

Inženiring metodologij za menedžment poslovnih procesov

Sebastian Lahajnar, Alenka Rožanec

BPMLAB, Viška cesta 25, 1000 Ljubljana
Visoka šola za upravljanje in poslovanje, Na loko 2, 8000 Novo mesto
E-pošta: sebastian.lahajnar@siol.net, alenka.rozanec@guest.arnes.si

Povzetek. Organizacije se čedalje bolj zavedajo pomena učinkovitega obvladovanja poslovnih procesov, zato v svoje redno poslovanje uvajajo celovite metodologije za menedžment poslovnih procesov na vseh organizacijskih ravneh. V svetu obstajajo številni pristopi, pri čemer so nekateri bolj splošni, medtem ko drugi podrobno opisujejo posamezne aktivnosti, tehnike, orodja in izdelke. Nobena metodologija pa sama po sebi ne more zaobjeti vseh mogočih okoliščin in tipov projektov, s katerimi so organizacije soočene, zato je vedno potrebna določena mera prilagajanja. Namen prispevka je opredeliti ogrodje za graditev in prilagajanje splošnih metodologij za menedžment poslovnih procesov v posamezni organizaciji in njenim projektom skladno z načeli in izsledki znanstvenega področja inženiringa metod in prikazati uporabo ogrodja v resničnem življenju s študiji primera graditve nove metodologije za menedžment poslovnih procesov na podlagi pristopa 7FE BPM.

Ključne besede: menedžment poslovnih procesov, metodologije, inženiring metod

Business-process management methodology engineering

Organizations are increasingly aware of the importance of effective business-process management, so they are introducing comprehensive business-process management methodologies in their business as usual at all organizational levels. Today we can find a number of different approaches to business process management, some of which are more general, while others describe in detail each activity, techniques, tools and products. No methodology by itself can encompass all possible situations and types of projects organizations are dealing with, so every methodology requires some kind of adjustment. The purpose of this paper is to define a general framework for construction and customization of a common business-process management methodology for a single organization and project needs in accordance with the principles and results of the scientific field of method engineering and to demonstrate the use of the framework on a real-life case study in which a new business-process management methodology is built on the basis of the 7FE BPM approach.

Keywords: business-process management, methodology, method engineering

1 UVOD

Organizacije se čedalje bolj zavedajo pomena učinkovitega obvladovanja poslovnih procesov, zato v svoje redno poslovanje uvajajo celovite metodologije za menedžment poslovnih procesov (v nadaljevanju MPP) na vseh organizacijskih ravneh. V svetu obstajajo številni pristopi, pri čemer so nekateri splošno dostopni in podrobno opisani v strokovni in znanstveni literaturi (7FE BPM, BPTrends, Rummler-Brache), medtem ko

so drugi zaprtega tipa in pomenijo konkurenčno prednost analitskih podjetij (McKinsey & Company, Deloitte Consulting LPP itd.), ki se ukvarjajo z analizo in prenovo poslovnih procesov. Nobena metodologija pa sama po sebi ne more zaobjeti vseh mogočih okoliščin in tipov projektov, s katerimi so soočene organizacije, zato je vedno potrebna določena mera prilagajanja. To potrjuje raziskava [1], ki je pokazala, da kar slaba polovica vseh organizacij, ki se ukvarjajo z MPP, v ta namen uporablja lastno metodologijo in da je v letu 2013 zgolj 32 % organizacij uporabljalo enoten metodološki pristop. Rešitev, ki jo predstavimo v članku, ni v izdelavi neke nove, enotne, splošno uporabne metodologije na področju MPP, temveč v vzpostavitvi splošnega ogrodja, ki bi omogočalo čim učinkovitejšo graditev in prilagajanje metodologij MPP.

V članku tako najprej opredelimo, kaj razumemo pod pojmom MPP, in definiramo koncept metodologije za MPP. V osrednjem delu predstavimo lastno ogrodje za inženiring (graditev in prilagajanje) metodologij MPP posamezni organizaciji, njenemu specifičnemu položaju in projektom, skladno z načeli in izsledki znanstvenega področja inženiringa metod. V sklepu podamo še primer uporabe ogrodja v resničnem življenju z zgraditvijo povsem nove metodologije MPP za projekt prenove proizvodnega procesa v velikem slovenskem podjetju, kjer za osnovo vzamemo pristop 7FE BPM.

