

BAZA PODATAKA O IKT PROJEKTIMA U JAVNOJ UPRAVI REPUBLIKE SRPSKE KAO INSTRUMENT ZA MJERENJE I KOORDINACIJU RAZVOJA IKT RJEŠENJA

DATABASE OF ICT PROJECTS IN PUBLIC ADMINISTRATION OF THE REPUBLIC OF SRPSKA AS AN INSTRUMENT FOR MEASURING AND COORDINATION OF DEVELOPMENT OF ICT SOLUTIONS

Srđan Rajčević, Miroslav Radinković, Milan Latinović,
Agencija za informaciono društvo Republike Srpske

Sadržaj *U Republici Srpskoj donedavno nije postojala institucija koja bi se primjenom i razvojem informaciono komunikacionih tehnologija (IKT) u organima javne uprave (JU) bavila na strateški i sistematski način. Ovakva situacija je dovela do stanja u kojem su mnogobrojna tehnička, tehnološka, organizaciona, kao i pitanja iz domena zakonodavstva vezana za ovo polje ostala zanemarena i van fokusa prilikom formulisanja strategija kao i kod donošenja operativnih odluka. Implementacija projekta: „Baza podataka o IKT projektima u JU Republike Srpske“ pod okriljem Agencije za informaciono društvo Republike Srpske (AIDRS) stvara uslove za identifikaciju i klasifikaciju postojećih, kao i za koordinaciju razvoja budućih IKT rješenja u JU. Ovaj rad opisuje metodologiju razvijenu za potrebe identifikacije, prikupljanja, obrade i analize gore pomenutih informacija. Implementacija ovog projekta je u saglasnosti sa vizijom efikasne i moderne JU kao neodvojivog dijela budućeg razvijenog informacionog društva Republike Srpske.*

Abstract *Until recently, in the Republic of Srpska there has been no institution engaged in a strategic and systematic application and development of information and communication technology (ICT) in the bodies of public administration (PA). This situation led to a such condition in which many technical, technological, organizational, and issues pertaining to legislation related to this field remained neglected and out of focus when formulating strategies and in making operational decisions. Implementation of the project: „Database of ICT projects in the PA of Republic of Srpska“, under the auspices of the Agency for Information Society of Republic of Srpska (AISRS), creates conditions for the identification and classification of existing, as well as for coordination of development of future ICT solutions in the PA. This paper describes a methodology developed for the identification, collection, processing and analysis of the above-mentioned information. Implementation of this project is in line with the vision of efficient and modern PA as indivisible part of the future developed information society of the Republic of Srpska.*

1. UVOD

Razvijena društva 21. vijeka u velikoj mjeri napredak ostvaren u nedavnoj porošlosti mogu pripisati promjeni paradigme osnovnog pokretača razvoja tih društava. Sam pojam „razvijenog društva“ više ne podrazumjeva industrijsko društvo, već „društvo zasnovano na znanju“ [1] i „informaciono društvo“ [2]. Razvoj ovakvog društva nesumnjivo podrazumijeva razvoj adekvatne, efikasne i moderne javne uprave koja će svojim funkcionalnim osobinama, ali i strateškom vizijom, biti u stanju ne samo da prati, već i da stvara uslove za dalji razvoj društva znanja. U tom kontekstu, primjena informaciono komunikacionih tehnologija (IKT) očigledno ima višestranu ulogu: kao sredstvo postizanja efikasne javne uprave, ali i kao značajnog faktora napretka i pokretača razvoja društva.

Postignuti stepen razvoja informacionog društva u Bosni i Hercegovini ukazuje na znatno kašnjenje u odnosu ne samo

na razvijene zemlje, već i na mnoge zemlje jugoistočne Evrope. Shvatajući značaj koji IKT ima za razvoj javne uprave, privrede, i društva uopšte, Vlada Republike Srpske krajem 2007. godine osniva Agenciju za informaciono društvo RS (AIDRS), kao tijelo koje se primjenom i razvojem IKT u organima javne uprave i u društvu uopšte bavi na strateški i sistematski način. Nepostojanje strateških i planskih dokumenata, nedostatak koordinacije i nedovoljna pažnja posvećena primjeni i razvoju IKT rezultirala je realizacijom mnogobrojnih projekata, različitog stepena uspješnosti, čiji je konačni rezultat postojanje redundantnih informacija „razbacanih“ po „tehnološkim ostrvima“ unutar sistema javne uprave.

