni celovitih procesov. Metodologija Rummler-Brache prilagajanju ne posveča pozornosti.

Kakovost opisa

Opis obravnavanih metodologij je ustrezen. Posamezni koraki so opisani kratko in jedrnato, koraki si sledijo na intuitiven način, nekonsistentnosti ni opaziti. Vhodi in izhodi (izdelki) posameznih aktivnosti so primerno opisani, prikazan je njihov namen, cilji in tehnike izdelave. Najbolj podrobno je podana metodologija Jeston-Nelis, saj vključuje natančen opis vseh korakov v ogrodje vključenih faz, vhodov in izhodov ter vlog. Metodologija BPTrends je opisana bolj splošno, podane so priporočljive aktivnosti in izdelki posameznih faz, prikazana je možnost uporabe splošno uveljavljenih tehnik za posamezna področja (npr. izdelavo strategije, modeliranje poslovnih procesov itd.). Metodologija Rummler-Brache podrobneje opiše predvsem fazi opredelitve projekta ter analize in načrtovanja procesa, sicer pa bolj podaja splošne usmeritve, priporočila, pristope in tehnike za izboljšanje zmogljivosti poslovnih procesov na različnih organizacijskih ravneh.

Razpoložljivost primerov

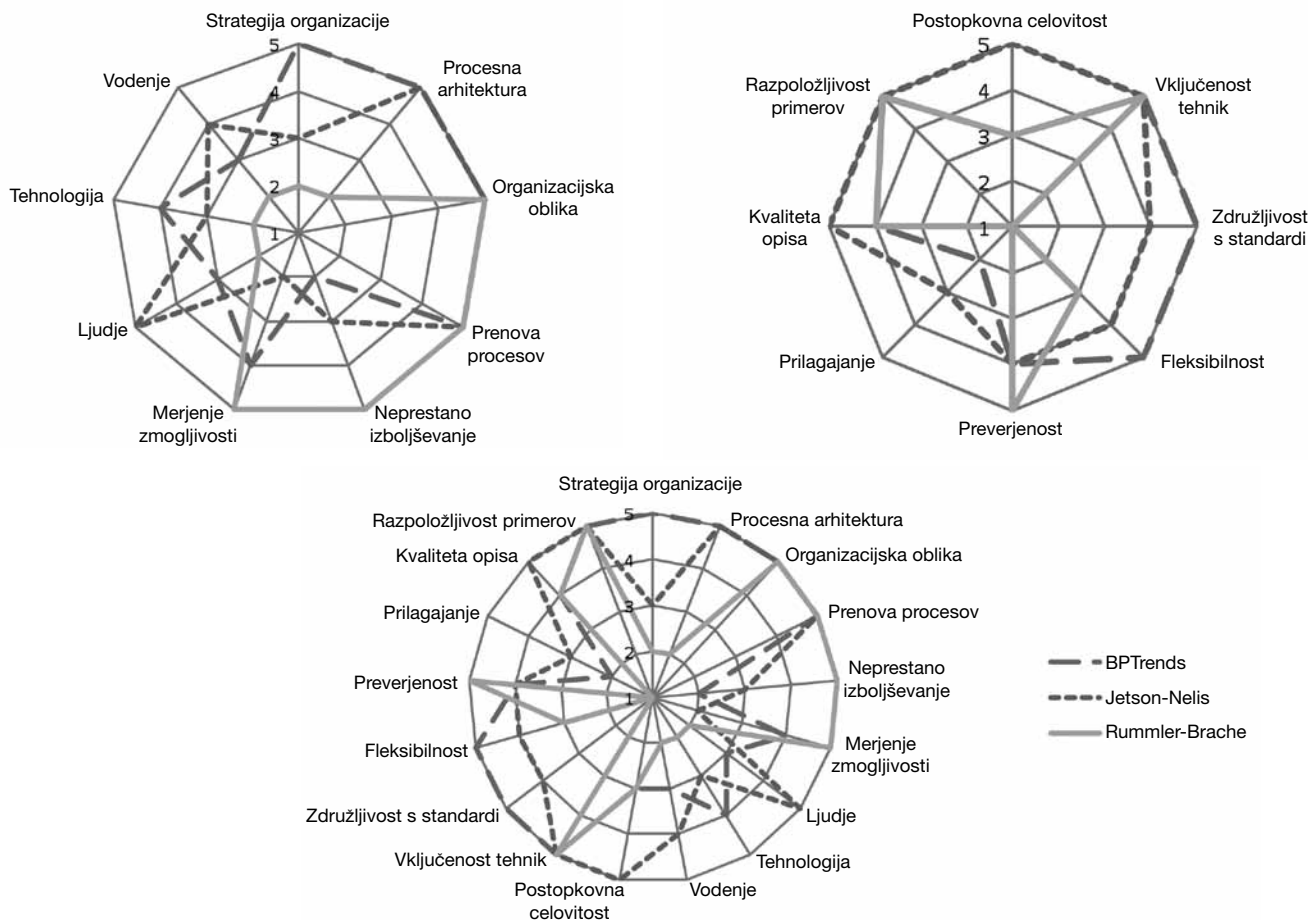
Vse tri metodologije podajajo več praktičnih primerov. Poleg primerov številnih izdelkov in tehnik za njihovo izdelavo, ki so rezultat izvajanja posameznih aktivnosti metodologij, literatura, ki opisuje pristope, vključuje tudi posebna poglavja s celovitim prikazom rešitev konkretnih problemov (npr. prenove poslovnih procesov, vzpostavitev procesne arhitekture itd.). Jeston in Nelis večkrat vpeljeta tudi lastne izkušnje, primere ustreznega in neustreznega odzivanja na spremembe v organizacijah, Harmon (BPTrends) se naslanja predvsem na prikaz primerov uveljavljenih dobrih praks menedžmenta poslovnih procesov, Rummler in Brache pa dajeta prednost primerom izboljšanja zmogljivosti menedžmenta poslovnih procesov.

