

Na osnovu člana 68. Zakona o organizaciji organa uprave u Federaciji Bosne i Hercegovine («Službene novine Federacije BiH» broj 35/05), i člana 25. Zakona o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija Kantona Sarajevo ("Službene novine KS" br. 7/08, 16/08-ispravka, 14/10), direktor Zavoda za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo donosi

INSTRUKCIJU
ZA POKRETANJE IZRADE NOVE / DORADU POSTOJEĆE APLIKACIJE

1. Zavod za informatiku i statistiku Kantona Sarajevo (u daljnjem tekstu: ZIS) izrađuje aplikativni softver za potrebe kantonalnih organa uprave i stručnih službi, te po posebnom zahtjevu kantonalnim upravnim organizacijama (u daljnjem tekstu: naručioc), ukoliko postoji kapacitet za izradu potrebnog softvera.
2. Prvi korak u izradi aplikativnog softvera je zahtjev za izradu / doradu aplikacije koji, u pismenoj formi (putem dopisa ili e-pošte), prema ZIS-u upućuje rukovodilac organa naručioca softvera. Pod doradom ovdje se ne podrazumijevaju manje popravke, dopune i sl. intervencije.
3. Po prijemu zahtjeva ZIS u Sektoru informatike pristupa njegovoj analizi, sagledavanju eventualno postojećeg sistema, kao i analizi načina migracije postojećih podataka, ukoliko postoje.
4. Nakon što se o zahtjevu izjasni direktor ZIS, naručilac aplikacije treba dostaviti ili u saradnji sa ZIS pripremiti specifikaciju funkcionalnih i drugih zahtjeva. Ako se na početku precizno postave zahtjevi, tim prije će aplikacija biti puštena u rad.
5. Ukoliko se ocijeni da ZIS privremeno nema potrebne resurse za izradu aplikacije, zahtjev se stavlja na čekanje do osiguranja potrebnih resursa. U slučaju da ZIS nije u mogućnosti izraditi traženu aplikaciju, o tome pismeno obavještava naručioca.
6. Ukoliko ZIS ocijeni da nije u mogućnosti samostalno razviti traženu aplikaciju, o tome obavještava korisnika i predlaže da se zapis o specifikaciji aplikacije iskoristi u pripremi tenderske dokumentacije za nabavku usluga vanjske IT firme, pri čemu ZIS ostaje uključen u odabir tehničkog rješenja, izbor najpovoljnijeg ponuđača, pomaže u implementaciji, nadzire realizaciju ugovora, zajedno s korisnikom provodi tehnički prijem, kontroliše ispravno provođenje podrške od strane implementatora aplikacije u postinstalacionom periodu, te preuzima dio administracije aplikacije koji je dovoljan za svakodnevno funkcionisanje aplikacije bez ovisnosti od implementatora.
7. Realizacija aplikacije i komunikacija između ZIS i korisnika evidentira se u HelpDesku, kako bi svi učesnici u izradi aplikacije i rukovodioci bili upoznati sa tokom projekta.
8. Na temelju dobivenih zahtijeva korisnika, ZIS izrađuje prototip aplikacije koji omogućava uvid u funkcionalnost i izgled aplikacije, što se (prvi put) prezentira na zajedničkom sastanku sa SVIM korisnicima, na kojem ZIS prikuplja mišljenja i primjedbe korisnika, o čemu pravi zapisnik.
9. Prototip se dalje unapređuje kroz objedinjene primjedbe i zahtjeve korisnika, koje dostavlja rukovodilac organa ili organizacione jedinice. Naručilac aplikacije treba odrediti forme i izvještaje koje će koristiti u svom radu, te dozvole (privilegije) grupa koje se trebaju definisati na početku i pojedinačnih korisnika, koje se mogu definisati do puštanja u rad.
10. Kada ZIS doradi prototip, to postaje početna verzija aplikacije koja ispunjava zahtjeve korisnika aplikacije, što se (drugi put) prezentira na zajedničkom sastanku sa SVIM korisnicima i evidentira zapisom o specifikaciji aplikacije.
11. Kada je početna verzija aplikacije prihvaćena, tj. svi zahtjevi precizno definisani od strane korisnika