2 PODROČJE PROUČEVANJA

Jeston in Nelis [2] opredelita MPP kot doseganje ciljev organizacije skozi izboljševanje, upravljanje in

nadzorovanje ključnih poslovnih procesov. Tudi definicija, ki jo podaja Harmon [3], sovпада s predhodno, saj opredeli MPP kot disciplino upravljanja, ki se osredinja na izboljševanje učinkovitosti organizacije z upravljanjem njenih poslovnih procesov. Združenje strokovnjakov za MPP pojem MPP opredeljuje kot disciplino upravljanja, ki integrira strategijo in cilje organizacije s pričakovanji in potrebami strank z usmerjenostjo na celovite poslovne procese [4]. Že sama definicija MPP nakazuje, da gre za kompleksno disciplino, ki zajema strategijo, cilje, kulturo, vloge, politike, metodologije in orodja za analizo, načrtovanje, implementacijo, nadzor, nenehno izboljševanje in upravljanje celovitih poslovnih procesov. Sama kompleksnost discipline narekuje, da za ustrezno in celovito obvladovanje posameznih njenih prvin potrebujemo učinkovit metodološki pristop – metodologijo za menedžment poslovnih procesov.

Harmon [5] opredeli metodologijo za MPP kot obsežen in specifičen nabor navodil za izvedbo določene naloge (prenove ali izboljšanje poslovnih procesov), Swet[6] pa obravnava metodologijo kot pristop z načeli in specifičnimi postopki, ki zagotavlja smernice, kako pristopiti k različnim scenarijem v okviru discipline MPP. Metodologije MPP lahko razvrstimo v tri osnovne kategorije [1]: z vrha navzdol, ki se osredinjajo na izvedbo obsežnejših izboljšav na ravni organizacije kot celote (Rummler-Brache, BPTrends 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 na avtomatizacijo in informatizacijo manjših in srednje velikih procesov (RUP, ARIS, IDEF itd.).

Kako izbrati pravo metodologijo za konkretno organizacijo, projekt? Poti je več. Gardner [7] tako svetuje, da se čim bolje seznanimo z najbolj popularnimi metodologijami in nato izberemo najprimernejšo glede na identificirane karakteristike organizacije, Swet [6] po drugi strani priporoča graditev povsem nove, organizaciji prilagojene metodologije, pri čemer uporabimo najprimernejše komponente splošno uveljavljenih metodologij. Drugi pristop vsekakor zagotavlja večjo prilagojenost in s tem učinkovitost metodologije, zahteva pa več začetnih priprav, dobro poznavanje področja in organizacije same. Obstaja tudi tveganje, da zaradi nekompetentnih snovalcev nove metodologije in pomanjkanja časa ali informacij končni rezultat ne izpolni pričakovanih ciljev in zahtev, kar se hitro pokaže, ko je treba metodologijo uporabiti v praksi. Rešitev vidimo v graditvi splošnega ogrodja za inženiring metodologij MPP, ki bi načrtovalcem znatno olajšalo in poenotilo delo pri snovanju novih metodologij.

3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

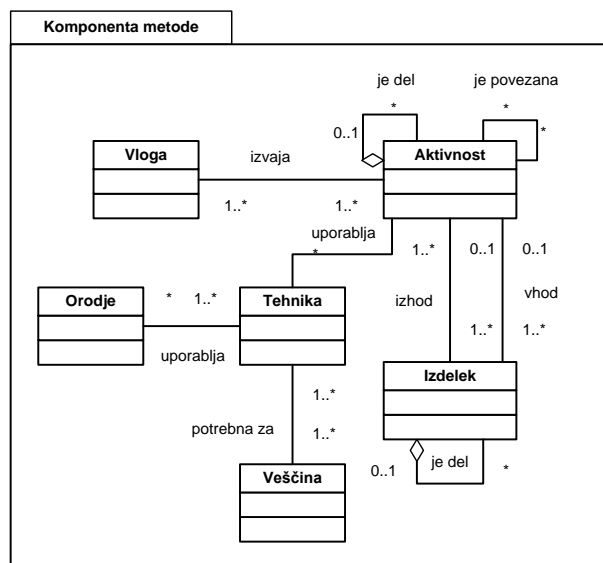
Teoretična podlaga ogrodja za inženiring metodologij za MPP temelji na konceptih discipline inženiringa metod

[8], ki se ukvarja z načrtovanjem, graditvijo in prilagajanjem metod, tehnik in orodij za razvoj programskih rešitev. Posebna veja discipline je situacijski inženiring metod, ki se ukvarja s prilagajanjem obstoječih metod specifičnim okoliščinam, v katerih se nahajajo organizacije, in tudi posamičnim projektom. Metoda je opredeljena kot skupek delcev, imenovanih fragmenti metode, ki pomenijo standardizirane sestave, definirani pa so kot skladni in dobro opredeljeni deli metod razvoja informacijskih sistemov [8]. Čeprav je inženiring metod sprva ločeval med pojmom metode in metodologije, pa ju novejši prispevki uporabljajo kot sinonima [9]. Graditev specifičnih razvojnih metod na podlagi standardiziranih repozitorijev fragmentov metode zagotavlja višjo kakovost procesa metode, konsistentnost uporabljenih fragmentov in združljivost definirane metode z drugimi, na istem ogrodju zgrajenimi procesi [10].

