



UNAPREĐENJE POSLOVNIH PROCESA JAVNE UPRAVE PRIMENOM SAVREMENIH IKT REŠENJA

THE USE OF MODERN ICT SOLUTIONS FOR IMPROVING PUBLIC ADMINISTRATION BUSINESS PROCESSES

Biljana Tešić, Marko Marković, Katarina Plečić, Ivana Pantelić, Jelena Kaljević
Univerzitet Singidunum, Poslovni fakultet u Valjevu, Valjevo, Srbija

Apstrakt:

Modernizacija i brzi razvoj državne uprave, složeni zahtevi i promene u poslovnom okruženju i stalno rastući potencijali koje pružaju savremene informaciono-komunikacione tehnologije (*ICT-Information-Communication technologies*), usloveli su potrebu za kontinuiranim unapređenjem poslovnih procesa e-uprave kao koncepta koji predstavlja osnovu za funkcionisanje savremene uprave. Poslovni ciljevi postižu se izvođenjem procesa i zbog toga je važno dobro razumeti načela koja su sadržana u konceptu životnog ciklusa poslovnog procesa. Upravljanje poslovnim procesima BPM (*Business Process Management*) i sprovođenje aktivnosti analize, praćenja, kontrole i merenja rezultata i performansi procesa, u skladu sa zahtevima korisnika, menadžmenta, stejkholdera i okruženja, je jedan od strateških ciljeva svake organizacije. Osnovna svrha upravljanja poslovnim procesima javne uprave je poboljšanje ukupnih performansi u različitim segmentima u okviru mreže institucija koje je čine, što podrazumeva definisanje kritičnih faktora uspeha i ključnih indikatora performansi KPI (*Key Performance Indicators*) bilo da se radi o unapređenju ili reinženjeringu procesa. Cilj rada je da istraži neke ključne aspekte upravljanja performansama i ukaže na značaj primene IKT i integrisanog pristupa u unapređenju poslovnih procesa u javnoj upravi, sa posebnim naglaskom na lokalnu upravu, kako bi se obezbedilo efikasnije upravljanje i praćenje efekata njenog funkcionisanja.

Ključne reči:

menadžment poslovnih procesa, IKT, e-uprava, performanse, lokalna uprava.

1. UVOD

Tokom proteklih godina dosta pažnje je posvećeno uvode-nju informaciono-komunikacionih tehnologija (*ICT- Information Communication Technologies*) u poslovne procese kako u javnom sektoru (e-uprava) tako i u privatnom sektoru (e-poslovanje), a sve u cilju efikasnijeg i kvalitetnijeg pružanja usluga (Bouwman *et al.*, 2002). U razvijenim zemljama gotovo da nema preduzeća ili državne institucije čije poslovanje nije podržano savremenim IKT. Brzi razvoj državne uprave, složeni poslovni procesi i rastući, često suprostavljeni zahtevi i potrebe korisnika, stejkholdera i okruženja usloveli su potrebu za primenom savremenih rešenja IKT u različitim segmentima funkcionisanja javne i lokalne uprave. Koncept e-uprave poslednjih deset godina postaje osnova za funkcionisanje savremene uprave.

Abstract:

Modernization and rapid development of the state administration, complex requirements and changes in the business environment, as well as constantly growing potentials provided by modern information and communication technologies (*ICT- Information-Communication Technologies*), have triggered the need for continuous improvement of business processes of e-government as a concept that represents the basis for the optimal functioning of modern administration. Business objectives are achieved by performing the process and therefore, it is important to understand the principles within the concept of the life cycle of a business process. Business process management BPM (*Business Process Management*) and implementation of the analysis, monitoring, control and measurement of the results, as well as the process performances in accordance with the demands of users, management, stakeholders and the environment, are one of the strategic goals of any organization. The main purpose of public administration business processes management is to improve the overall performance in various segments within the network of institutions constituting it, which implies defining critical success factors and key performance indicators KPI (*Key Performance Indicators*) whether it is about improvement or re-engineering of the process. The aim of this paper is to explore some key aspects of performance management and indicate the importance of ICT and integrated approach towards improving business processes in public administration, with special emphasis on local government, in order to ensure effective management and monitoring of its effects.

Key words:

business processes management, ICT, e- government, performances, local government.

Raznovrsni zahtevi i potrebe koje, u skladu sa razvojem internet i veb-tehnologija, treba da zadovolji javni sektor, usloveli su potrebu za kontinuiranim unapređenjem poslovnih procesa u ovoj oblasti. Problemi koji se odnose na veliki broj zahteva iz internog i eksternog okruženja, ograničeno vreme za njihovo procesiranje, nedostatak IKT resursa, neintegrisana infrastruktura, nekonzistentne baze podataka, izvori finansiranja, znanje i veštine ukazuju na nedostatak efektivne primene IKT u javnoj upravi, a posebno lokalnoj upravi.