- aplikacije, ZIS analizira moguća tehnička rješenja i ukoliko ocijeni da ima potrebne resurse za interni razvoj aplikacije, prelazi na izradu aplikacije, tj. fazu programiranja. Navedena faza kao proizvod daje aplikativni program po funkcionalnim cjelinama (modulima), koje korisnici aplikacije testiraju u cilju otklanjanja eventualnih grešaka. Izrada verzija programa traje sve dok se ne napravi konačna verzija, koja obuhvata sve utvrđene specifikacije aplikacije.
12. Pomoćnik u Sektoru informatike osigurava kontrolu ukupnog procesa izrade aplikacije, te konkretnu logičku provjeru općih principa rada po modulima i formama.
 13. Ukoliko se radi o prelasku sa već postojećeg softvera, mora se izvršiti prebacivanje (migracija) podataka. To podrazumijeva da novi program počinje sa stanjem i brojem slogova kako je završio stari program. U navedenoj fazi je neophodno izvršiti prebacivanje svih podataka sa stare baze na novu bazu. Ovu fazu izvršava Sektor informatike ili eventualni drugi implementator projekta, ukoliko je moguće automatsko prebacivanje, a ukoliko nije u mogućnosti, obavezu prebacivanja preuzima naručilac.
 14. Faza uvođenja u rad aplikacije uključuje upoznavanje korisnika aplikacije sa sučeljem (interfejsom) aplikacije. Aplikacija je po mogućnosti višeslojna (web) aplikacija i broj korisnika aplikacije nije ograničen. Za svakog korisnika aplikacije se određuju privilegije neophodne za korištenje aplikacije.
 15. Korisnici dobivaju certifikate i šifre za pristup aplikaciji. Šifre su kodirane i samo korisnik može znati šifru, nakon prve obavezne promjene. Korisnici mogu samostalno mijenjati svoju šifru. Korisnik preuzima obavezu korištenja složene šifre i njenog čuvanja, jer od toga ovisi sigurnost podataka
 16. Naručiocu se, nakon završetka prethodnih koraka i prije puštanja u rad, predlaže da se održi (treća) završna prezentacija aplikacije kojoj bi trebali prisustvovati rukovodilac organa, rukovodilac i zaposlenici sektora koji će je koristiti, te predstavnici ZIS i eventualnog drugog implementatora projekta.
 17. U ovoj fazi se kompletiraju korisnička uputstva i/ili preporuke za sve uloge koje se pojavljuju u aplikaciji, kao i eventualno uputstvo za razmjenu podataka pomoću API u formatu JSON i sl. Uputstva objašnjavaju koncepte rada aplikacije i po potrebi daju primjere ispravnog i pogrešnog unosa.
 18. Prije puštanja u zvanični rad aplikacije provodi se test prihvatanja o čemu se sačinjava izvještaj.
 19. Uz puštanje u svakodnevni rad kod naručioca, ZIS postavlja link za aplikaciju na stranicu <https://intranet.ks.gov.ba/aplikacije> u obliku "ABC Naziv", gdje je ABC oznaka organa koji je koristi, šalje dopis naručiocu sa izvještajem o urađenom, te postavlja obavještenje na intranetu.
 20. Proces izrade/dorade aplikacije se završava izvještajem o realizaciji projekta koji se dostavlja naručiocu. Prilog izvještaju je lista korisničkih računa sa privilegijama.
 21. Informacija o realizaciji za projekte koji su od javnog interesa se objavljuje i na stranici [ZIS.ks.gov.ba](https://www.ks.gov.ba).
 22. ZIS osigurava redovnu automatsku pohranu podataka iz baze, te pohranu modela, softvera i dokumentacije aplikacije.
 23. ZIS uvodi aplikaciju u "Registar softvera" koji vodi. Pravi tehničku dokumentaciju projekta gdje treba naglasiti da li se aplikacija izrađuje po prvi put ili se mijenja postojeća. Uvijek detaljno opisati prethodni proces, sa eventualnim aplikacijama i njihovim ograničenjima ako su bile korištene, te novi proces sa novom aplikacijom.
 24. Ukoliko je potrebno, ZIS inicira izmjenu postojećih propisa prema Vladi ili pravi izmjenu akata iz svoje nadležnosti.

25. Nakon puštanja u zvanični rad aplikacije korisnicima se osigurava postinstalacijska podrška gdje se intenzivno i hitno radi na otklanjanju svih eventualnih grešaka i propusta. Sektor za informatiku je odgovoran za osiguranje tehničke podrške aplikacije.
26. Organ treba obavijestiti ZIS o izmjeni korisnika. Svaki put kada organ traži izmjene prilikom realizacije im se dostavlja konačni spisak korisnika i prava.
27. Grafički prikaz procedure dizajna i razvoja aplikativnog softvera predstavljen je na slici u prilogu.
28. Ovom Instrukcijom se mijenja Instrukcija broj 26-42-193-1/11 od 12.12.2014.

Broj: 26-42-193-2/11
Datum: 16.11.2017.

DIREKTOR

Timur Gadžo, dipl.ing.el.

Dostaviti:

- <http://intranet> (PDF)
- <http://zis.ks.gov.ba/propisi> (PDF)
- \\ks\server\zis\Propisi (ODT)
- Arhiva

Grafički prikaz procedure dizajna i razvoja aplikativnog softvera