Tabela 1 podaja številsko oceno posameznih kriterijev z uporabo Likertove lestvice od 1 (ne podpira) do 5 (odlično podpira), slika 4 pa prikazuje ocene v obliki krožnih grafikonov za obe dimenziji (vsebinska in struktura metodologije) in skupaj. Iz tabele in krožnih grafikonov je razvidno, da so področja, ki

vplivajo na uspešno izvajanje menedžmenta poslovnih procesov v organizacijah, v povprečju najboljše pokrita z metodologijo BPTrends, ki pa je pomanjkljiva predvsem pri obravnavi neprestanega (sprotne)ga izboljševanja poslovnih procesov. Ogradje Jeston-Nelis, ki ne zaostaja dosti, se najslabše odreže pri obravnavi merjenja zmogljivosti, medtem ko so drugi vidiki sorazmerno dobro podprti. Metodologija Rummler-Brache je močna prav pri kriterijih, pri katerih obe drugi metodologiji zaostajata, po drugi strani pa ima slabše podprta strateška področja, menedžerske pristope, upravljanje sprememb pri ljudeh in tehnologijo. Vidik strukture metodologij prav tako postavlja v ospredje metodologiji BPTrends in Jeston-Nelis, pri čemer prva prednjači v fleksibilnosti in združljivosti s standardi, druga pa v kakovosti opisa in prilagodljivosti. Glavni šibki točki metodologije Rummler-Brache sta, da ne podaja napotkov za prilagajanje in ne vključuje neposredne navezave na obstoječe standarde menedžmenta poslovnih procesov.

Tabela 1: **Numerična evalvacija metodologij za menedžment poslovnih procesov**

Kriterij / metodologija	BPTrends	Jeston-Nelis	Rummler-Brache
Strategija organizacije	5	3	2
Procesna arhitektura	5	5	2
Organizacijska oblika	5	5	5
Prenova procesov	5	5	5
Neprestano izboljševanje	2	3	5
Merjenje zmogljivosti	4	2	5
Ljudje	3	5	2
Tehnologija	4	3	2
Vodenje	3	4	2
Postopkovna celovitost	3	5	3
Vključenost tehnik	5	5	5
Združljivost s standardi	5	3	1
Fleksibilnost	5	4	3
Preverjenost	4	4	5
Prilagajanje	2	3	1
Kakovost opisa	4	5	4
Razpoložljivost primerov	5	5	5