AIDRS je, u bliskoj saradnji sa Generalnim sekretarijatom Vlade RS – sektorom za IT, razvila jedan od ključnih dokumenata koji trasiraju primjenu IKT u organima Vlade Republike Srpske: „Strategija eVlade RS 2009-2012“, te je pokrenula mnogobrojne projekte i inicijative koji za cilj imaju prevazilaženje gore-navedenog stanja. Jedna od njih

jeste i uspostavljanje Baze podataka o IKT projektima u organima javne uprave RS (u daljem tekstu: baza podataka). Zamišljeno je da ova baza podataka predstavlja jedno od osnovnih oruđa za praćenje stanja razvoja IKT, što je posebno važno u svjetlu činjenice da, između ostalog, u nadležnosti Agencije spada i „koordinacija razvoja informatike i Interneta u saradnji sa drugim nadležnim organima u javnoj upravi, školstvu i zdravstvu“[3]. Može se reći da baza podataka služi kao alat kojim se prate dešavanja i omogućava jasan pregled stanja i pravaca razvoja IKT u javnoj upravi Republike Srpske.

2. CILJEVI

Cilj razvoja Baze podataka je na jednom mjestu objediniti i sistematizovati podatke o ostvarenim, tekućim i planiranim aktivnostima formulisanim u okviru projekata na polju IKT, što treba da rezultira i:

- poboljšanjem povezanosti zainteresovanih aktera;
- kvalitetnijom koordinacijom aktivnosti na ovom polju;
- identifikacijom zajedničkih interesa i problema;
- definisanjem i usaglašavanjem prioriteta;
- unapređenjem planiranja resursa i
- kvalitetnijom procjenom uspjeha realizovanih projekata.

Krajnji cilj uspostavljanja baze podatka je omogućavanje brzog protoka informacija između ključnih nosilaca razvoja i primjene IKT u javnoj upravi RS. Analiza ovako prikupljenih informacija predstavlja osnovu za unpređenje primjene IKT u javnoj upravi RS.

3. ZAINTERESOVANE STRANE

Primarna grupa zainteresovana za realizaciju ovog projekta su organi i upravne organizacije u sastavu javne uprave Republike Srpske (kako na nivou Republike Srpske, tako i na nivou organa lokalne samouprave u RS), koji po prvi put dobijaju centralizovanu informaciju o IKT projektima, njihovoj strukturi i rezultatima. Ovaj alat na taj način omogućava unapređenje koordinacije, uvezivanje zainteresovanih strana, olakšan transfer iskustava i kreiranje grupa koje se u organima javne uprave bave istom ili sličnom problematikom.

Sekundarna grupa zainteresovanih pokriva privredne subjekte aktivne na polju IKTa, koji će u bazi podatka pronaći informacije o do sada realizovanim, projektima u toku, kao i planiranim projektima u javnoj upravi. Sve ovo će omogućiti analizu trendova, preciznije planiranje potreba, kao i adekvatnu pripremu privrednih subjekata da odgovore na buduće zahtjeve javne uprave.

Tercijarna grupa zainteresovanih pokriva akademsku i stručnu javnost, koja će u praćenju razvoja, trendova i budućim projektima pronaći značajan izvor informacija, što će pružiti osnovu za istraživački rad i stručnu, pa i kritičku analizu.

Pored navedenih interesnih grupa, posredni uticaj realizacije ovog projekta ogledaće se u unapređenju i razvoju primjene IKTa u javnoj upravi, što će donijeti vidljive

pomake na polju pružanja usluga najširoj populaciji i privrednim subjektima uopšte.

4. PRIMJENJENA METODOLOGIJA

U svjetlu gore-navedenih okolnosti, razvijena je metodologija koja ima za cilj da ovo, do sada potpuno neregulisano područje klasifikuje i kategoriše u skladu sa raznovrsnim prioritetima u kojima se ogledaju tekuće i razvojne potrebe javne uprave.

