



URED ZA REVIZIJU INSTITUCIJA BiH
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА РЕВИЗИЈУ ИНСТИТУЦИЈА БИХ
AUDIT OFFICE OF THE INSTITUTIONS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

www.revizija.gov.ba



Broj: 05-16-1-1378-8/23
Datum: 20. 12. 2023. godine

Zastupnički dom Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine
Trg BiH 1
71000 Sarajevo

BOSNA I HERCEGOVINA
PARLAMENTARNA SKUPŠTINA BOSNE I HERCEGOVINE
SARAJEVO

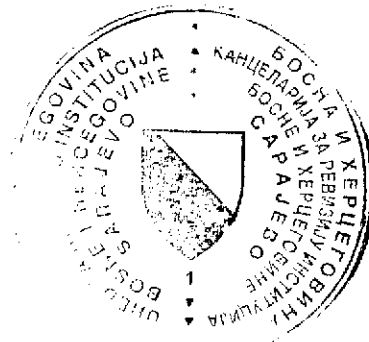
PRIMLJENO: 21-12-2023			
Organizaciona jedinica	Klasifikaciona oznaka	Redni broj	Broj priloga
01-	16-10-	2676/23	

Predmet: Dostava Izvješća revizije učinka

Cijenjeni,

Sukladno članku 16. Zakona o reviziji institucija BiH («Službeni glasnik BiH», broj: 12/06), u privitku dopisa dostavljamo Vam Izvješće o provedenoj reviziji učinka na temu „Uvođenje softverskih rješenja“.

S poštovanjem



GLAVNI REVIZOR

Hrvoje Tvrtković

Privitak:

- Izvješće revizije učinka

Dostavljeno:

- Zastupničkom domu Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine
- a/a.





URED ZA REVIZIJU INSTITUCIJA BiH
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА РЕВИЗИЈУ ИНСТИТУЦИЈА БИХ
AUDIT OFFICE OF THE INSTITUTIONS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

www.revizija.gov.ba



Broj: 05-16-1-1378-9/23
Datum: 20. 12. 2023. godine

Dom naroda Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine
Trg BiH 1
71000 Sarajevo

BOSNA I HERCEGOVINA
PARLAMENTARNA SKUPŠTINA BOSNE I HERCEGOVINE
SARAJEVO

PRIMLJENO: 21-12-2023			
Organizaciona jedinica	Klasifikaciona oznaka	Redni broj	Broj priloga
02-	16+10-	2676/	23

Predmet: Dostava Izvješća revizije učinka

Cijenjeni,

Sukladno članku 16. Zakona o reviziji institucija BiH («Službeni glasnik BiH», broj: 12/06), u privitku dopisa dostavljamo Vam Izvješće o provedenoj reviziji učinka na temu „Uvođenje softverskih rješenja“.

S poštovanjem

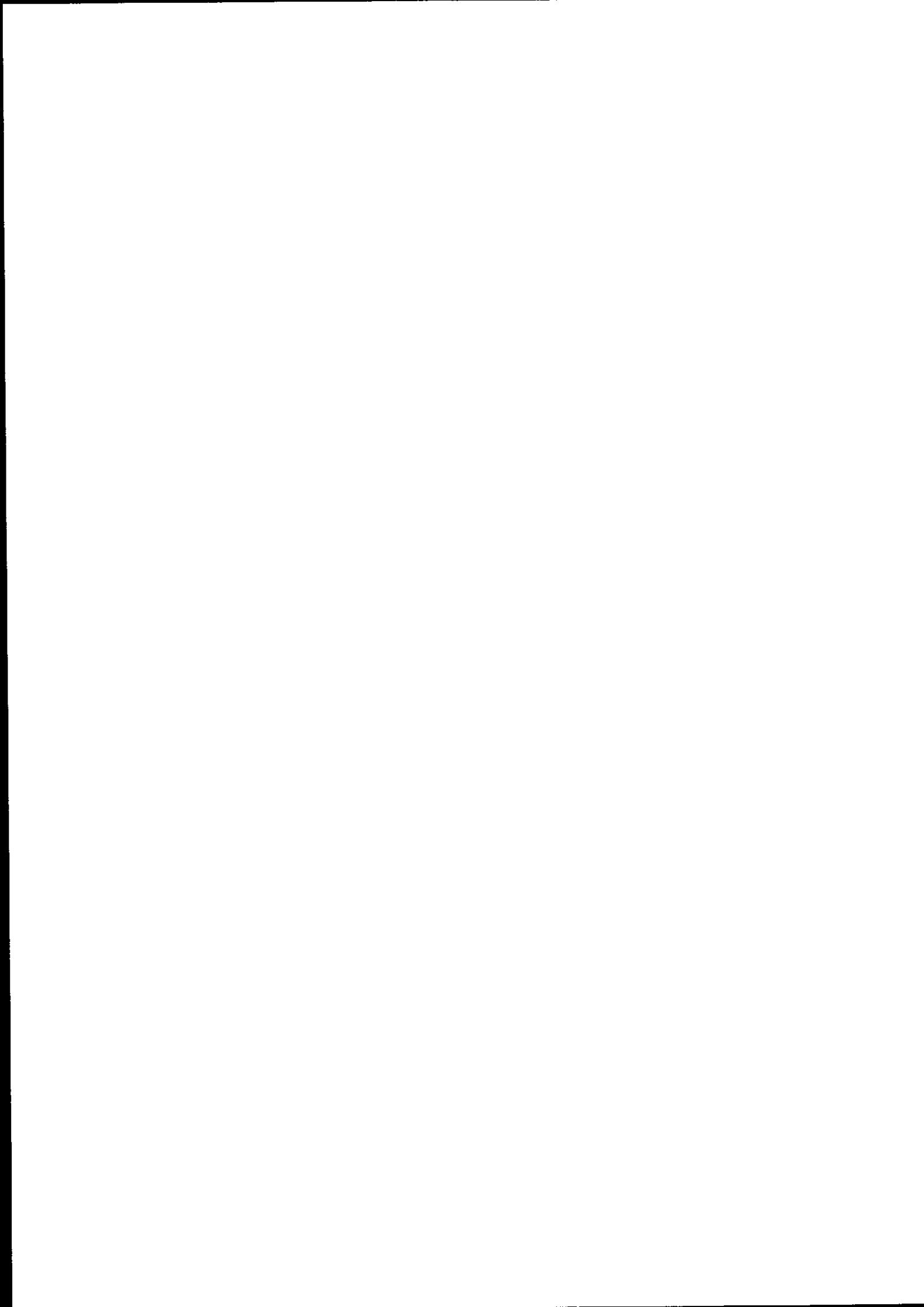
GLAVNI REVIZOR
Anvoje Tyrković

Privitak:

- Izvješće revizije učinka

Dostavljeno:

- Domu naroda Parlamentarne skupštine Bosne i Hercegovine
- a/a.