Splošni proces za graditev metode po načelih situacijskega inženiringa metod Ralyte [11] razdeli na dva ključna koraka: določitev ciljev, kjer se opredelita vrst potrebne metode in sama konstrukcija metode. Opredeljeni cilji narekujejo izbiro pristopa h graditvi metode, ki lahko zahteva izdelavo nove metode od začetka ali prilagoditve neke obstoječe metode. Poleg splošno uveljavljene strategije sestavljanja, ki temelji na ponovni uporabi fragmentov obstoječih metod, se čedalje bolj uveljavljajo tudi pristopi prilagajanja obstoječih metod, saj vse bolj dozoreva spoznanje, da je sestavljanje segmentov metod v novo metodo kompleksno opravilo, ki zahteva veliko napora, virov in časa, kar pa pomembno poveča stroške in podaljša trajanje projekta.

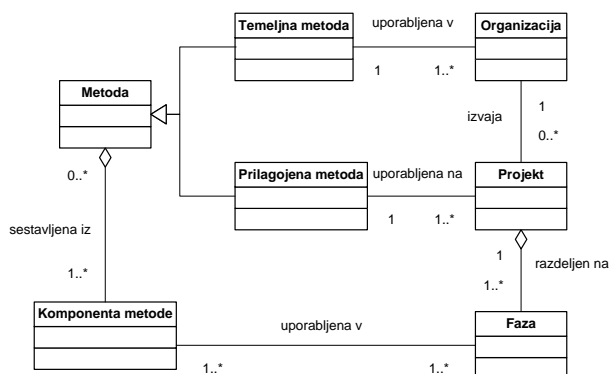
Za potrebe razvoja lastnega ogrodja za inženiring metod MPP je bil uporabljan koncept komponente metode, ki nadgrajuje fragment metode v smislu preprostejše tvorbe posameznih fragmentov, saj so komponente definirane na višji ravni abstrakcije in bolj intuitivnega povezovanja sestavov v skupno celoto (metodo) z uporabo vmesnikov. Tako je komponenta metode samostojni del metode, ki opredeljuje postopek (nabor aktivnosti) za preslikavo enega ali več izdelkov (vhodov) v končni izdelek (izhod) ob hkratni utemeljitvi smisla tovrstne preslikave [12]. Komponenta metode zagotavlja samostojnost in neodvisnost posameznega fragmenta metode, konsistentnost in koherentnost njenih elementov, racionalnost same komponente metode in njenih sestavnih delov, povezljivost z drugimi komponentami in ponovno uporabnost.

Komponenta metode je na splošno opisana z uporabo dveh konceptualnih pogledov: notranjega (slika 1) in zunanjega (slika 2). Notranji pogled podaja notranjo strukturo komponente metode, ki temelji na naboru gradnikov, kot so aktivnosti, izdelki, vloge itd., zunanji pogled pa podaja sliko, kako se posamezne komponente metode prek vmesnikov povezujejo v skupno celoto – metodo oziroma metodologijo.



Slika 1: Notranji pogled komponente metode

Osnovni koncept komponente metode smo za potrebe našega ogrodja nadgradili v več smereh: prečistili smo elemente komponente metode v okviru notranjega pogleda in jih prilagodili konceptom, ki jih srečamo v metodah za MPP, zunanji pogled smo razširili in vzpostavili razmerja med komponentami metode in projektnim vidikom metode (fazami in mejniki), kar je ključnega pomena za vsak projekt MPP, in ne nazadnje, nadgradili smo mehanizme za čim preprostejše prilagajanje posameznih komponent metode značilnostim organizacij in projektov.