U procesu prikupljanja podataka, organi JU izvještavaju kako o IKT projektima koji se realizuju u njihovom okviru, tako i o projektima koji se implementiraju u organima javne uprave u njihovom sastavu ili koji se nalaze pod njihovom ingerencijom. Organi JU izvještavaju o svim projektima iz oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija realizovanim do podnošenja izvještaja, a čiji se rezultati primjenjuju, odnosno imaju uticaj na rad organa javne uprave, zatim o onim čija je realizacija u toku, kao i o projektima čija je realizacija planirana.

Metodologija primjenjena u formiranju baze podataka ima sljedeće karakteristike:

- ostvarivanje dvosmjerne komunikacije na relaciji AIDRS – organi JU;
- jednostavna hijerarhija (centralno prikupljanje i obrada podataka u bazi podataka AIDRS);
- praćenje jedinstvenog seta podataka, sa jasno definisanim kategorijama informacija;
- klasifikacija podataka u skladu sa potrebama i razvojnim karakterom primjene IT u javnoj upravi RS;
- mogućnost unapređenja postojeće metodologije primjene IT u skladu sa stečenim iskustvima i evolucijom potreba;
- jasni vremenski okviri prikupljanja, razmjene i ažuriranja podataka (na polugodišnjoj osnovi).

Svi organi javne uprave su imenovali zvanične kontakt-osobe ovlaštene za komunikaciju i popunjavanje upitnika. Cjelokupna komunikacija u vezi prikupljanja i ažuriranja informacija na relaciji AIDRS – organi javne uprave RS, obavlja se elektronskim putem i to isključivo korištenjem propisanog formulara dostavljenog svim organima javne uprave.

Proces ažuriranja baze podataka predstavlja kontinuiranu, periodičnu aktivnost i radi se 2 puta u toku godine: u 7. mjesecu za prvih 6 mjeseci tekuće godine i u 1. mjesecu za drugih 6 mjeseci prethodne godine. Podaci koji su dostupni AIDRS u trenutku pripreme prikupljanja podataka, dostavljaju se relevantnim organima javne uprave u obliku filtriranog tabelarnog prikaza podataka o projektima iz tog organa javne uprave, uz zahtjev za ažuriranje podataka, i na e-mail adrese kontakt-osobe u tom organu. Po prijemu zahtjeva za ažuriranje podataka, organi su dužni da:

- Revidiraju i ažuriraju primljene informacije u skladu sa promjenama nastalim u odnosu na prethodni izvještaj;
- U propisanu formu unesu podatke o novim projektima, i to u roku od 14 dana od dana.

5. PROJEKAT-PREDMET ANALIZE

Pojam „projekat“ za potrebe baze podataka podrazumjeva svako izdvajanje sredstava i/ili drugih resursa javne uprave, kako iz budžeta, tako i iz sredstava javnih fondova na polju primjene IKT, a za potrebe organa javne uprave i/ili njihovih korisnika. Tako „projekat“ pokriva:

- nabavke roba i usluga;
- konsultantske usluge;
- uvođenje novih/ izmjenu postojećih poslovnih procedura i procesa (isključivo u svjetlu primjene IKT);
- uvođenje i/ili razvoj IKT rješenja i elektronskih servisa;
- uspostavljanje/unapređenje infrastrukture (uključujući Certificate Authority/PKI);
- mehanizme sigurnosti;
- obuku /sertifikaciju zaposlenih;
- sertifikaciju IKT rješenja;
- razvoj infrastrukture, itd.

Pored nabrojanog, zbog važnosti i uticaja na razvoj informacionog društva, na ovoj listi se vode i ključna zakonska rješenja i podzakonski akti koji regulišu i/ili utiču na razvoj informacionog društva, iako sama po sebi, strogo posmatrano, ne spadaju kategoriju „projekata“.

Rezultati realizacije projekata predstavljaju nove vrijednosti/korist za organe javne uprave i njene korisnike izražene u materijalnim sredstvima, infrastrukturi, novim/unapređenim procedurama, procesima i servisima koji u svojoj realizaciji koriste IKT ili čija realizacija ostvaruje uticaj na razvoj informacionog društva u Republici Srpskoj.