URED ZA REVIZIJU INSTITUCIJA BiH
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА РЕВИЗИЈУ ИНСТИТУЦИЈА БИХ
AUDIT OFFICE OF THE INSTITUTIONS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

www.revizija.gov.ba



**IZVJEŠĆE REVIZIJE UČINKA
„UVOĐENJE SOFTVERSKIH RJEŠENJA“**

Broj: 05-16-1-1378/23

Sarajevo, prosinac 2023. godine



Uvođenje softverskih rješenja

Ured za reviziju institucija BiH je proveo reviziju učinka na temu: „Uvođenje softverskih rješenja“. Revizija je provedena u skladu sa Zakonom o reviziji institucija BiH, Međunarodnim standardima vrhovnih revizijskih institucija – ISSAI, INTOSAI smjernicama i metodologiji za rad revizije učinka vrhovnih revizijskih institucija u BiH.

Ured za reviziju institucija BiH je proveo reviziju s ciljem provjere jesu li institucije BiH efikasne u postupku uvođenja softverskih rješenja.

Nalazi revizije ukazuju na to da institucije BiH u većini slučajeva nisu bile efikasne u uvođenju softverskih rješenja. Većina institucija BiH nije bila efikasna u osiguranju preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja, niti je implementacija softverskih rješenja uspješno provedena. Više od polovine institucija BiH nije bilo uspješno u implementaciji softverskih rješenja.

Posljedice neefikasnog postupka uvođenja softverskih rješenja su manja učinkovitost institucija BiH, usporen razvoj e-uprave, stvaranje dodatnih troškova te otežano poslovanje s građanima i poslovnim subjektima.

Izvešće revizije sadrži preporuke upućene Vijeću ministara BiH, institucijama BiH i institucijama iz uzorka. Realizacijom preporuka trebalo bi se pridonijeti unapređenju postupka uvođenja softverskih rješenja u institucijama BiH. Implementacija preporuka trebala bi doprinijeti i realizaciji Ciljeva održivog razvoja, a naročito ciljevima digitalna tranzicija društva i gospodarstva i razvoj učinkovitih, odgovornih i transparentnih institucija i omogućavanju pristupa informacijama.

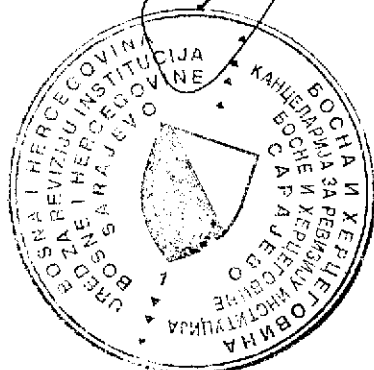
Ured za reviziju je, sukladno odredbama Zakona o reviziji institucija BiH, dostavio Nacrt izvješća institucijama koje su bile obuhvaćene provedenom revizijom. Ovim institucijama, sukladno Zakonu, je ostavljena mogućnost da daju svoje komentare i primjedbe na Nacrt izvješća. Komentare i primjedbe na Nacrt izvješća su dostavili Uprava za neizravno opozivanje i Ministarstvo komunikacija i prometa BiH. U dostavljenim komentarima nisu iznesene nove činjenice ili dokazi koji bi utjecali na izmjenu nalaza i zaključaka navedenih u Nacrtu izvješća. Dio komentara koji su tehničke prirode ili doprinose jasnijoj prezentaciji nalaza i zaključaka su prihvaćeni i isti su uvršteni u konačno izvješće.

GLAVNI REVIZOR

Hrvoje Tyrtković

**ZAMJENIK GLAVNOG
REVIZORA**

Nedžad Hajtić



**ZAMJENICA GLAVNOG
REVIZORA**

Neda Močević

Neda Močević



Kazalo

1. UVOD.....	8
1.1. Pozadina problema i motivi za studiju	8
1.2. Cilj, obujam i ograničenja revizije.....	9
1.3. Revizijska pitanja i kriteriji revizije	10
1.4. Izvori informacija i metode revizije.....	11
1.5. Struktura izvješća	12
2. OPIS PREDMETA REVIZIJE	13
2.1. Upravljanje projektima informacijskih tehnologija.....	13
2.2. Strateško opredjeljenje.....	14
2.3. Okvir za planiranje, razvoj i implementaciju softverskih rješenja	15
3. NALAZI REVIZIJE	17
3.1. Izostanak preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja	17
3.2. Slabosti u implementaciji softverskih rješenja.....	20
4. ZAKLJUČCI REVIZIJE	24
4.1. Nisu osigurani preduvjeti za implementaciju softverskih rješenja	24
4.2. Implementacija softverskih rješenja nije uspješno provedena.....	24
5. PREPORUKE REVIZIJE	26
DODATCI	28
Dodatak 1. Rekapitulacija ulaganja u softverska rješenja koja su detaljno analizirana u institucijama iz uzorka	29
Dodatak 2. Pregled troškova nabave, održavanja i licenci softvera u institucijama BiH za razdoblje od 2013. – 2022. godine	30
Dodatak 3. Upitnik o softverskim rješenjima u institucijama BiH	34
Dodatak 4. Reference.....	37

Korištene skraćenice

Skraćenica	Puni naziv
ADNAOMIS	Informacijski sustav za praćenje bolesti životinja
AIMCS	Informacijski sustav za identificiranje i nadzor kretanja životinja
BiH	Bosna i Hercegovina
BPMIS	Informacijski sustav za upravljanje proračunom
Dokument o modalitetima programskih rješenja	Dokument o modalitetu planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama Bosne i Hercegovine
e-porezi	Informacijski porezni sustav
EU	Europska unija
GIS	Informacijski sustav za upravljanje prostornim podacima
GT	Generalno tajništvo Vijeća ministara Bosne i Hercegovine
ISFU	Informacijski sustav finansijskog upravljanja
IT	Informacijske tehnologije
JZ	Informacijski sustav za analizu, praćenje i evidenciju javne zaduženosti
KM	Konvertibilna marka
MFT	Ministarstvo financija i trezora Bosne i Hercegovine
JiIS	Jedinstveni izborni informacijski sustav
MKP	Ministarstvo komunikacija i prometa Bosne i Hercegovine
NCTS	Informacijski sustav za provoz
Politika softvera	Politika softvera u institucijama Bosne i Hercegovine
Služba za e-vladu pri GT-u	Služba za održavanje i razvoj elektroničkog poslovanja i e-vlade pri Generalnom tajništvu Vijeća ministara Bosne i Hercegovine
SIP	Središnje izorno povjerenstvo Bosne i Hercegovine
Sl. gl. BiH	Službeni glasnik Bosne i Hercegovine
UNO	Uprava za neizravno oporezivanje Bosne i Hercegovine
UV	Ured za veterinarstvo Bosne i Hercegovine
VM	Vijeće ministara Bosne i Hercegovine

Izvršni sažetak

Ured za reviziju institucija BiH je proveo reviziju učinka s ciljem da utvrdi jesu li institucije BiH efikasne u postupku uvođenja softverskih rješenja.