Slika 2: Zunanji pogled komponente metode

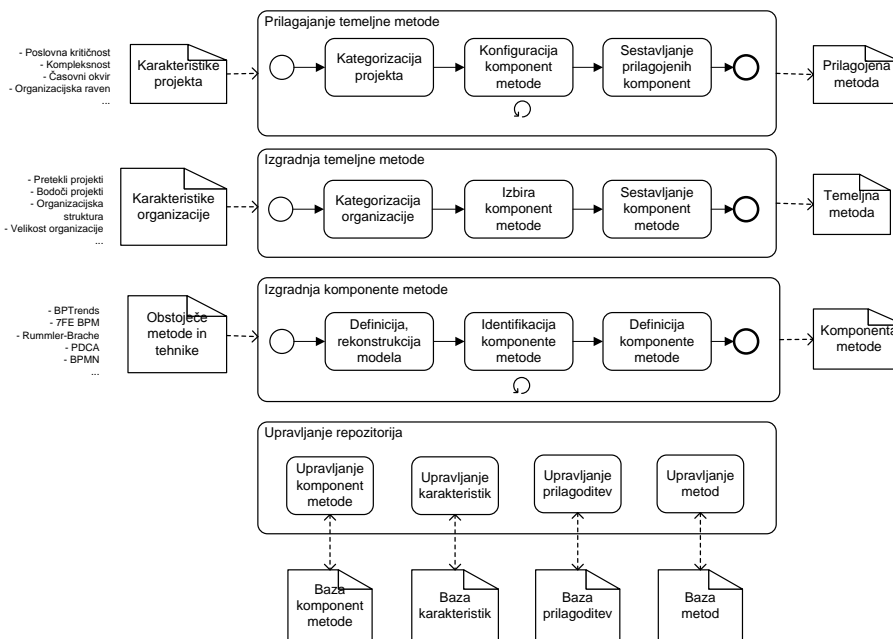
4 OGRODJE ZA INŽENIRING METOD

Nadgrajeni koncept komponente metode je konceptualni temelj ogrodja za konstrukcijo metod MPP in njegovega repozitorija. Repozitorij vključuje štiri med seboj povezane baze, katerih vsebina opredeljuje različne metode MPP kot skupek prilagojenih komponent metode glede na lastnosti posamezne organizacije oziroma projekta: bazo karakteristik, komponent

metode, prilagoditev in samih temeljnih oziroma prilagojenih metod. Baza karakteristik vključuje hierarhično urejen nabor karakteristik projekta ali organizacije. Vsaka atomarna karakteristika vsebuje diskreten nabor mogočih vrednosti, na podlagi katerih se izvaja kategorizacija projekta ali organizacije. Baza komponent metode zajema množico komponent metode s pripadajočimi vmesniki, pri čemer strukturo posamezne komponente metode opredeljuje njen notranji pogled, vhodne ter izhodne elemente pa vmesnik. Baza prilagoditev vključuje nabor pravil prilagajanja kot skupek konfiguracijskih predlog za posamezne komponente metode, v bazi metod pa je shranjena množica metod (temeljnih in prilagojenih), ki pomenijo končni rezultat procesa inženiringa metod MPP.

Ogrodje za inženiring metod MPP sestoji iz štirih ključnih procesov (slika 3): upravljanje repozitorija, graditve baze komponent metode, graditve temeljne metode in prilagajanje temeljne metode. Ogrodje za vsako od baz definira svojo aktivnost upravljanja, ki zagotavlja konsistentnost, koherentnost, razpoložljivost, ažurnost in veljavnost v bazi shranjenih podatkov. Tako upravljanje karakteristik obsega identifikacijo novih karakteristik, njihovo razvrščanje v okviru hierarhije karakteristik, združevanje in razdruževanje karakteristik itd. Upravljanje komponent metode obsega vzpostavitev in vzdrževanje medsebojnih razmerij med komponentami, razreševanje konfliktov kot posledica prekrivanja področij obravnave komponent metode, odprava nekonsistentnosti uporabljenih aktivnosti, izdelkov in drugih elementov komponent metode, ažuriranje komponent metode skladno z novimi dognanji v okviru discipline MPP itd. Upravljanje prilagoditev vključuje izdelavo novih konfiguracijskih paketov glede na novo definirane karakteristike in sestavljanje konfiguracijskih paketov v konfiguracijske predloge, upravljanje metod pa obsega vzpostavitev in vzdrževanje razmerij med komponentami posamezne metode.

Graditev baze komponent metode na podlagi ene ali več obstoječih metod zgradi novo komponento metode, ki se nanaša na neko izbrano področje MPP. Proces se začne z aktivnostjo definicije ali rekonstrukcije začetnega modela metode, katerega naloga je odprava vseh nejasnosti, nedoslednosti ali dvoumnosti izvornih metod, ki so osnova za graditev nove komponente metode. Glavni cilj aktivnosti identifikacije komponente metode je opredelitev nove komponente metode kot podmnožice elementov posamezne ali sestava elementov različnih izvornih metod. Zadnja aktivnost procesa, definicija komponente metode, pa poskrbi za verifikacijo elementov komponente metode in njihovih medsebojnih razmerij, opredelitev vmesnika, karakterizacijo komponente metode in njen opis skladno z definiranim metamodelom notranjega vidika komponente metode in vmesnika. Graditev baze komponent metode je nepretrgan proces. Začetni nabor komponent metode nastane predvsem na podlagi metod,



Slika 3: Ogrodje za inženiring metod MPP

uporabljenih pri preteklih projektih organizacije, pridobljenih izkušnjah in splošno uveljavljenih dobrih primerov, kot osnova pa se lahko uporabijo tudi metode, jeziki in tehnike, opisane v strokovni literaturi. Baza komponent metode se nato dopolnjuje skozi graditev temeljne metode organizacije in prilagojenih metod, ki zaradi raznolikosti projektov vedno znova zahtevajo povsem nove komponente metode ali prilagoditve obstoječih, da se čim boljše zadosti zahtevam posameznih projektov.