Polazeći od kompleksnosti i sveobuhvatnosti zahteva koje iskazuju zainteresovane strane na osnovu svojih interesa, kvalitet poslovnih procesa javne uprave potrebno je analizirati savremenim konceptima, podržanim IKT rešenjima, kao i metodama analize postignutih rezultata ciljeva procesa i sistema. Upravljanje performansama na nivou procesa zasniva se na teorijsko-



metodološkim postavkama da je u osnovi izvršavanja poslovnih procesa zadovoljenje potreba zainteresovanih strana na efikasan i efektivan način i da su ciljevi i indikatori performansi kvaliteta i efektivnosti procesa determinisani zahtevima menadžmenta lokalnih uprava, zahtevima korisnika, stejkholdera i e-uprave u celini (Ingraham, 2007). Zahtevi sa aspekta primene savremenih IKT-a u lokalnoj upravi ogledaju se u različitim segmentima i analiziraju specifičnim indikatorima: raspoloživost najnovijih IKT, pokrivenost poslovnih procesa pomoću IKT, indeks onlajn usluga, implementiran integrisani informacioni sistem u svim segmentima funkcionisanja, interaktivan veb-sajt, primena sistema za upravljanje lancima snabdevanja (SCM - *Supply Chain Management*), korišćenje sistema za upravljanje odnosima sa klijentima (CRM - *Customer Relationship Management*), uspostavljanje sistema za planiranje resursa preduzeća (ERP - *Enterprise Resource Planning*), pristup e-servisima, IKT kao podrška top menadžmentu u strateškom odlučivanju i dr.

U skladu sa trendom informatizacije društva u Srbiji javlja se i potreba za programskim alatima specijalizovanim za poslovne procese, kako bi bilo moguće efektivno upravljanje poslovanjem. Poslednjih godina akcenat je stavljen na procesni pristup u razvoju informacionih sistema i procesno upravljanje organizacijom, a sve se više razvijaju i IT (*Information Technology*) alati za upravljanje poslovnim procesima. Naglasak se stavlja na procesni pristup, kao i na značaj alata za upravljanje poslovnim procesima, kao podrška IT menadžerima u sprovođenju strategije preduzeća. Merenje performansi i kvaliteta je od velikog značaja za efikasno planiranje, unapređenje i kontrolu, kao i efektivno donošenje odluka, dok rezultati merenja pokazuju efekte strategije, misije i vizije kao i potencijalne mogućnosti javne uprave.

Fokusiranjem na procese, menja se poimanje organizacije, tačnije, orijentacija na poslovne funkcije ustupa mesto orijentaciji na procese. Primena informacionih tehnologija na optimizaciji funkcijskih procesa nije dala očekivane rezultate i zato je neophodno da se organizacija fokusira na krosfunkcijske procese, pristup koji nije nov, jer je već primenjen u konceptima BPR (*Business Process Reengineering*) i BPM (*Business Process Management*), razvijenim početkom devedesetih godina. Primenom procesnog pristupa u projektovanju IS (*Information System*), uz poštovanje principa upravljanja kvalitetom, rešeni su krupni problemi raspodele ovlašćenja/odgovornosti u okviru poslovnih procesa i standardizacije osnovne dokumentacije – obrazaca i izveštaja (Boad *et al.*, 2008).

U dosadašnjoj domaćoj, a posebno inostranoj literaturi postoje mnoga istraživanja vezana za usvajanje i praćenje performansi procesa u javnoj upravi kao uslov za efektivno upravljanje i odlučivanje. U većini slučajeva istraživanja se odnose na koncepte razvoja javne i e-uprave u celini, sa aspekta implementacije informacionih sistema, kapaciteta za IKT menadžment, IKT infrastrukture, primene IKT za strateško odlučivanje i drugih razvojnih procesa koji determinišu stanje i pravce razvoja e-uprave. Ipak, može se uočiti da se veći broj istraživanja odnosi na državnu upravu dok je manji broj studija koje se bave različitim aspektima primene IKT u lokalnoj upravi zbog uticaja nestandardnih tehnoloških, organizacionih i kontekstnih faktora na razvoj lokalne e-uprave (Beaumaster, 2002). Tako, na primer, usled specifičnosti organizacionih struktura, istraživanja aktuelnih modela razvijenih zemalja Evropske unije, sa aspekta primene i korišćenja savremenih IKT, ukazuju da ne postoji definisan, u praksi primenjen, opšti model informacionih sistema za upravljanje lokalnim finansijama, inače veoma važnog segmenta savremene uprave. Na značaj usvajanja IKT u oblasti finansijskog upravljanja u javnom sektoru ukazuje i činjenica da je za razvoj e-uprave neophodno precizno defini-