U nastavku su najvažniji nalazi i preporuke revizije:

- Većina institucija BiH je imala poteškoća u osiguravanju preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja, odnosno u pripremi i planiranju softverskih rješenja. Od 44 institucije BiH 26 ih je imalo poteškoća u pripremi i planiranju softverskih rješenja.
- Institucije iz uzorka nisu detaljno analizirale koje sve preduvjete je potrebno osigurati za implementaciju softverskih rješenja. Kasnile su ili nisu uspjele osigurati opremu, propise ili neophodne podatke za implementaciju softverskih rješenja što je utjecalo na uspješnost implementacije.
- Institucije iz uzorka nisu dostatno detaljno planirale analizirana softverska rješenja. Iako su određene planske aktivnosti provedene, uočeni su nedostaci u planiranju zbog kojih je implementacija analiziranih softverskih rješenja bila otežana.
- Većina institucija BiH nije bila uspješna u implementaciji softverskih rješenja. Kasnile su s implementacijom softverskih rješenja ili je implementacija dugo trajala, nisu implementirale sve tražene funkcionalnosti ili ne koriste rješenje u potpunosti. Samo 19 od 44 institucije BiH je bilo uspješno u implementaciji softverskih rješenja.
- Institucije iz uzorka su kasnile u implementaciji sedam analiziranih softverskih rješenja vrijednosti preko 22 milijuna KM, nisu implementirale sve tražene funkcionalnosti i ne koriste softverska rješenja u potpunosti, iako implementacija u nekim slučajevima traje i deset godina.

Ured za reviziju institucija BiH je definirao preporuke s ciljem da se unaprijedi postupak uvođenja softverskih rješenja u institucijama BiH. Dodana vrijednost je skretanje pozornosti na dio o kojem nemaju svi znanje, a ulažu se značajna sredstva, i na evidentne probleme na koje bi donositelji odluka mogli pozitivno utjecati. Preporuke su upućene Vijeću ministara BiH, institucijama BiH i institucijama iz uzorka.

Preporuka Vijeću ministara BiH

- Osigurati sveobuhvatnu informaciju o stanju u predmetnoj oblasti.

Preporuke institucijama BiH

- Osigurati sveobuhvatnu pripremu i planiranje softverskih rješenja.
- Osigurati pravodobnu i potpunu implementaciju softverskih rješenja.

Preporuka institucijama iz uzorka

- Osigurati okončanje realizacije analiziranih softverskih rješenja.

1. UVOD

1.1. Pozadina problema i motivi za studiju

Bosna i Hercegovina (BiH) na putu ka Europskoj uniji (EU) je definirala svoje strateško opredjeljenje za digitalnu transformaciju društva donošenjem strateških dokumenata za razvoj informacijskog društva.¹ Implementacija strateških dokumenata ide sporo, što je jedan od razloga zaostajanja BiH za ostalim zemljama svijeta u digitalnoj transformaciji i tehnološkom razvoju društva.² U Izvješću Europske komisije o napretku BiH za 2022. godinu je navedeno da nije ostvaren napredak u ovoj oblasti.³

Javna uprava je jedan od glavnih činitelja razvoja informacijskog društva. Digitalna javna uprava je okrenuta ka građanima i pruža niz prednosti kao što je veća učinkovitost, otvorenost, dostupnost i ekonomičnost u poslovanju. Informacijske tehnologije (IT) su važno sredstvo u transformaciji javne uprave i postizanju prednosti koje pruža digitalna javna uprava. IT se uvodi kroz informacijske sustave odnosno softverska rješenja.⁴

Institucije BiH i međunarodni donatori izdvajaju značajna sredstva za nabavu softverskih rješenja, međutim, strateški ciljevi razvoja e-uprave u BiH još uvijek nisu postignuti.⁵ Prema dostupnim podacima za 2019., 2020. i 2021. godinu institucije BiH su izdvojile preko 26 milijuna konvertibilnih maraka (KM) na nabavu, održavanje i licence za softvere.⁶

Softverska rješenja su zapravo potpora poslovanju zbog čega rad čine učinkovitijim. Istraživanja su ukazala na to da postoje slabosti u uvođenju softverskih rješenja u institucijama BiH. Dugotrajna implementacija i nepotpuna realizacija softverskih rješenja utječe na rad institucija, a posljedično utječe i na život građana, poslovanje privrede i napredak države.

Rezultati predstudijskih istraživanja Ureda za reviziju institucija BiH također su ukazali na to da institucije BiH imaju problema u uvođenju softverskih rješenja.

Imajući na umu sve navedeno, Ured za reviziju institucija BiH donio je Odluku o provedbi revizije učinka uvođenja softverskih rješenja u institucijama BiH.

¹ eSEE Agendu za razvoj informacijskog društva u jugoistočnoj Europi 2002. i eSEE Agendu plus 2008. godine, Strategiju, Politiku i Akcijski plan razvoja informacijskog društva u BiH 2004. godine, Strategiju reforme javne uprave BiH 2006. godine, Politiku softvera u institucijama BiH 2007. godine, Politiku razvoja informacijskog društva BiH 2017. godine, Strateški okvir za reformu javne uprave 2018. godine i Okvir interoperabilnosti BiH 2018. godine.

² Prema podacima Ujedinjenih naroda o razvijenosti e-uprave, BiH je na 96. mjestu od 193 rangirane zemlje, a na predzadnjem mjestu od 44 europske zemlje u 2022. godini, dostupno na linku [EGOVKB | United Nations > Data > Country Information](#)

³ Izvješće za BiH za 2022. godinu Europske komisije dostupno na linku: https://europa.ba/wp-content/uploads/2022/10/izvjestaj-o-bosni-i-hercegovini-za-2022-godinu_1666693844.pdf

⁴ Softversko rješenje je namijenjeno realizaciji određenih zadataka koji poslovni proces čini efikasnijim.

⁵ Prema Polugodišnjem izvješću o napretku za siječanj – lipanj 2023. godine većina aktivnosti u oblasti pružanja usluga nije provedena. Izvješće je dostupno na linku: [polugodisnji izvjestaj 2023.indb \(parco.gov.ba\)](#)

⁶ Podatci iz Informacijskog sustava financijskog upravljanja (ISFU). Pored toga, institucije BiH izdvajaju i značajna sredstva za Microsoft licence. Prema podacima iz izvješća financijske revizije Ministarstva komunikacija i prometa BiH za Microsoft licence za 2019., 2020. i 2021. godinu institucije BiH su izdvojile skoro 22 milijuna KM.

1.2. Cilj, obujam i ograničenja revizije

1.2.1. Cilj revizije

Cilj revizije je pokazati jesu li institucije BiH efikasne u postupku uvođenja softverskih rješenja.