Proces graditve temeljne metode vzpostavi in vzdržuje temeljno metodo MPP organizacije, ki vsebuje aktivnosti in izdelke za najpogostejše ponavljajoče se projekte. Temeljna metoda podaja izhodišče za graditev prilagojenih metod, temelji pa na izkušnjah preteklih projektov, značilnostih predvidenih bodočih projektov in lastnostih organizacije, ki projekte izvaja. Temeljna metoda se gradi nepretrgoma. Vsak projekt, ki odstopa od ustaljene prakse organizacije, lahko doda povsem nov segment ali preoblikuje obstoječe v mozaiku komponent temeljne metode. Prva aktivnost, kategorizacija organizacije, opredeli ključne lastnosti organizacije in njenih projektov glede na vzpostavljen nabor karakteristik. Kategorizacija je temeljni pogoj za izbiro komponent metode, ki bodo hrbenica na novo nastale temeljne metode MPP. Če obstoječe komponente metode ne izpolnjujejo postavljenih zahtev nove temeljne metode, je treba izdelati povsem nove komponente ali preoblikovati obstoječe, kar pa je v domeni graditve baze komponent metode. Graditev temeljne metode se konča z aktivnostjo sestavljanja komponent metode, v kateri se na podlagi definiranih vmesnikov vzpostavijo razmerja med komponentami

metode, kar v končni posledici pripelje do enovite temeljne metode MPP organizacije.

Proces prilagajanja temeljne metode zgradi novo situacijsko metodo organizacije, prilagojeno karakteristikam konkretnega projekta. Aktivnost kategorizacije projekta opredeli najpomembnejše lastnosti projekta, kot so npr. poslovna kritičnost, kompleksnost, spremenljivost zahtev itd. Na podlagi identificiranih značilnosti projekta se izvede konfiguracija komponent, ki posamezne komponente metode prilagodi konkretnemu projektu. Če je mogoče projekt uvrstiti v eno od obstoječih situacij (imamo že pripravljene ustrezne konfiguracijske predloge), za prilagoditev uporabimo obstoječe konfiguracijske predloge, ki skladno z definicijami v predloge vključenih konfiguracijskih paketov prilagodijo obstoječe komponente metode, ki se nato povežejo v novo, prilagojeno metodo. Če pa gre za neko novo situacijo, s katero doslej še nismo bili soočeni, se za vsako v temeljno metodo vključeno komponento metode najprej izdelajo vsi potrebni konfiguracijski paketi, ki opredelijo vse potrebne aktivnosti, izdelke in druge elemente. Konfiguracijski paketi se nato sestavijo v nove konfiguracijske predloge, na podlagi katerih se najprej izvede prilagoditev posameznih komponent metode, nato pa še konstrukcija nove, situaciji (projektu) prilagojena metoda MPP. Končni rezultat postopkov, vključenih v ogrodje za inženiring metod, je prilagojena metoda MPP kot nabor med seboj usklajenih komponent metode, prilagojenih posameznemu projektu. Metodo pa je seveda treba še umestiti v predvidene časovne okvire projekta, na katerem bo uporabljena, le-ta pa je časovno omejen z opredeljenimi fazami in mejniki, pri čemer je treba

upoštevati tudi omejitve glede razpoložljivih potencialov (finančni, človeški, informacijski itd.).

5 ŠTUDIJA PRIMERA

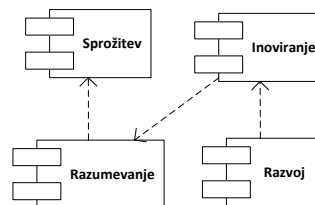
Ogrodje za inženiring metod MPP smo v praksi preizkusili na projektu v velikem slovenskem proizvodnem podjetju. Podjetje lahko uvrstimo na drugo raven modela CMM (Capability Maturity Model), saj so v podjetju zahteve upravljane, procesi načrtovani in nadzirani, niso pa procesi podrobno definirani s standardi, procedurami, metodami in orodji. Podjetje ima klasično funkcijsko organiziranost, prvine discipline MPP vse dotlej niso bile vključene v redno poslovanje podjetja, kot tudi ne v njegove pretekle projekte. Cilj projekta sta bili prenova proizvodnega procesa in priprava specifikacij za uvedbo informacijskega sistema za upravljanje proizvodnje MES (Manufacturing Execution System). Projekt, ki je imel polno podporo najvišjega vodstva, lahko uvrstimo v kategorijo pilotnih projektov z vidika MPP, saj je v podjetju zaoral ledino na tem področju, ljudje so se večinoma prvič srečali s pristopi, tehnikami in orodji za analizo in prenavo poslovnih procesov.