6. KLASIFIKACIJA I KATEGORIZACIJA

Postojeća struktura baze podataka omogućava analizu podataka po različitim kriterijima. Sama struktura informacija za svaki pojedinačni projekat se može podijeliti na dvije kategorije, sa pripadajućim pod-kategorijama: Osnovni podaci i Segmenti od interesa i kompleksnost:

Osnovni podaci

Osnovni podaci o projektu: naziv, učesnici iz javne uprave, spoljni učesnici, nivo jedinice organa uprave, kontakt osoba, web-stranica, oznaka za međunarodni projekat, status projekta na dan izvještavanja, izvođač/ izvršilac/isporučilac, izvori finansiranja i finansijski pokazatelji.

Segmenti od interesa i kompleksnost

Pet polja koja se nalaze pod ovom tačkom predstavljaju „srce“ podjele projekata. Ovi segmenti se odnose na pet aspekata sa kojih se projekti posmatraju. Pet segmenata i njihove moguće vrijednosti su dati u sljedećoj tabeli:

I - Sektor implementacije projekta	
Kod	Opis
P	Podizanje kapaciteta JU primjenom IT – svi vidovi osim obuke (postoji posebno polje za unos projekata na polju obuke zaposlenih). Primarno služi za projekte vezane za unapređenje poslovnog procesa/reorganizaciju poslovanja.

IK	IT infrastruktura telekomunikacije i mreže
IO	IT infrastruktura – računari i oprema
IS	IT infrastruktura – sistemski softver, antivirusna zaštita, sigurnost podataka
U	Drugo
II - Legislativa/standardizacija/sertifikacija na polju IKT	
Kod	Opis
LS	Legislativa i strategija – Projekti iz oblasti IT legislative i definisanja strategija
ST	Standardizacija – Projekti u oblasti standardizacije IT
SR	Sertifikacija na polju IT
N	Naučno-istraživački rad na polju IT
III - Servisi javne uprave (nivo interaktivnosti 1-5) [4]	
Kod	Opis
S1	Prezentacioni sadržaji – web prezentacije i sl.
S2	Preuzimanje formi
S3	Informacija bez potvrde identiteta – distribucija materijala (<i>newsletter</i>)
S4	Povratna informacija sa potvrdom identiteta – <i>mailing</i> liste
S5	Potpuna dvosmjerna komunikacija sa primjenom mehanizama autentifikacije i autorizacije primjenom PKI (public key infrastructure). Omogućena realizacija transakcija.
IV - Softverska rješenja (nivo 1-3)	
Kod	Opis
SW1	Nabavka standardizovanih softverskih rješenja (poslovne aplikacije i sl.)
SW2	Nabavka specijalizovanih softverskih rješenja (<i>dbms</i> , paketi za grafičku obradu i sl.)
SW3	Razvoj specijalizovanih softverskih rješenja (razvoj specijalizovanih aplikativnih rješenja za potrebe JU)
V - Obuka (nivo 1-3)	
Kod	Opis
O1	Osnovna obuka zaposlenih u poslovnim aplikacijama (MS Office i sl.)
O2	Napredna obuka zaposlenih u poslovnim aplikacijama (MS Office i sl.)
O3	Specijalizovana obuka (obuka za specijalizovana softverska rješenja, <i>dbms</i> , pakete za grafičku obradu i sl.)

Tabela 1. – Klasifikacija projekata

Važno je primjetiti da je za jedan projekat moguće unijeti vrijednosti po više segmenata (npr. projekat može imati za cilj nabavku specijalizovanog softverskog rješenja SW2 i

obuku za njegovu primjenu O3. Međutim, za jedan projekat i u jednom segmentu se unosi isključivo po jedan kod (npr. pod istim projektom u segmentu „sektor“ ne mogu biti uneseni IK i IS. U slučaju da unosimo kao da je pitanju zaseban projekat.. Isti je slučaj sa svim segmentima od I do V, odnosno svako od tih polja može imati maksimalno jedan unos.

Gore navedeni segmenti od interesa i kompleksnost omogućavaju filtriranje, klasifikaciju i analizu prikupljenih podataka. Sljedeća tabela (Tabela 2) [5] ilustruje neke od mogućnosti koje pruža baza podataka. Napominjemo da su dole-prikazani podaci nastali na osnovu rezultata prvog

ciklusa prikupljanja podataka.