Svrha revizije je doprinijeti unapređenju rada institucija BiH i uspostavi elektroničke javne uprave neophodne za efikasno pružanje usluga građanima. Šira svrha je doprinijeti digitalnoj transformaciji društva.

Implementacija revizijskih preporuka trebala bi doprinijeti realizaciji ciljeva održivog razvoja, a naročito ciljevima digitalna tranzicija društva i gospodarstva (cilj 11.) i razvoj učinkovitih, odgovornih i transparentnih institucija i omogućavanju pristupa informacijama (cilj 16.).

1.2.2. Obujam i ograničenja revizije

Predmet revizije su aktivnosti institucija BiH u postupku uvođenja softverskih rješenja. Predmet revizije su specifična softverska rješenja, namjenski razvijena za potrebe institucije. U kontekstu ove studije pod postupkom uvođenja softverskih rješenja se podrazumijevaju aktivnosti na planiranju i osiguranju preduvjeta za implementaciju i implementacije softverskih rješenja u institucijama BiH.

Revizijski tim je analizirao aktivnosti Vijeća ministara BiH (VM) koje je odgovorno za donošenje strateških odluka i zakonskih propisa u oblasti IT. Promatrala se i uloga Ministarstva komunikacija i prometa BiH (MKP) i Službe za održavanje i razvoj elektroničkog poslovanja i e-vlade pri Generalnom tajništvu VM-a BiH (Služba za e-vladu pri GT-u) u oblasti softverskih rješenja.

Predmet analiza bile su aktivnosti institucija BiH u postupku uvođenja softverskih rješenja. Analizirale su se informacije iz upitnika koje su relevantne u postupku uvođenja softverskih rješenja. Ispitane su 73 institucije BiH, a 69 institucija je dostavilo odgovore.⁷

Detaljnije su se analizirale aktivnosti četiri institucije na planiranju i osiguranju preduvjeta za implementaciju sedam analiziranih softverskih rješenja. Predmet detaljne analize su bile i aktivnosti četiri institucije na implementaciji sedam analiziranih softverskih rješenja vrijednosti skoro 22 milijuna KM.

U uzorak su izabrana namjenska softverska rješenja za obavljanje specifičnih poslova iz nadležnosti institucija BiH. Jedan od kriterija za odabir softverskih rješenja u uzorak je i važnost softverskih rješenja za građane, privredu i državu. Ministarstvo financija i trezora BiH (MFT) upravlja informacijskim sustavima za financijsko upravljanje i izvješćivanje, a analizirana su softverska rješenja za upravljanje proračunom (BPMIS) i praćenje javne zaduženosti (JZ). Središnje izborno povjerenstvo BiH (SIP) upravlja jedinstvenim izbornim informacijskim sustavom (JIIS), a detaljno je analiziran softver za upravljanje

⁷ Od 73 ispitane institucije svoje odgovore je dostavilo 69 institucija. Odgovore nisu dostavile Agencija za prevenciju korupcije i koordinaciju borbe protiv korupcije BiH, Centar za uklanjanje mina BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH i Služba za poslove sa strancima BiH. Upitnikom nisu ispitane Obavještajno-sigurnosna agencija i Ured za reviziju institucija BiH.

prostornim podacima (GIS). GIS je jedan od modula JIIS-a važan za vizualnu analizu i praćenje izbornih procesa prema geografskim elementima. Uprava za neizravno oporezivanje BiH (UNO) upravlja informacijskim sustavima koji su od značaja za građane, privredu i državu. U uzorak su izabrana softverska rješenja za poreze (e-porezi) i provoz (NCTS). Ured za veterinarstvo BiH (UV) upravlja veterinarskim servisom BiH, a analizirani su softveri za identificiranje i nadzor kretanja životinja (AIMCS) i praćenje bolesti životinja (ADNAOMIS).

U narednoj tablici su prikazane izabrane institucije BiH i softverska rješenja za uzorak:

Tablica 1.: Izabrane institucije BiH i softverska rješenja za uzorak

Redni broj	Naziv institucije	Softversko rješenje	Vrijednost softverskog rješenja u milijunima KM
1.	MFT	BPMIS	1,24
		JZ	1,11
2.	SIP	GIS	0,32
3.	UNO	e-porezi	7,95
		NCTS	9,39
4.	UV	ADNAOMIS	0,33
		AIMCS	1,48
UKUPNO			21,82

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH

U navedene vrijednosti spadaju ulaganja za softvere i licence, hardvere i održavanje softvera i licenci. Detaljniji pregled dan je u Dodatku 1.

Studijom je obuhvaćeno vremensko razdoblje od 2010. do 2023. godine. Vremensko razdoblje je određeno u odnosu na započete i završene aktivnosti u postupku uvođenja izabranih softverskih rješenja.

Revizija se nije bavila uvođenjem operativnih sustava, antivirusnih softvera i softvera za uredsko poslovanje u institucijama BiH.

Bilo je ograničenja revizije u vidu dostupnosti određenog dijela dokumentacije i informacija. Jedan od razloga je nemogućnost obavljanja razgovora s osobama koje su bile uključene u uvođenje analiziranih softverskih rješenja jer više nisu uposlenici institucija. Drugi razlog je nepostojanje dokumentacije jer se s uvođenjem softverskih rješenja započelo prije više od deset godina. Nije bilo drugih ograničenja revizije.

1.3. Revizijska pitanja i kriteriji revizije

Revizija će dati odgovor na jedno glavno pitanje i dva revizijska potpitanja. Glavno revizijsko pitanje je:

Jesu li institucije BiH efikasne u postupku uvođenja softverskih rješenja?

Za što bolje razumijevanje i analizu problema, te da bi se olakšalo prikupljanje potrebnih podataka, definirana su dva revizijska potpitanja:

1. Jesu li osigurani preduvjeti za implementaciju softverskih rješenja?
2. Je li implementacija softverskih rješenja uspješno provedena?

Kriteriji

Kriteriji revizije koje smo koristili u procjeni predmeta revizije utemeljeni su na Odluci o usvajanju Politike softvera u institucijama BiH (Politika softvera), Odluci o usvajanju Dokumenta o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH (Modaliteti programskih rješenja), Vodiljama i standardima za arhitekturu sustava i razvoj aplikacija, razgovorima s predstavnicima institucija iz uzorka i literaturi o upravljanju softverskim rješenjima.⁸

Pod efikasnim postupkom uvođenja softverskih rješenja u kontekstu ove studije se podrazumijeva osiguranje preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja i uspješno⁹ provedena implementacija. Pod implementacijom softverskih rješenja podrazumijevamo da se softversko rješenje napravi, testira, pusti u rad i koristi.