Prva naloga projektne skupine, potem ko se je seznanila s ključnimi cilji in omejitvami projekta, je bila opredelitev ustrezne metodologije MPP, za kar smo uporabili predhodno opisano ogrodje za inženiring metod MPP. V ta namen smo najprej definirali nabor splošnih komponent metode, ki smo jih dobili z dekompozicijo uveljavljene, prosto dostopne in v strokovni literaturi podrobno opisane metodologije MPP 7FE BPM. Metodologija 7FE BPM se je v predhodno opravljeni primerjalni analizi splošnih metodologij za MPP[13] izkazala za najboljšo z vidika strukture, kar pomeni, da je postopkovno celovita, ima visoko kakovost opisa, številne razpoložljive primere uporabe in vključuje obsežen nabor tehnike za MPP. Metodologija tudi relativno dobro obdela večino vsebinskih sklopov discipline MPP in je tako omogočila dokaj hitro vzpostavitev začetne baze komponent metod z naslednjimi gradniki: strategija organizacije, procesna arhitektura, sprožitev, razumevanje, inoviranje, razvoj, ljudje, implementacija, realizacija vrednosti in vzdržljivo izvajanje. Vsako od komponent metode smo natančno opisali z vsemi ključnimi podatki, ki jih narekuje njen notranji model (aktivnosti, vhodni in izhodni izdelki, vloge, tehnike itd.).

Opredelitvi baze komponent metode je sledilo postavljanje temeljev metode in njenega prilagajanja specifičnemu projektu. Ob tem velja poudariti, da ni šlo za pravo temeljno metodo MPP za podjetje kot celoto, saj je le-to s tem pilotnim projektom šele začelo raziskovati možnosti, ki jih ponuja MPP. Zagotovo bo minilo še kar nekaj časa in bo potrebnih še več uspešnih projektov MPP, da bo podjetje spremenilo svojo filozofijo delovanja in organizacijsko kulturo, kar je temeljni pogoj za uspešno uvajanje celovite metodologije MPP na vseh organizacijskih ravneh. V

našem primeru je šlo zgolj za začetni oris metode, ki je bila takoj nato prilagojena skladno z identificiranimi zahtevami projekta. Projekt je imel natančno zastavljene cilje (prenova proizvodnega procesa, priprava specifikacij), kratek rok izvedbe in omejitve glede razpoložljivih finančnih in človeških virov.

Glede na identificirana tveganja je bila sprejeta odločitev, da zgradimo razmeroma lahko metodologijo z zgolj osnovnimi aktivnostmi, ki bo projektno skupino hitro pripeljala do zastavljenih ciljev. Tako je temeljna metoda nastala kot sestav naslednjih komponent metode: sprožitev (določitev mesta za zagon projekta, doseganje dogovora o ciljih in viziji izbranih projektov), razumevanje (analiza obstoječih procesov organizacije), inoviranje (identifikacija novih možnosti procesa, prenova ali izboljšava procesov) in razvoj (izdelava vseh komponent – vzpostavitev infrastrukture za implementacijo procesa), katerih medsebojne odvisnosti prikazuje slika 4. Iz diagrama je razvidno, da se celoten proces začne z aktivnostmi komponente metode sprožitev, njeni rezultati pomenijo vhode v komponento metode razumevanje, od katere je naprej odvisna komponenta metode inoviranje, postopek pa se konča z aktivnostmi komponente metode razvoj, katere rezultat je načrt prenove proizvodnega poslovnega procesa in specifikacija (funkcionalna in tehnična) sistema MES.