Sektor implementacije projekta (I-V)		Status u trenutku unosa podataka				
		Planiran	U toku	Završen	Odložen	Ukupno (broj/KM)
NK*	Broj projekata	32	45	151	1	229
	Ukupan iznos (KM)	321,500	324,447	305,628	0	951,576
IK	Broj projekata	13	13	39	0	65
	Ukupan iznos (KM)	186,150	717,648	353,453	0	1,257,251
IO	Broj projekata	23	11	124	0	158
	Ukupan iznos (KM)	1,339,975	1,192,120	1,021,825	0	3,553,920
IS	Broj projekata	5	2	14	0	21
	Ukupan iznos (KM)	21,850	1,334	217,476	0	240,660
P	Broj projekata	15	15	26	0	56
	Ukupan iznos (KM)	7,335,415	14,106,180	1,095,396	0	22,536,991
U	Broj projekata	1	1	1	0	3
	Ukupan iznos (KM)	0	0	7,331	0	7,331
Ukupan broj projekata		89	87	355	1	532
Ukupan iznos (KM)		9,204,890.00	16,341,730.00	3,001,112.00	0	28,547,732.00

*Nekategorisani projekti

Tabela 2. – Informacije o projektima po sektoru implementacije

Jasno je da kvalitet i primjenjivost prikupljenih podataka, kao i kvalitet analiza koje se budu obavljale na njima u najvećoj mjeri zavisi od kvaliteta ulaznih informacija za svaki pojedinačni projekat, njihove konsistentnosti ali i potpunog razumjevanja cjelokupnog procesa od strane svih učesnika, a posebno od strane svake od kontakt-osoba.

S tim u vezi, kompletna metodologija, uz primjere za svako od polja u propisanom formatu je obrađena u praktičnom uputstvu koje je dostavljeno svim kontakt-osobama, zajedno sa formularima za popunjavanje.

I pored ovog, tabela 2 pokazuje da su informacije za znatan broj projekata nepotpune. Može se očekivati da će za prevazilaženje ovakvog stanja biti vjerovatno potrebno da protekne nekoliko ciklusa ažuriranja i obrade informacija.

7. FAZE RAZVOJA BAZE PODATAKA

Iz svega navedenog jasno je da je metodologija, kao i sama baza podataka još uvijek u razvoju, i omogućuju dalja unapređenja. Iz tog razloga, na portalu AIDRS otvorena je specijalizovana diskusiona grupa za IT profesionalce angažovane u javnoj upravi, gdje je moguće pokrenuti diskusije na ovu temu i izaći sa prijedlozima za dalje usavršavanje baze podataka.

Da bi proces formiranja i razvoja baze započeo na što jednostavniji način, prva dva ciklusa prikupljanja i obrade podataka realizovani su primjenom jednostavnih EXCEL formi i razmjene podataka putem e-mail/a. Međutim, u toku prve polovine 2010. godine se planira razvoj veb-aplikacije koja će omogućiti daljinski pristup uz ovlaštenja u skladu sa kredencijalima svakog pojedinačnog korisnika, te mnogobrojne funkcionalnosti za sve registrovane korisnike baze.

8. ZAKLJUČAK

Baza podataka o IKT projektima u javnoj upravi Republike Srpske predstavlja tek jedan element koji vodi razvoju budućih integrisanih sredstava upravljanja *eGovernment portfeljom* i upravljanja portfeljom *eGovernment aplikacija*, koji su zacrtani u dokumentu „Strategija eVlade RS 2009-2012“. Iako u mnogim aspektima rudimentarna, pa možda i ograničena, ona po prvi put pruža osnovne informacije i na koherentan način obrađuje složenu sliku o stanju razvoja IKT u javnoj upravi.

Pri tome, baza podataka ostavlja otvorena vrata za buduće unapređenja, i to prije svega u pogledu razvoja metrike mjerenja uspješnosti IKT projekata, kao i mjerenja stepena povrata investicije ROI.

LITERATURA

- [1] Nico Stehr: Knowledge and Economic Conduct: The Social Foundations of the Modern Economy, University of Toronto Press (2002)
- [2] Daniel Bell: The coming of Post-Industrial Society, Harper Colophon Books (1973)
- [3] Statut Agencije za informaciono društvo Republike Srpske
- [4] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Division for Public Administration and Development Management: e-Government Survey 2008, (2009)
- [5] AIDRS, Analiza podataka o IT projektima u javnoj upravi Republike Srpske, (septembar 2009)