Slika 4: **Krožni grafikoni – evalvacija po posameznih dimenzijah (vsebina in struktura metodologije) in skupna evalvacija**

5 SKLEP

Primerjalna analiza treh splošno uveljavljenih metodologij za menedžment poslovnih procesov je pokazala, da vse tri metodologije večinoma uspešno naslavlajo najpomembnejše vidike menedžmenta poslovnih procesov, pri čemer je mogoče opaziti razlike, ki so večinoma povezane z motivacijo, teoretično podlago in izkušnjami njenih avtorjev. Tako si metodologija BPTrends prizadeva delovati kot splošno namensko ogrodje, v katerega se preprosto vključujejo drugi standardi in tehnike na področju menedžmenta poslovnih procesov, ogrodje Jeston-Nelis podaja natančen, podrobno opisan pristop za izvajanje projektov menedžmenta poslovnih procesov, metodologija Rummler-Brache pa poudarja izboljšanje obstoječih zmogljivosti procesov. Izbor ustrezne metodologije za neko organizacijo ni enoznačen, odvisen je od številnih dejavnikov, kot so zrelost, organizacijska kultura, vrste projektov itd. Vsaka organizacija mora v tem kontekstu najti svojo pot, kar večinoma pomeni prilagajanje obstoječih metodologij menedžmenta poslovnih procesov specifičnim organizacijskim in projektnim okoliščinam. Pri tem pa se že spogledujemo z disciplino situacijskega inženiringa metod, ki bo dala temelje za nadaljnje raziskave avtorjev tega članka v smeri izgradnje komponentnega ogrodja za situacijski inženiring metod s področja menedžmenta poslovnih procesov.

6 VIRI IN LITERATURA

- [1] Benedict, T. idr. (2013). *BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- [2] Bosilj-Vukšić, V., Cerić, V., Hlupić, V. (2007). Criteria for the evaluation of business process simulation tools. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management*, 73–88.
- [3] Burlton, R. (2014). *BPM Critical Success Factors. Lessons Learned from Successful BPM Organizations*. <http://www.brcommunity.com/b619.php>.
- [4] de Moraes, R. M., Kazan, S. D., de Pádua, S. I., Costa, A. L. (2014) An analysis of BPM lifecycles: from a literature review to a framework proposal. *Business Process Management Journal*, Vol. 20, Iss 3, 412–432.
- [5] Filipowska, A., Kaczmarek, M., Kowalkiewicz, M., Zhou, X., Born, M. (2009). Procedure and guidelines for evaluation of BPM methodologies. *Business Process Management Journal*, Vol. 15, Iss 3, 336–357.
- [6] Hahn, C., Winkler, T., Friedrich, F., Tamm, G., Petrich, K. (2012). *How to Choose the Right BPM Tool: A Maturity-Centric Decision Framework with a Case Evaluation in the European Market*. V Rinderle-Ma, M. Weske (ur.), EMISA 2012 Proceedings: Der Mensch im Zentrum der Modellierung. Gesellschaft für Informatik (GI), Bonn, 109–122.
- [7] Harmon, P., Wolf, C. (2014). *The State of Business Process Management 2014*. <http://www.BPTrends.com/bpt/wp-content/uploads/BPTrends-State-of-BPM-Survey-Report.pdf>.
- [8] Harmon, P. (2007). *Business Process Change: A guide for business managers and BPM and six sigma professionals*. Second edition. Burlington: Morgan Kaufmann.
- [9] Harmon, P. (2008). *Business Process Methodologies*. BPTrends.
- [10] Jeston, J., Nelis, J. (2006). *Business process management: practical guidelines to successful implementations*. Second edition. Burlington: Butterworth-Heinemann.
- [11] Johansson, L. O., Wårja, M., Carlsson, S. (2012). *An evaluation of business process model techniques using Moody's quality criterion for a good diagram*. Proceedings of the 11th International Conference on perspectives in business informatics research. Nizhny Novgorod, Russia.
- [12] Jurisch, M. C., Palka, W., Wolf, P., Krcmar, H. (2014). Which capabilities matter for successful business process change? *Business Process Management Journal*, Vol. 20, Iss 1, 47–67.
- [13] Kannengiesser, U. (2007). *Evaluation of BPMN Tools*. International Workshop on the Management of Business Processes in Government. Brisbane, Australia, 19–32.
- [14] Ko, R., Lee, S. G., Lee, E. W. (2009). Business process management (BPM) standards: a survey. *Business Process Management Journal*, Vol. 15, Iss 5, 744–791.
- [15] Koster, S. R., Iacob, M. E., Ferreira, P. L. (2009). *An evaluation framework for business process management products*. First International Workshop on Empirical Research in Business Process Management, ER-BPM, Ulm, Germany, 17–28.
- [16] Logimethods (2014). *30-Day BPM Methodology*. <http://www.logimethods.com/solutions-bpm-methodology.php>.
- [17] Meziani, R., Magalhães, R. (2009). *Proposals for an Agile Business Process Management Methodology*. <http://archeologie-copier-coller.com/wp-content/uploads/2013/01/Meziani-MAGALHAES.LISBONNE-2009.COULEURS.pdf>.
- [18] Miers, D., Harmon, P. (2005). *Introduction to Evaluating BPMS Suites*. <http://www.BPTrends.com/bpt/wp-content/uploads/01-20-14-BPMSEvalART-Miers-Harmon.pdf>.
- [19] Philipp, G., Susanne, L., Gregor, Z. (2011). *Analysis of techniques for business process improvement*. ECIS 2011 Proceedings.
- [20] Rummler, G. A., Brache, A. P. (2013). *Improving performance. How to manage the white space on the organization chart*. Third edition. San Francisco: Jossey-Bass.
- [21] Swet, S. (2014). *Which BPM Methodology is Best for Us?* <http://www.bpminstitute.org/resources/articles/which-bpm-methodology-best-us>.
- [22] Štemberger Indihar, M., Jaklič, J. (2007). Towards E-government by business process change – A methodology for public sector. *International Journal of Information Management* 27, 221–232.