Kriterij za prvo revizijsko potpitanje:¹⁰

Institucije BiH posebnu pozornost posvećuju osiguranju preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja, odnosno pripremi i planiranju softverskih rješenja. Detaljno analiziraju potrebe i poslovne procese. Analiziraju koje sve preduvjete je potrebno osigurati za efikasnu implementaciju softverskih rješenja. Pravodobno osiguravaju potrebne preduvjete kao što su propisi, oprema, podatci i druge preduvjete nužne za funkcioniranje softverskog rješenja. Izrađuju detaljan plan uvođenja softverskog rješenja. Definišu zahtjeve koje će obuhvatiti softversko rješenje prema utvrđenim procesima i potrebama institucije i korisnika softverskih rješenja u svrhu ispunjavanja cilja i namjene softverskog rješenja.

Kriterij za drugo revizijsko potpitanje:¹¹

Institucije BiH su uspješne u implementaciji softverskih rješenja što podrazumijeva da je implementacija softverskih rješenja završena u skladu s ugovorenim rokovima, da su implementirane sve tražene funkcionalnosti i da se rješenja koriste u radu.

1.4. Izvori informacija i metode revizije

Primarne metode revizije, koje je koristio revizijski tim u cilju osiguranja informacija za dobivanje odgovora na postavljena revizijska pitanja, su intervjui s predstavnicima institucija BiH, ispitivanje kroz upitnik i dokumentarni pregledi.

Podatci su dobiveni iz intervjua s predstavnicima institucija mjerodavnim za oblast IT i institucija iz uzorka. Podatci dobiveni iz intervjua s predstavnicima institucija iz uzorka su uspoređeni s podacima dobivenim iz prikupljene dokumentacije institucija iz uzorka,

⁸ Čubranić D., Kaluža M., Novak J.: Standardne metode u funkciji razvoja softvera u Republici Hrvatskoj, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, 2013. godina. Prašo M., Junuz E., Hamulić I.: Upravljanje softverskim projektima, Univerzitet Džemal Bijedić, Mostar, 2016. godina. Pejić Bach M., Omazić M. A., Miloloža I.: Determinante uspješnosti projekata implementacije poslovnog softvera – Istraživački okvir, Sciendo, 2021. godina.

⁹ Implementacija je provedena u skladu sa planiranom dinamikom i implementirane su sve tražene funkcionalnosti.

¹⁰ Odluka o usvajanju Politike softvera u institucijama BiH iz 2007. godine i Odluka o usvajanju Dokumenta o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH iz 2014. godine.

¹¹ Odluka o usvajanju Politike softvera u institucijama BiH iz 2007. godine i Odluka o usvajanju Dokumenta o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH iz 2014. godine.

upitnika i drugih izvora. Podatci i informacije dobiveni iz dokumentarnog pregleda i intervju s predstavnicima institucija iz uzorka su međusobno uspoređivani.

Podatci su prikupljeni pregledom i analizom sadržaja dokumentacije institucija iz uzorka i institucija mjerodavnih za oblast informacijskih tehnologija, pregledom i analizom informacija iz upitnika, pregledom i analizom pravnih i strateških propisa u oblasti softverskih rješenja i drugih značajnih propisa, dostupnih analiza i pretraživanjem i izučavanjem stručne literature koji su od značaja za ovu studiju. Podatci prikupljeni pregledom i analizom dokumentacije o uvođenju softverskih rješenja u institucijama iz uzorka su međusobno uspoređivani.

1.5. Struktura izvješća

U poglavlju jedan predstavljeni su motivi koji su opredijelili Ured za reviziju institucija BiH da provede reviziju učinka na temu uvođenje softverskih rješenja u institucijama BiH. Ovo poglavlje sadrži cilj, obujam i ograničenja revizije, revizijska pitanja, kriterije revizije, te izvore i metode revizije.

Kroz drugo poglavlje daju se podatci i informacije nužne za razumijevanje procesa upravljanja softverskim rješenjima, strateškog opredjeljenja VM-a u oblasti softvera, okvira za planiranje, razvoj i implementaciju softverskih rješenja u institucijama BiH i općih informacija o stanju u ovoj oblasti.

U poglavlju tri predstavljeni su osnovni nalazi revizije do kojih se došlo provedenim istraživanjima. Poglavlje 3.1. nudi nalaze revizije koji ukazuju na izostanak preuvjeta za implementaciju softverskih rješenja, a u poglavlju 3.2. prezentirani su nalazi koji ukazuju na slabosti u implementaciji softverskih rješenja u institucijama BiH.

Poglavlje četiri prezentira zaključke revizije koji daju odgovor na revizijska pitanja.

Preporuke Ureda za reviziju institucija BiH čijom bi se provedbom trebalo doprinijeti unapređenju postupka uvođenja softverskih rješenja u institucijama BiH dane su u petom poglavlju.

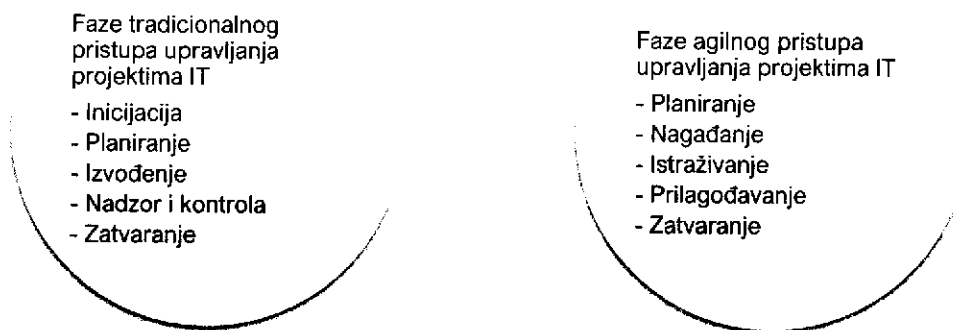
2. OPIS PREDMETA REVIZIJE

U ovom poglavlju predstavljen je opis procesa upravljanja projektima IT, strateško opredjeljenje VM-a u oblasti softvera i regulativni okvir za planiranje, razvoj i implementaciju softverskih rješenja u institucijama BiH.

2.1. Upravljanje projektima informacijskih tehnologija

Uspješnost projekata neposredno ovisi i o načinu upravljanja projektima.¹² Metodologija upravljanja projektima IT je skoro istovjetna projektnom upravljanju. Dobra metodologija sadrži sve faze upravljanja projektima, bez obzira radilo se o tradicionalnom ili agilnom pristupu upravljanja.¹³ Sljedeća slika prikazuje faze tradicionalnog i agilnog pristupa upravljanja projektima IT.¹⁴

Slika 1.: Faze tradicionalnog i agilnog pristupa upravljanja projektima IT



Izvor: Ured za reviziju institucija BiH

Bez obzira na to koji se pristup koristio, metodologijom se treba obuhvatiti planiranje svih aktivnosti na projektu, uključujući dostupnost materijalnih, ljudskih, finansijskih, tehničkih i drugih resursa, efikasno praćenje i kontrolu svih radova i tijekova na projektu s ciljem pravodobnog poduzimanja potrebnih aktivnosti i sprečavanja nepotrebnih iznenađenja po okončanju projekta i pravodobno vođenje kompletne dokumentacije o projektu.¹⁵

Osim metodologije upravljanja projektima IT potrebno je osigurati metodologiju razvoja i implementacije softverskih rješenja i primjenu općeprihvaćenih modela za razvoj softverskih rješenja. Metodologijom razvoja i implementacije softverskih rješenja se osigurava kontrola i koordinacija svih aktivnosti koje treba provesti kako bi se proizvelo željeno softversko rješenje i ispunili ciljevi projekta.