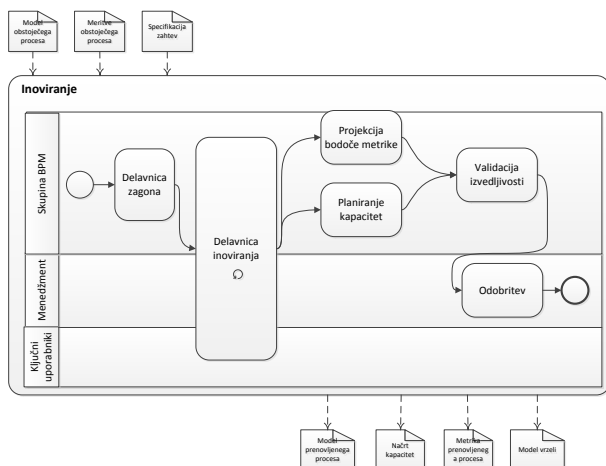


Slika 4: Temeljna metoda kot skupek medsebojno odvisnih komponent metode

Vsaka od komponent metode je bila med prilagajanjem temeljne metode deležna podrobne analize, pri čemer so bile odstranjene vse tiste aktivnosti, katerih izvedba po mnenju projektne skupine odločilno ne pripomore h končnemu uspehu projekta. Tako smo iz komponente metode sprožitev odstranili aktivnosti pregled procesov na višji ravni, začetni intervjuji ključnih deležnikov, iz komponente metode razumevanje aktivnosti izvedba metrične analize, izdelava matrike sposobnosti ljudi itd. Potek procesa posamezne prilagojene komponente metode lahko prikazemo z uporabo notacije BPMN (Business Process Model and Notation), ki na enem diagramu prikazuje razmerja med vsemi ključnimi elementi posamezne komponente metode. Slika 5 prikazuje proces komponente metode inoviranje, prikazan v notaciji BPMN.

Končni rezultat procesa je bila metoda MPP, prilagojena konkretnemu projektu, ki je vključevala vse prvine, potrebne za uspešno uporabo: zaporedje aktivnosti, ki se bodo izvedle v okviru projekta, vloge, ki bodo aktivnosti izvedle, izdelke, ki bodo vstopali v

proces dela ali bili njegov rezultat, tehnike, ki jih bodo uporabljali člani projektne skupine, in znanja, ki so potrebna za uspešno izvedbo aktivnosti. Končni model procesa prilagojene metode (sestav modelov procesov prilagojenih komponent metod) smo nato povezali s postavljenimi časovnimi okviri projekta in razpoložljivimi potenciali ter na podlagi njihove sinteze pripravili projektni plan z ožjimi in širšimi mejniki.



Slika 5: Proces komponente metode inoviranje, prikazan v notaciji BPMN

6 RAZPRAVA

Metodologija, ki je nastala z uporabo ogrodja, se je uspešno uporabila v okviru projekta, saj so bili vsi izdelki (cilji projekta) v zastavljenih časovnih okvirih in z načrtovano porabo virov predani naročniku. Izkazalo se je, da je bil začetni čas, ki smo ga porabili za vzpostavitev projektu prilagojene metodologije, dobro izkoriščen, saj njene poznejše spremembe niso bile potrebne. Tukaj je ogrodje za inženiring metodologij MPP odigralo pomembno vlogo, saj je natančno predpisalo postopek graditve metodologije, podalo nabor ključnih elementov in njihovih medsebojnih odvisnosti, na katere se je pri graditvi treba osrediniti, in ne nazadnje, z obstoječimi komponentami metode zagotovilo tudi osnovno semantiko nove metodologije.

Velja pa poudariti, da je šlo pri zgoraj opisanem primeru uporabe ogrodja za razmeroma omejen, piloten projekt MPP, ki je zaobjemal zgolj prenovo enega, sicer najpomembnejšega poslovnega (proizvodnega) procesa v podjetju, in pripravo specifikacij za sistem MES. Zahteve in cilji so bili na začetku jasno postavljeni, kar nam je v veliki meri poenostavilo konstrukcijo in prilagoditev metode MPP. Stvari bi se lahko povsem drugače obrnile, če bi bilo treba izdelati celovite metode MPP na ravni podjetja kot celote, saj to zahteva obsežnejšo začetno analizo, vključenih je več deležnikov s pogosto nasprotujočimi si interesi, zviša se raven birokracije itd. V prihodnosti bo treba uporabnost ogrodja preveriti še na več raznovrstnih projektih MPP (preprostih in kompleksnih) v organizacijah različnih velikosti in na različnih stopnjah zrelosti MPP.

Omejitve ogrodja, ki smo jih zaznali pri njegovi uporabi v praksi, se nanašajo predvsem na dejstvo, da trenutno še ni podprto z ustrežno programsko rešitvijo, temveč se vsi podatki (definicije posameznih komponent metode, vmesniki, prilagojena metoda itd.) vodijo z uporabo predlog v navadni preglednici (Excel). Tudi izdelava procesnega modela prilagojene metode je potekala ročno z uporabo grafičnega orodja (Visio), kar vsekakor ni pripomoglo k večji učinkovitosti projektne skupine. V prihodnosti bo ena naših ključnih nalog razvoj spletne programske rešitve, ki bo informacijsko podprla vse procese ogrodja za inženiring metod MPP in njegove štiri baze. Le tako bomo lahko zagotovili avtomatizacijo nekaterih aktivnosti procesa, kot je prilagajanje komponent metode znanim karakteristikam organizacije in projekta ter graditev končne metode in njenega modela vključno z opredelitvijo vseh potrebnih aktivnosti, vlog, tehnik, orodij in veščin.