- [23] Thiemich, C., Puhlmann, F. (2013). An Agile BPM Project Methodology. *Business Process Management. Lecture Notes in Computer Science Volume 8094*, 291–306.
- [24] Trkman, P. (2010). The critical success factors of business process management. *International Journal of Information Management, Vol 30, Iss 2*, 125–134.
- [25] Virtusa Corporation (2014). *Virtusa's BPM Acceleration Methodology*. <http://www.virtusa.com/services/bpm/consulting-offerings/vbam/>.
- [26] Weske, M. (2006). *Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

■

Sebastian Lahajnar je diplomiral leta 1997 na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Po diplomi je vpisal podiplomski študij na Ekonomski fakulteti, smer Informacijsko upravljaljske vede, kjer je leta 1999 zagovarjal magistrsko delo, leta 2008 pa še doktorsko disertacijo pod vodstvom prof. dr. Andreja Kovačiča. Že petnajst let se v praksi ukvarja z načrtovanjem in razvojem poslovnih informacijskih sistemov ter z analizo in prenovo poslovnih procesov organizacij. Je ustanovitelj podjetja BPMlab, ki ponuja storitve svetovanja, izobraževanja in izvedbe projektov s področja menedžmenta poslovnih procesov in gradnje informacijskih sistemov. Svoje praktično znanje in dolgoletne izkušnje prenaša na študente v več visokošolskih zavodih (FKPV Celje, VŠUP Novo mesto, VŠPV Ljubljana), v katerih je nosilec predmetov s področja poslovne informatike.

■

Alenka Rožanec je leta 2013 doktorirala na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani s področja strateškega planiranja informatike in poslovno-informacijskih arhitektur. Poleg navedenih področij se ukvarja tudi z drugimi ogrodji za obvladovanje informatike. Kot višja predavateljica je zaposlena na Visoki šoli za upravljanje in poslovanje Novo mesto. Ima bogate strokovne izkušnje, pridobljene s sodelovanjem pri projektih oblikovanja metodologij strateškega planiranja informatike, priprave strateških planov informatike, zajema poslovno-informacijske arhitekture in predlogih njenih izboljšav, priprave načrtov informacijskih sistemov za upravljanje kadrovskega virov ter revizij informacijskih sistemov za številna slovenska podjetja in javni sektor. Je članica Slovenskega društva Informatika.