sati troškove i izvore finansiranja kako bi se efektivno alocirala sredstva na potencijalno kritične oblasti u okviru planiranih budžeta lokalnih uprava. Empirijska istraživanja i analize poslovnih procesa lokalnih finansija u Srbiji (Tešić, 2012) ukazala su da postojeća rešenja informacionih sistema karakterišu nekompatibilni, parcijalno razvijeni i neintegrisani sistemi, koji ne obezbeđuju standardizaciju dokumenata, usklađenost strukture informacija, interoperabilnost sa državnim nivoom i integraciju sa sistemima iz internog i eksternog okruženja. Sistemi za upravljanje lokalnim finansijama posmatraju se samo sa aspekta integracije i implementacije u sveobuhvatan informacioni sistem upravljanja javnim finansijama u okviru javnog sektora i javne uprave, što znatno otežava primenu modela za upravljanje i unapređenje poslovnih procesa u ovoj oblasti, posebno u domenu razvoja i implementacije integrisane e-uprave u Srbiji. Upravo to je i razlog što je u radu analiziran i aspekt unapređenja procesa i sistema za merenje performansi javnih finansija u okviru lokalne uprave.

2. OSNOVNI KONCEPTI BPM (*BUSINES PROCESS MANAGEMENT*)

Poslovni proces predstavlja tačno određen redosled radnih aktivnosti sa jasno identifikovanim inputima i outputima, neophodnim za zadovoljenje potreba kako internih, tako i eksternih korisnika za proizvodima ili uslugama odgovarajućeg kvaliteta i cene, u adekvatnom vremenskom roku (Harrington, 2006).

Business Process Management (BPM) je koncept koji obezbeđuje alate za modelovanje koji omogućavaju da se definišu konkretne metrike za performanse, usklađene sa strateškim ciljevima sistema, kao i da ih povežu sa konkretnim aktivnostima procesa (Jeston & Nelis, 2008; Havey, 2005). Realizacija ove aktivnosti ima za cilj da identifikuje ključne faktore uspeha poslovnih procesa u skladu sa zahtevima menadžmenta, i u vezi sa tim definiše odgovarajuće mere performansi i ciljeve za svaki poslovni proces kako bi se obezbedili uslovi za merenje i ocenu performansi ključnih procesa i sistema u celini.

BPM je sistem i platforma za povezivanje arhitekture organizacije, modela poslovnih procesa, sistema za upravljanje tokovima posla (Harmon, 2007) i informacione infrastrukture kao podrške izvođenja poslovnih procesa. BPM sistem upravlja procesima kroz sve faze životnog ciklusa:

- ♦ Model poslovnih procesa.
- ♦ Simulacija poslovnih procesa i utvrđivanje poslovnih pravila.
- ♦ Kontrola i praćenje procesa u realnom vremenu.
- ♦ Unapređenje poslovnih procesa.

Sa aspekta savremenih informacionih tehnologija potrebno je analizirati uslove u kojima IT podržava procese, odnosno omogućava upravljanje poslovnim procesima. Ipak, iako je u početku upravljanje poslovnim procesima definisano kao još jedan u nizu IT područja, odnosno alata koji omogućavaju automatizaciju poslovanja, upravljanje poslovnim procesima je organizacioni koncept, dok je IT osnova i ključni pokretač u ovom postupku. BPM je menadžerska disciplina koja uključuje metodologiju i procesno orijentisanu kulturu, kao i čitav niz aktivnosti koje su važne u različitim fazama životnog ciklusa poslovnog procesa (Weske, 2012). Uključuje ne samo softverske aplikacije već i ljude – vlasnike procesa, projektante, analitičare, IT dizajnere i dr. Osnovni cilj upravljanja poslovnim procesima nije samo automatizacija procesa, već usmerenost na procese i efektivno upravljanje, koje nužno ne implicira automatizaciju već optimizaciju. Poslovni procesi su ključni elementi u integraciji svake organizacije, pa tako i lokalne uprave, dok je IT pomoćni, ali značajan alat u upravljanju poslovnim procesima.



Procesno orijentisani pristup u organizovanju poslovnih aktivnosti predstavlja jedan od najznačajnijih faktora uspeha jer poslovni procesi, koji su u njenom fokusu, prevazilaze okvire poslovne funkcije. Primena procesnog pristupa u sistemu menadžmenta kvalitetom omogućava: analizu, definisanje i ispunjavanje zahteva; praćenje odvijanja procesa u odnosu na dodatne vrednosti; kontinualno praćenje rezultata performansi i efektivnosti procesa i stalno poboljšavanje i unapređenje procesa zasnovanog na merljivim indikatorima.