7 SKLEP

V članku smo definirali lastno, splošno ogrodje za graditev in prilagajanje metodologij MPP z uporabo discipline inženiringa metod, kar je pomemben znanstveni prispevek. Ogrodje je lahko analitikom v pomoč pri načrtovanju, oblikovanju, prilagajanju in uvajanju za posamezno organizacijo najprimernejšega metodološkega pristopa za MPP na vseh organizacijskih ravneh. Uporaba ogrodja v praksi se je pokazala kot uspešna, saj je zagotovila enovite in dobro definirane temelje (proces in metapodatke) za graditev nove metodologije MPP, ki je bila nato uporabljena pri projektu.

S prvim uspešnim projektom pa smo komaj zorali ledino na področju inženiringa metod MPP, potrebnih bo še več podobnih in predvsem obsežnejših projektov, da bomo lahko v celoti potrdili učinkovitost predstavljenega ogrodja. Vsekakor pa to ne bo mogoče brez ustrezne informacijske podpore, ki bo analitike vodila skozi vse aktivnosti inženiringa metod in jim zagotavljala tudi ustrezen repozitorij komponent metode. Medtem ko smo se doslej osredinjali predvsem na konceptualni in tehnološki vidik ogrodja, njegove procese in baze, bomo v prihodnosti dali večji poudarek sami semantiki, torej graditvi obsežnega repozitorija komponent metode za vsa področja kompleksne discipline MPP.

LITERATURA

- [1] P. Harmon, C. Wolf, "The State of Business Process Management 2014", <http://www.bptrends.com/bpt/wp-content/uploads/BPTrends-State-of-BPM-Survey-Report.pdf> (18.1.2016).
- [2] J. Jeston, J. Nelis, "Business process management: practical guidelines to successful implementations, Third edition", Burlington, Routledge, 2013.
- [3] P. Harmon, "Business Process Change, Third Edition: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals. Third edition", Burlington, Morgan Kaufmann, 2014.

- [4] T. Benedict et al, "BPM CBOK Version 3.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge", CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013.
- [5] P. Harmon, "Business Process Methodologies", BPTrends, 2008.
- [6] S. Swet, "Which BPM Methodology is Best for Us?", <http://www.bpminstitute.org/resources/articles/which-bpm-methodology-best-us> (5.1.2016).
- [7] G. Gardner, "Business Process Management: How to Choose Between the Different Methodologies", <http://www.socialmediatoday.com/content/business-process-management-how-choose-between-different-methodologies> (20.1.2016).
- [8] S. Brinkkemper, "Method engineering: Engineering of information systems development methods and tools", *Information and Software Technology*, 38(4), str. 275-280, 1996.
- [9] G. D. Firesmith, "Creating A Project-Specific Requirements Engineering Process", *Journal of Object Technology (JOT)*, 3(5), str. 31–44, 2004.
- [10] B. Henderson-Sellers, B., J. Ralyté, "Situational Method Engineering: State-of-the-Art Review", *J. UCS*, 16(3), str. 424–478, 2010.
- [11] J. Ralyté et al, "Towards a generic model for situational method engineering", *Proceedings of The 15th Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE '03)*, Klagenfurt, Austria, str. 95–110, 2003.
- [12] K. Wistrand, F. Karlsson, "Method Components - Rationale Revealed", *The 16th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE 2004)*, Riga, Latvia, 2004.
- [13] S. Lahajnar, A. Rožanec, "Primerjava metodologij za menedžment poslovnih procesov", *Uporabna informatika*, 23(4), str. 226–238, 2015.

Sebastian Lahajnar je diplomiral leta 1997 na Fakulteti za računalništvo in informatiko v Ljubljani. Po diplomi je vpisal podiplomski študij na Ekonomski fakulteti, smer Informacijsko upravljalne vede, kjer je leta 1999 zagovarjal magistrsko delo, leta 2008 pa še doktorsko disertacijo. Sebastian Lahajnar se že petnajst let v praksi ukvarja z načrtovanjem in razvojem poslovnih informacijskih sistemov ter 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 več visokošolskih zavodov, kjer je kot docent nosilec predmetov s področja 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. Zaposlena je kot višja predavateljica 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 predlogov njenih izboljšav, priprave načrtov IS za upravljanje kadrovskih virov ter revizij informacijskih sistemov za številna slovenska podjetja in javni sektor.