¹² Upravljanje projektima je primjena znanja, vještina, alata i tehnika na projektne aktivnosti kako bi se zadovoljili projektni zahtjevi.

¹³ Čubranić D., Kaluža M., Novak J.: Standardne metode u funkciji razvoja softvera u Republici Hrvatskoj, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, 2013. godina. Prašo M., Junuz E., Hamulić I.: Upravljanje softverskim projektima, Univerzitet Džemal Bijedić, Mostar, 2016. godina. Pejić Bach M., Omazić M. A., Miloloža I.: Determinante uspješnosti projekata implementacije poslovnog softvera – Istraživački okvir, Sciendo, 2021. godina.

¹⁴ Dokument o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH.

¹⁵ Jedan od primjera je Oracle metodologija upravljanja IT projektima dostupna na linkovima: [Oracle ERP World: OUM – Oracle Unified Method \(oracleebsspro.blogspot.com\)](#)

[Oracle AiM – Application Implementation Methodology – Overview \(know-oracle.com\)](#)

2.2. Strateško opredjeljenje

Početni koraci u izgradnji informacijskog društva u BiH su ostvareni donošenjem Strategije, Politike i Akcijskog plana razvoja informacijskog društva u BiH 2004. godine. Donošenjem Strategije reforme javne uprave 2006. godine BiH se opredjeljuje za razvoj e-uprave i uvođenje IT u skladu sa zahtjevima EU.

Propis koji uređuje oblast softverskih rješenja u institucijama BiH je Odluka VM-a o usvajanju Politike softvera iz 2007. godine.¹⁶ Politikom softvera su predstavljene strateške smjernice softvera institucija BiH.¹⁷ Donošenjem Politike softvera VM preporuča institucijama BiH da sustavno pristupe uvođenju softverskih rješenja na temelju europskih načela i principa upravljanja softverskim rješenjima.¹⁸ Nije bilo revidiranja ove Politike.

Na temelju Politike softvera trebalo je izraditi određeni set provedbenih dokumenata za institucije BiH. Sljedeći okvir prikazuje set dokumenata koji su definirani u Politici softvera.

Okvir 1.: Set dokumenata iz Politike softvera

Dokumenti

- Okvir interoperabilnosti (međuperativnosti)
- Modalitet planiranja, razvoja i implementiranja programskih rješenja
- Pravilnik o izračunavanju ukupnih troškova koštanja programskih rješenja
- Pravilnik o opravdanosti razvoja ili nabave programskih rješenja
- Standardi programskih rješenja
- Tehničko-tehnološki i softverski standard za standardnu radnu postaju
- Pravilnik o standardima internetskih stranica
- Pravilnik o tehničko-tehnološkim i administrativnim standardima za sigurnost informacijskih sustava
- Pravilnik o prikladnom korištenju elektroničkih mreža
- Uputa o elektroničkom upravnom poslovanju

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH

Većina provedbenih dokumenata iz Politike softvera je do sada izrađena s izuzetkom Pravilnika o izračunavanju ukupnih troškova koštanja programskih rješenja i Pravilnika o opravdanosti razvoja ili nabave programskih rješenja. Prema mišljenju predstavnika MKP-a, navedene pravilnike institucije BiH bi trebale izraditi prilikom uvođenja softverskih rješenja. Određeni dokumenti su doživjeli izmjene i preinake.

¹⁶ Politika softvera se donijela kako bi se ostvarili sljedeći ciljevi: otvorenost, proširivost, neovisnost od dobavljača, pojednostavljeno upravljanje sustavima, međusuradnja te jednostavna i sigurna razmjena podataka.

¹⁷ Strateške smjernice softvera su predstavljene kroz sljedeća opredjeljenja: elektronička obrada podataka, opravdanost programskih rješenja, dokumentiranje procesa, licenciranje, uporaba otvorenih podataka, programi i preuzimanje otvorenog koda, korištenje postojećih rješenja, maksimalna vrijednost za novac, lokalizacija programa, osposobljavanje uposlenih i razvoj industrije IT.

¹⁸ Politika sadrži načela koja se odnose na međuperativnost, arhitekturu, neovisnost i registar programskih rješenja, dostupnost i pohranu podataka, komunikacijske, kolaboracijske i sigurnosne servise, radnu postaju i internet prisustvo.

Ministarstvo komunikacija i prometa BiH

VM je odredio MKP za izradu Politike softvera i provedbenih dokumenata Politike softvera. Poslovi na izradi su dodijeljeni Sektoru za komunikacije i informatizaciju, točnije Odsjeku za informatizaciju. Neki od poslova Sektora za komunikacije i informatizaciju su priprema zakonskih i podzakonskih propisa, analiza i drugih materijala u oblasti telekomunikacija i informatike.¹⁹

2.3. Okvir za planiranje, razvoj i implementaciju softverskih rješenja

Usvajanjem Dokumenta o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH (Dokumenta o modalitetima programskih rješenja), VM daje smjernice i definira način na koji institucije BiH pristupaju planiranju, razvoju i implementaciji programskih rješenja. Smjernice doprinose uvođenju programskih rješenja koja su izvodljiva i pouzdano rade u okviru zadanih granica, zadovoljavaju poslovne ciljeve prema zahtjevima korisnika, u prihvatljivom vremenu i po opravdanoj cijeni, a u skladu s najboljim praksama i metodama koje se koriste u svijetu.

Prema Dokumentu o modalitetima programskih rješenja planiranje i razvoj programskih rješenja se bazira na mapiranju podataka i informacija. S ciljem dobivanja najadekvatnijih programskih rješenja koja će zadovoljiti zahtjeve institucije potrebno je definirati razloge zbog kojih uopće treba planirati programska rješenja kao i odgovarajući pristup za razvoj programskih rješenja. Polazna točka planiranja programskog rješenja treba osigurati jasnu definiciju čime će se programsko rješenje baviti, zadatke i ciljeve programskog rješenja, uloge unutar timova, potrebne aplikacije i podatke koje se razvijaju, koriste ili planiraju koristiti unutar sustava i raspoložive resurse (osoblje, tehnologija, tehnička sredstva, financijska sredstva i slično).