3. STRATEGIJSKO PLANIRANJE PERFORMANSI

Savremeni sistemi merenja performansi posebno potenciraju povezanost sa strategijom i u skladu sa tim autori (Franco-Santos *et al.*, 2012) su definisali četiri tipa savremenih modela za merenje poslovnih performansi. Tip A su finansijska i nefinansijska merila performansi koja su implicitno ili eksplicitno povezana sa strategijom i usmerena na procese odlučivanja i ocene poslovnih performansi. Kod modela tipa B, pored karakteristika vezanih za tip A, postoje i eksplicitni uzročno-posledični odnosi između merila. Model tipa C služi za odlučivanje i evaluaciju organizacionih i upravljačkih performansi. I na kraju, modele tipa D, odlikuje, pored karakteristika prethodnih modela, i uticaj na monetarne kompenzacije. U sva četiri slučaja značajnu ulogu ima primena IKT i adekvatno razvijen informacioni sistem zasnovan na procesnom pristupu.

Tokom poslednjih godina, od primarne podrške pri modeliranju poslovnih procesa, koja je samo jedna od faza životnog ciklusa upravljanja poslovnim procesima, stvorile su se pretpostavke i pogodnosti za primenu informacionih tehnologija koje značajno unapređuju performanse informacionih sistema u javnom sektoru. Naime, pored razvoja i primene alata za modeliranje poslovnih procesa, pokazalo se nužnim da se savremeni koncepti IKT usmere na uspostavljanje agilnih i efektivnih poslovnih procesa, odnosno da podržavaju sve faze životnog ciklusa upravljanja poslovnim procesima – od strategijskog planiranja, preko dizajna poslovnih procesa i implementacije, pa sve do monitoringa i kontrolinga izvršenja procesa.

Danas se od kvalitetnog alata za upravljanje poslovnim procesima očekuje da:

- ♦ definiše kritične faktore uspeha (*Critical Success Factors* – CSFs) – na koje IKT ima visok nivo uticaja i koje organizacija mora da ostvari da bi ispunila svoju misiju;
- ♦ sadrži platformu za utvrđivanje strategijskih ciljeva i ključnih indikatora performansi (*Key Performance Indicator* -KPI) - kako bi se pratilo izvršenje strategije;
- ♦ omogući dizajniranje i analizu poslovnih procesa u svrhu optimizacije poslovnih procesa (u skladu sa definisanim strategijom);
- ♦ sadrži mehanizam za simuliranje poslovnih procesa, generisanjem *BPEL*-a (*Business Process Execution Language*) uklanjajući jaz između modela procesa i stvarnog izvršenja procesa i time omogući implementaciju željenih poslovnih procesa u praksi;
- ♦ omogući monitoring izvršavanja procesa.

Sa aspekta sagledavanja mogućnosti primene IKT u unapređenju poslovnih procesa u lokalnoj upravi, potrebno je uspostavljanje strategije razvoja IKT i uspostavljanje (projektovanje) sistema merenja performansi u okviru celokupne strategije razvoja javne uprave.

Strategijsko planiranje performansi (Slika 1) započinje analizom trenutnog stanja procesa i informacionog sistema u celini, u okviru koga se definišu ciljevi na svim nivoima odlučivanja, vizija i misija, strategija i poslovni planovi, na osnovu kojih se

determiniše funkcionisanje sistema. Određenost ciljeva pomaže u definisanju parametara za ocenu kvaliteta i rezultata procesa i omogućava upravljačkoj strukturi vrednovanje i poboljšanje sistema u kritičnim aktivnostima procesa.

U sledećoj fazi definišu se koncepti za merenje performansi i ocenu kvaliteta, odnosno efektivnosti sistema koji su fokusirani na zahteve i potrebe korisnika sistema i predstavljaju osnovu za generisanje modela kvaliteta i efektivnosti sistema. Polazeći od procesno orijentisane organizacione strukture, u ovoj fazi se definišu upravljačke aktivnosti na nivou poslovnih procesa, korišćenjem razvijenih metoda upravljanja procesima kao osnove za primenu kontinuiranog unapređenja procesa sistema. Upravljanje procesima i upravljanje sistemom kvaliteta na bazi procesa, kao osnove za modeliranje efektivnosti sistema, zasniva se na sledećim kriterijumima:

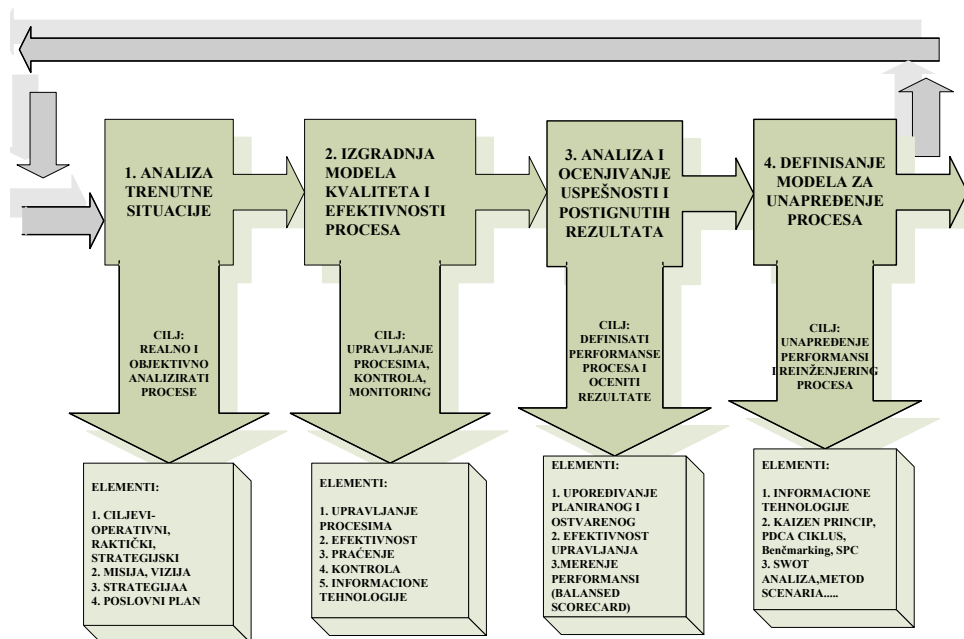
1. identifikovanje neophodnih procesa za sistem menadžmenta kvalitetom i njihova primena kroz sistem,
2. određivanje redosleda i međusobnog uticaja za identifikovane procese,
3. definisanje kriterijuma i postupaka potrebnih za obezbeđenje ovih operacija i efikasno upravljanje procesima,
4. obezbeđivanje pristupačnosti neophodnim resursima i informacijama kao podrške operacijama i praćenju procesa,
5. merenje, praćenje i analiza procesa i
6. primenjivanje neophodnih akcija za ostvarivanje planiranog rezultata i kontinuiranog poboljšanja procesa.

Nakon toga je neophodno definisati ciljne performanse procesa koje determinišu opšta stremljenja pojedinačnih poslovnih procesa i predstavljaju operacionalizaciju ciljnih performansi sistema. Odnose se na sve poslovne procese i u skladu su sa jasno definisanim ulogama i odgovornostima menadžmenta lokalne uprave na svim nivoima upravljanja i odlučivanja za svaki pojedinačni poslovni proces. S obzirom da se efektivnost i efikasnost procesa ocenjuje internim i eksternim procesima preispitivanja, da bi se definisala veza između strategije i ciljeva sistema sa performansama procesa, potrebno je identifikovani procese kontrole i praćenja, u cilju verifikacije rezultata kontrolinga i efektivnosti ciljeva procesa.

U četvrtoj fazi potrebno je definisati model kontinuiranog poboljšanja procesa koji, na osnovu analiziranih i identifikovanih stanja procesa, objedinjuje savremene IKT, kontroling i kvalitet. Osnovu modela predstavlja racionalizacija i po potrebi redizajn ili reinženjering procesa ključnih procesa sistema. Klasični pristup unapređenja zasnovan je na metodologijama (Kaizen, Benčmarking, Statistička kontrola procesa, metod scenarija i dr.), među kojima se izdvaja Demingov PDCA ciklus koji planira promene, implementira ih i na osnovu utvrđenih razlika između planiranih i ostvarenih rezultata realizuje dalja unapređenja procesa.

4. ASPEKTI PRIMENE UNAPREĐENJA PROCESA U OBLASTI LOKALNIH FINANSIJA

U prethodnom periodu, u oblasti upravljanja procesima lokalnih finansija, posmatrano iz ugla podrške automatizovanih informacionih sistema, bili su dominantni funkcijski informacioni sistemi bazirani na relativno zastarelim konceptima dizajniranja sistema informacija za podršku procesima upravljanja u veoma rigidnom hijerarhijskom sistemu odlučivanja i vertikalne komunikacije unutar samog sistema. To značajno otežava efektivno upravljanje procesima i definisanje merljivih indikatora performansi. Iz tog razloga, u radu ćemo analizirati model za unapređenje poslovnih procesa vezanih za planiranje



Slika 1. Strategijsko planiranje performansi

i kontrolu izvršenja budžeta, pod pretpostavkom da je razvijen integrisan informacioni sistem lokalne uprave, podržan savremenim IKT i veb tehnologijama, čiji integralni deo predstavlja sistem za upravljanje lokalnim finansijama.

U skladu sa tendencijama razvijenih zemalja za reformisanjem tradicionalnog pristupa procesu budžetiranja u organizacijama javnog sektora, poslednjih godina došlo je do pomeranju ka budžetiranju zasnovanom na rezultatima, tj. ostvarenim performansama (Poister, 2003, str. 11). Takav pristup zahtevao je razvijeniji sistem definisanja performansi, koji pored merila inputa (ulaganja) uključuje i merljive indikatore efekata (rezultata), kvaliteta pruženih usluga, efektivnosti i efikasnosti. Njihova adekvatna primena predstavlja podršku u procesu definisanja planiranih - budžetskih ciljeva, počev od planiranja budžeta do kontrole izvršenja budžeta, kao pretpostavke za adekvatnu alokaciju resursa u narednom periodu. Istraživanja pokazuju da u većini javnih, a posebno lokalnih uprava takva merila performansi nisu prisutna (Anthony & Govindarajan, 2007, str. 628). Kao ozbiljan kontrolno-upravljački problem ističe se nepostojanje integrisanog informacionog sistema koji bi omogućio efektivno upravljanje procesima u svim fazama budžetskog procesa, a samim tim i jedinstvenog, relativno zadovoljavajućeg kvantitativnog i sveobuhvatnog sistema merenja indikatora performansi.