Sljedeći okvir prikazuje preporuke institucijama BiH prilikom planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja navedene u Dokumentu o modalitetima programskih rješenja.

¹⁹ Prema Zakonu o ministarstvima i drugim tijelima uprave BiH (Sl. gl. BiH broj 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09, 59/09, 103/09, 87/12, 6/13, 19/16 i 83/17) MKP je, između ostalog, mjerodavan za pripremu i izradu strateških i planskih dokumenata u oblasti međunarodnih i međuentitetskih komunikacija, prometa, infrastrukture i informacijskih tehnologija.

Okvir 2.: Preporuke institucijama BiH iz Dokumenta o modalitetima programskih rješenja

Preporuke

- Odrediti tip programskog rješenja
- Osigurati jasnu definiciju, zadatke i ciljeve programskog rješenja, uloge unutar timova za razvoj rješenja, potrebne aplikacije i podatke i resurse
- Koristiti vlastita programska rješenja
- Koristiti strateško planiranje IT projekata
- Prilagoditi vlastiti okvir upravljanja IT projektima dobrim praksama upravljanja i usvajanja standarda IT
- Metodološki razvijati programska rješenja pomoću odgovarajućih modela za razvoj rješenja koja su općeprihvaćena
- Koristiti predložene načine uvođenja promjena prilikom uvođenja programskog rješenja
- Metodološki se opredijeliti za tradicionalni ili agilni pristup upravljanja projektima

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH

S ciljem pribavljanja općih informacija o uvođenju softverskih rješenja u institucijama BiH, provedeno je ispitivanje 73 institucije BiH dostavljanjem upitnika.²⁰ Odgovore na upitnike je dostavilo 69 institucija BiH.²¹ Od 69 institucija BiH, 44 institucije posjeduju specifična softverska rješenja.²² Za softverska rješenja u posljednjih deset godina je izdvojeno preko 100 milijuna KM.²³ Financijska sredstva za softverska rješenja su osigurana iz proračuna i donacija.

²⁰ Tim revizije je u pojedinim slučajevima obavljao telefonske razgovore radi pojašnjenja određenih odgovora u cilju prezentiranja što točnijeg stanja. Nakon obavljenih telefonskih razgovora i intervju-a bilo je korekcija odgovora. Mali broj podataka je i dalje ostao nepoznat.

²¹ Odgovore nisu dostavile Agencija za prevenciju korupcije i koordinaciju borbe protiv korupcije BiH, Centar za uklanjanje mina BiH, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH i Služba za poslove sa strancima BiH.

²² Većini institucija BiH razvoj softverskih rješenja su radile odabrane firme, a razvoj manjeg broja softverskih rješenja je radila sama institucija.

²³ Prema podatcima iz Informacijskog sustava financijskog upravljanja (ISFU). Detaljniji pregled dan je u Dodatku 2.

3. NALAZI REVIZIJE

U ovom poglavlju predstavljene su nalazi revizije koji ukazuju na neefikasnost u postupku uvođenja softverskih rješenja. Nalazi revizije su predstavljeni u dva potpoglavlja. U prvom potpoglavlju prezentirane su informacije o aktivnostima institucija BiH na osiguranju preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja. U drugom potpoglavlju govorimo o aktivnostima institucija BiH na implementaciji softverskih rješenja.

3.1. Izostanak preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja

U ovom potpoglavlju prezentirat ćemo nalaze revizije koji ukazuju na izostanak preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja.

Većina institucija BiH je imala poteškoća u osiguravanju preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja, odnosno u pripremi i planiranju softverskih rješenja. Posljedice su dugotrajna i nepotpuna implementacija softverskih rješenja zbog čega dolazi do zastarjelosti nabavljene opreme i softvera ili nepodudarnosti s trenutnim poslovnim okolnostima ili propisima. Zbog toga se softversko rješenje ne koristi ili ne koristi u potpunosti što dovodi do manje učinkovitog rada, neopravdanog trošenja sredstava i stvaranja dodatnih troškova.

Većina institucija BiH je imala poteškoća u pripremi i planiranju softverskih rješenja.

Ispitivanjem institucija BiH utvrđeno je da je 26 od 44 institucije imalo poteškoća u pripremi i planiranju softverskih rješenja.

Kao razloge poteškoća institucije su navodile nedostatak propisa, opreme i podataka za funkcioniranje softverskih rješenja, ljudskih resursa, financijskih sredstava, optimizacije poslovnih procesa, slabosti u dizajniranju softverskih rješenja i izradi projektnog zadatka i drugo.

Provedbom revizije u institucijama iz uzorka, uočene su slabosti u pripremi i planiranju sedam analiziranih softverskih rješenja kod sve četiri institucije iz uzorka. Institucije iz uzorka nisu detaljno analizirale koje sve preduvjete je potrebno osigurati za implementaciju softverskih rješenja. Kasnile su ili nisu uspjele osigurati opremu, propise ili neophodne podatke za implementaciju softverskih rješenja što je utjecalo na uspješnost implementacije. Tablica 3. prikazuje kašnjenje i neosiguravanje preduvjeta za implementaciju analiziranih softverskih rješenja u institucijama iz uzorka.

Tablica 3: Kašnjenje i neosiguravanje preduvjeta za implementaciju analiziranih softverskih rješenja u institucijama iz uzorka

Naziv institucije	Softversko rješenje	Godina početka projekta ²⁴	Kašnjenje u osiguravanju preduvjeta	Neosiguravanje preduvjeta
MFT	BPMIS	2010.	Oprema	/
	JZ	2010.	Oprema	Podatci
SIP	GIS	2013.	/	Podatci
UNO	e-porezi	2014.	/	/
	NCTS	2011.	Propisi	/
UV	ADNAOMIS	2010.	Oprema	Podatci i propisi
	AIMCS	2010.	Oprema i propisa	Podatci i propisi

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju prezentirane dokumentacije i intervjua

²⁴ Početak planiranja projekta.

Kao što se vidi iz tablice, za svih sedam analiziranih softverskih rješenja se kasnilo ili nije uspjelo osigurati jedan ili više preduvjeta za implementaciju. Kašnjenje i neosiguravanje preduvjeta je dovelo do prolongiranja rokova implementacije i neostvarivanja zadanih ciljeva.