Od strategijskog menadžmenta lokalne uprave se očekuje da definiše ciljeve i kritične faktore uspeha (*Critical Success Factors* – CSFs) kao osnove za identifikaciju ključnih poslovnih procesa u cilju ostvarenja definisanih ciljeva i misije. U cilju efikasnog upravljanja poslovnim procesima, kojim se definišu ciljevi ključnih procesa u odnosu na ključne faktore uspeha, neophodno je definisati ključne indikatore performansi (*Key Performance Indicators* - KPI), kao kvalitativne i kvantitativne pokazatelje za merenje, praćenje i upravljanje rezultatima ključnih procesa lokalnih budžeta. Poboljšanje ključnih procesa može se postići ako se ciljevi mogu meriti pomoću KPI, koji, pored toga što izražavaju ciljeve upravljanja, omogućavaju i merenje strateških performansi.

Imajući u vidu da se uticajem na ključne indikatore performansi može uticati i na performanse sistema, a samim tim i ostvarivanje ciljeva, modeliranje kvaliteta sistema budžetskog

procesa lokalnih uprava treba da se zasniva na definisanim ciljevima (*šta*) i strategiji razvoja sistema (*kako*), kritičnim faktorima uspeha (*oblasti na koje se fokusira*), ključnim indikatorima performansi (*metrika*) i ključnim akcionim inicijativama. Precizno definisani ciljevi, zasnovani na opredeljenju zadovoljenja korisnika, su uporedivi i merljivi a njihova konkretizacija odvija se kroz identifikovane procese delegiranjem odgovornosti i ovlašćenja na svim menadžment nivoima upravljanja i odlučivanja. Procesnim pristupom koji predstavlja osnovni pristup u upravljanju pomoću ciljeva, definiše se plan akcija ostvarenja definisanih ciljeva, prikazan kroz generički model kvaliteta (Slika 2).

Za potrebe istraživanja postignutih rezultata, definisanjem opštih ciljeva, a zatim njihovom dekompozicijom na specifične (posebne) ciljeve, pored kritičnih faktora uspeha realizacije ciljeva, potrebno je definisati procese koji učestvuju u realizaciji, potrebne resurse, IKT standarde za zadovoljenje zahteva korisnika, indikatore efektivnosti ostvarenja cilja i izvor verifikacije cilja. U skladu sa navedenim, daćemo primer za opšti cilj: unapređenje procesa planiranja i kontrole izvršenja budžeta lokalnih uprava primenom IKT.

Specifični ciljevi: razvoj integrisanog informacionog sistema za upravljanje lokalnim finansijama, integracija sa internim sistemima e-uprave, povećanje efikasnosti e-uprave.

Zahtevi i potrebe korisnika: konzistentne i blagovremene informacije o budžetskim ciljevima, IT podržani procesi upravljanja budžetom, integrisana baza podataka.

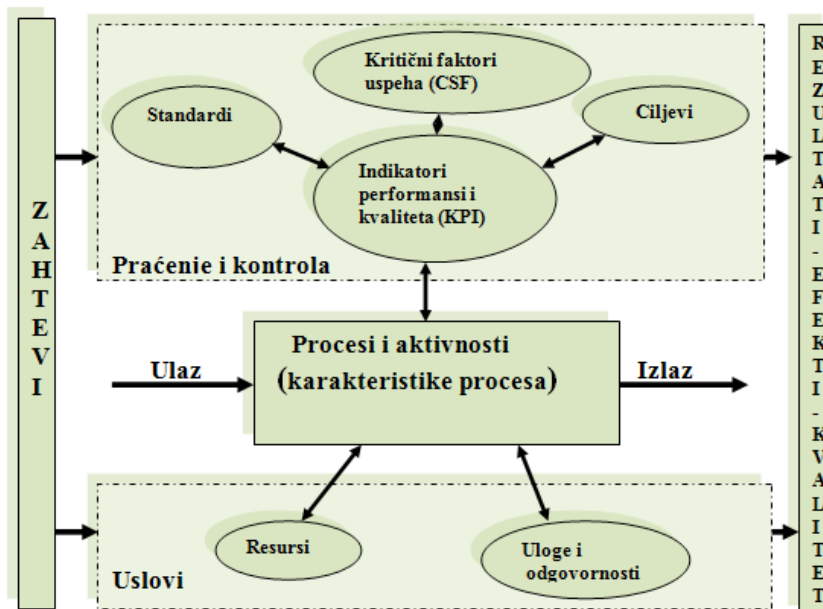
Kritični faktori uspeha: korišćenjem savremenih IKT unapređuje se efektivnost procesa planiranja i izvršenja budžeta, obezbeđuje se efikasno odlučivanje.

Procesi i aktivnosti koje učestvuju u realizaciji cilja: projekcije budžetskih izdataka i primanja, izrada plana budžeta, raspodela aroprijacija, izvršenje budžeta.

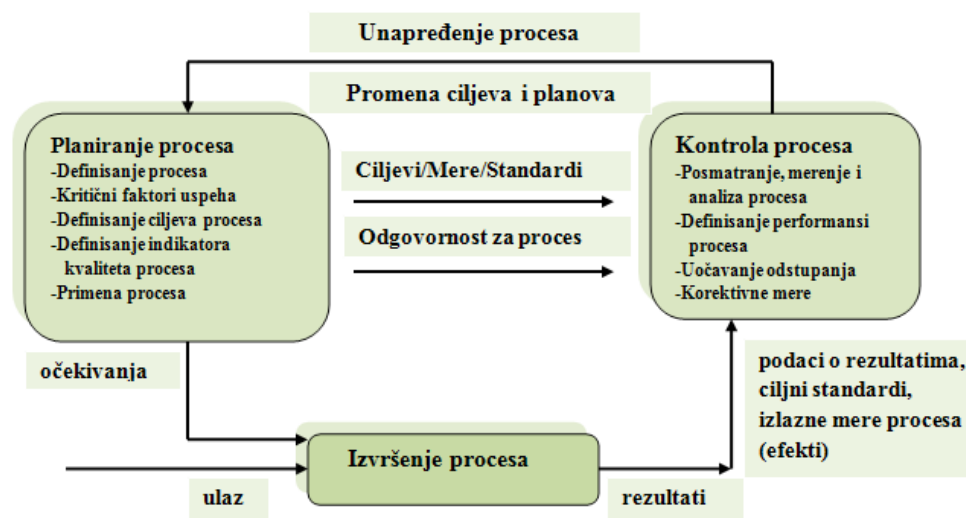
Potrebni standardi (inicijativa): IKT infrastruktura, integrisana baza podataka, automatizacija ključnih procesa u svim fazama budžeta.

Indikator efektivnosti cilja (KPI): odstupanja realizovanog od planiranog budžeta.

Izvor verifikacije cilja: razne vrste finansijskog izveštavanja, javne baze podataka.



Slika 2: Generički model kvaliteta procesa



Slika 3. Model efektivnosti procesa

U skladu sa ciljevima, unapređenje poslovnih procesa vezanih za planiranje i izvršenje budžeta lokalnih uprava, obuhvata:

1. planiranje procesa na osnovu definisanih ciljeva i karakteristika kvaliteta procesa,
2. upravljanje izvršenjem procesa i njihovo kontinuirano unapređenje u cilju dobijanja očekivanih rezultata,
3. uvođenje postupaka koji smanjuju vreme upravljanja i obezbeđuju optimalno korišćenje resursa,
4. kontrola i merenje kvaliteta osnovnih procesa i svih dodatnih aktivnosti i
5. uvođenje sistema praćenja rezultata poslovnih procesa u cilju uočavanja odstupanja i sprovođenja korektivnih mera (Slika 3).

Polaznu osnovu za analizu kvaliteta i efektivnosti procesa lokalnih finansija i identifikovanje procesa koje treba unaprediti, čine: definisane odgovornosti i vlasništva nad procesima, identifikovani ključni faktori uspeha (CSF) i uspostavljanje adekvatnog sistema merenja kvaliteta i efektivnosti procesa. Realizacija ove aktivnosti ima za cilj da kroz identifikovane ključne faktore uspeha procesa i formulisane ciljeve za svaki proces definiše rezultate procesa, odgovarajuće indikatore kvaliteta procesa i

efekte koji se određenim procesom postižu. Za svaki proces i aktivnost potrebno je formulisati ciljne standarde efektivnosti, odnosno zahteve performansi procesa.

Za dalji postupak unapređenja procesa neophodno je da donosioci odluka usklađuju procese sa ciljevima, kontinuiranim praćenjem, merenjem i upravljanjem performansama izraženim preko mera performansi. Iz tog razloga, akcentat je na razvoju i implementaciji informacionog sistema za upravljanje lokalnim finansijama, koji je zasnovan na arhitekturi poslovne organizacije lokalne uprave i integraciji poslovnih modela sa implementacionim modelima tj. softverskom arhitekturom e-uprave. Pored toga, potrebno je definisanje sistema za merenje performansi i primenu korektivnih i preventivnih mera i analizu informacionih zahteva o efektivnosti preduzetih aktivnosti i mera u cilju kontinuiranog poboljšanja rezultata procesa.

5. REZIME

Koncept upravljanja poslovnim procesima kao i nastojanje da takvi naponi budu efikasni, predstavlja sastavni deo svakog poslovnog sistema, koje želi postati i ostati konkurentno.



Alati za upravljanje poslovnim procesima poboljšavaju performanse i omogućavaju menadžerima efektivnu i efikasnu koordinaciju resursa potrebnih za izvršenje, praćenje, kontrolu i unapređenje IKT podržanih poslovnih procesa lokalne i javne uprave u celini. Takođe, donose vrednost usklađujući sve procese e-uprave u skladu sa zahtevima korisnika i okruženja. Iz poslovne perspektive rezultat su niži operativni troškovi, niži IT troškovi, povećano zadovoljstvo korisnika i povećanje prihoda, što zajednički rezultira povećanjem efektivnosti i efikasnosti javnog sektora.

I pored značajnog napredka ali i prepreka koje postoje u usvajanju i primeni IKT, većina lokalnih uprava pokazuje spremnost da u skladu sa organizacionim uslovima poboljša efikasnost servise e-uprave. Napori javne uprave, a pre svega lokalne uprave, moraju biti usmereni na unapređenje poslovnih procesa i integraciji poslovnih modela sa softverskom arhitekturom e-uprave u okviru e-vladinih programa, što podrazumeva: definisanje IKT strategije, IKT arhitekture, ključne poslovne procese, razvoj integrisanih informacionih sistema, IKT infrastrukturu i ljudske resurse.

Uloga menadžmenta i IKT stručnjaka je da identifikuju ograničenja i definišu ključne faktore unapređenja poslovnih procesa kako bi se obezbedili uslovi za efektivno odlučivanje a u širem kontekstu konkurentna prednost i efikasnost funkcionisanja e-uprave i javnog sektora u celini.

Pored potrebe za razvojem integrisane e-uprave u skladu sa tendencijama i trendovima koji postoje u ovoj oblasti u zemljama EU i sveta, ukazuje se i potreba za uvođenje sistema kvaliteta, kontrole, praćenja i definisanja indikatora performansi ključnih poslovnih procesa. Strategijski pristup u definisanju mera performansi i rezultati njegove primene, prikazani u radu, mogu obezbediti podršku menadžmentu u dijagnostici stanja sistema i usmeravanja daljih odluka u cilju unapređenja kvaliteta i efektivnosti poslovnih procesa lokalne uprave primenom savremenih metoda i IKT rešenja. U radu je posebno analiziran i predložen pristup unapređenja procesa na segmentu lokalnih finansija koji može poslužiti kao osnova za opšti model definisanja ključnih indikatora performansi lokalne uprave, e-uprave i javnog sektora u celini, jer je usmeren na zahteve korisnika, upravljanje procesima, merenje realizacije ciljeva, praćenje rezultata procesa, praćenje neophodnih standarda i obezbeđenje osnove za kontinuirano poboljšanje procesa.

LITERATURA

- Anthony, R., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems*. New York: McGraw Hill.
- Beaumaster, S. (2002). *Local Government IT implementation issues: A challenge for public administration*. In Proceedings of the 35th Annual Hawai International Conference on System Sciences. IEEE Computer Society, 1725-1734.
- Boad, P., Dave, S., Andrew, G., & Simon, H. (2008). *Business Information Systems*. California: Sage Publications.
- Bouwman, H., Van Dijk, J., Van den Hooff, B., & Van de Wijnngaert, L. (2002). *ICT in organisaties. Adoptie, implementatie, gebruik en effecten*. Amsterdam: Boom.
- Franco-Santos, M., Lucianetti, L., Bourne, M. (2012). *Contemporary performance measurement systems: a review of their consequences and a framework for research*. *Management Accounting Research*, 23, 79-119.
- Harrington, H. J. (2006). *Process management excellence: The art of excelling in process management*. Chico, CA: Paton Press LLC.
- Havey, M. (2005). *Essential Business Process Modeling*. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Harmon, P. (2007). *Business Process change: A guide for business managers and BPM and Six Sigma professionals*. Burlington, MA: Elsevier/Morgan Kaufmann Publishers.
- Ingraham, P. (2007). *In Pursuit of Performance: Management Systems in State and Local Government*. The Johns Hopkins University Press: Baltimore.
- Jeston, J., & Nelis, J. (2008). *Business Process Management*. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, Elsevier.
- Poister, T. (2003). *Measuring Performance in Public and Nonprofit Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tešić, B. (2012). *Process management and success factor analysis of management information system of budget accounting of local treasuries*. *International Journal Management Information system*. University of Subotica, 7(2), 3-12.
- Weske, M. (2012). *Business Process Management*. Berlin: Springer.