MFT nije osigurao planirane podatke o javnom zaduženju zbog čega se softver JZ ne koristi u potpunosti.²⁵ SIP nije osigurao potrebne prostorne podatke o biračkim mjestima zbog čega se softver GIS ne koristi.²⁶ UNO je s kašnjenjem osigurao carinske propise i propise za elektroničko potpisivanje zbog čega se kasnilo s korištenjem softvera NCTS.²⁷ UV nije osigurao podatke o domaćim životinjama i bolestima životinja što je doprinijelo nekorištenju softvera ADNAOMIS i nepotpunom korištenju softvera AIMCS.²⁸

Institucije iz uzorka nisu dostatno detaljno planirale analizirana softverska rješenja. Iako su određene planske aktivnosti provedene, uočeni su nedostaci u planiranju zbog kojih je implementacija analiziranih softverskih rješenja bila otežana. Za većinu institucija iz uzorka aktivnosti planiranja su radili odabrani implementatori. Prema navodima institucija iz uzorka neki od uzroka slabosti u planiranju su nedostatak stručnog kadra, nepoznavanje procedura i standarda, ograničena financijska sredstva, zastarjelost tehnologije, opreme i vanjski faktori.

Sljedeća tablica prikazuje provedene aktivnosti planiranja analiziranih softverskih rješenja u institucijama iz uzorka.

²⁵ Nije osigurana razmjena podataka s drugim razinama vlasti jer druge razine vlasti ne dostavljaju podatke o zaduženosti na dogovoreni način. Na početku projekta je postojao usmeni, ali ne i formalno-pravni dogovor oko uvezivanja sustava i objedinjavanja podataka od drugih razina vlasti. Tijekom implementacije nije bilo suglasnosti drugih razina vlasti za uvezivanje sustava.

²⁶ Tijekom pripremne faze SIP nije izrazio potrebe za ortofoto prostornim podacima. SIP je naknadno, tijekom implementacije projekta, tražio navedene podatke od Ministarstva civilnih poslova BiH, koje ne raspolaže takvim podacima jer su u vlasništvu entiteta i Brčko distrikta. SIP se obratio mjerodavnim institucijama entiteta i Brčko distrikta. Mjerodavne institucije Federacija BiH i Brčko distrikta su ustupile podatke bez naknade, dok mjerodavna institucija Republike Srpske za ustupanje podataka traži naknadu. Prema propisima Republike Srpske potrebno je platiti naknadu za takve podatke. SIP je mišljenja da podatci trebaju biti dostupni bez naknade i još uvijek nije osigurao potrebne prostorne podatke.

²⁷ UNO je započeo uvođenje NCTS, a nije osigurao zakonske preduvjete. UNO je očekivao donošenje izmjena propisa o carinama, međutim, donošenje propisa o carinama se odužilo. Kasnilo se i s donošenjem pratećih podzakonskih akata. Predstavnici UNO su naveli da se kasnilo jer je bilo problema kod usvajanja Zakona o carinskim prekršajima BiH zbog zastoja u radu Parlamenta BiH, na što UNO nije mogao utjecati. UNO nije osigurao ni elektroničko potpisivanje koje je također preduvjet za NCTS zbog nedovršene implementacije infrastrukture javnih ključeva i nedostatka pratećih propisa za elektroničko potpisivanje na razini BiH i UNO. NCTS se počeo primjenjivati na nacionalnoj razini od kolovoza 2022. godine.

²⁸ UV nije proveo georeferenciranje i nulti popis životinja kako bi osigurao precizne podatke za sustave. Nije poduzimao aktivnosti na izradi propisa koji bi obvezali farmere da unose validne podatke o životinjama. Navode da određene aktivnosti nisu poduzeli jer im nisu odobrena sredstva za te aktivnosti, a za određene nisu se odlučili na koji način bi ih proveli. UV je kasnio i s osiguravanjem internih propisa za obilježavanje i praćenje životinja. Trenutno se koristi dio aplikacije AIMCS za goveda, a ne koristi se dio aplikacije za ovce, koze i svinje.

Tablica 4.: Provedene aktivnosti planiranja analiziranih softverskih rješenja u institucijama iz uzorka

Naziv institucije	Softversko rješenje	Analizirano trenutno stanje potreba	Izrađen projektni zadatak	Snimani poslovni procesi
MFT	BPMIS	x	✓	✓
	JZ	x	✓	✓
SIP	GIS	x	x	x
UNO	e-porezi	x	✓	✓
	NCTS	x	✓	✓
UV	ADNAOMIS	x	✓	x
	AIMCS	x	✓	x

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju prezentirane dokumentacije i intervjua

Kao što se vidi iz tablice, ni za jedno od sedam analiziranih softverskih rješenja nije analizirano trenutno stanje potreba. Za šest od sedam analiziranih softverskih rješenja su izrađeni projektni zadatci, a za jedno analizirano softversko rješenje nije urađeno projektni zadatak već samo idejni prijedlog. Za četiri od sedam analiziranih softverskih rješenja je potvrđeno da je urađeno snimanje poslovnih procesa. Za svih sedam analiziranih softverskih rješenja nije moguće potvrditi jesu li tehnički zahtjevi obuhvatili iskazane potrebe i zahtjeve. Nedostatci u planiranju analiziranih softverskih rješenja dovode do otežane implementacije i nepotpune funkcionalnosti softverskih rješenja.

MFT nije sudjelovao u pripremi i planiranju softvera BPMIS, odnosno u izradi projektnog zadatka i tehničkih zahtjeva.²⁹ MFT je uveden u projekt od trenutka odabira firme koja će raditi implementaciju BPMIS.³⁰ Odabrani implementator je radio snimanje poslovnih procesa, prilikom čega je MFT iskazao zahtjeve koje softversko rješenje treba obuhvatiti. Prema izjavama sugovornika iz MFT određeni zahtjevi nisu realizirani tijekom implementacije. Kada je u pitanju softver JZ, projektni zadatak je izradio odabrani implementator. Snimanje poslovnih procesa je radio odabrani implementator, a MFT je imao priliku za korekcije. Nije bilo moguće utvrditi je li MFT sudjelovao u izradi tehničkih zahtjeva.

SIP nije uradio projektni zadatak za softver GIS, već je postojalo idejno rješenje iz projekta JIIS iz 2010. godine. Nije urađeno snimanje poslovnih procesa. Tehničke zahtjeve je izradio implementator na temelju smjernica iz tenderske dokumentacije SIP-a.

UNO je za softver e-porezi izradio projektni zadatak koji nije bio sveobuhvatan. Naknadno su radili novi projektni zadatak. Snimanje poslovnih procesa je uradio implementator u suradnji s UNO. UNO je iskazao funkcionalne zahtjeve koje softversko rješenje treba obuhvatiti. Kada je u pitanju softver NCTS, UNO je izradu projektnog zadatka prepustio implementatoru. Snimanje poslovnih procesa je uradio implementator u suradnji s UNO. UNO je izradio tehničke zahtjeve na temelju propisanih specifikacija EU i specifikacija na temelju nacionalnih propisa iz oblasti carina.

UV nije sudjelovao u izradi projektnih zadataka za softvere ADNAOMIS i AIMCS. UV nije ponudio dokaze da je urađeno snimanje poslovnih procesa. Nije moguće utvrditi je li UV sudjelovao u izradi tehničkih zahtjeva.

²⁹ Uvođenje BPMIS je projekt Ureda koordinatora za reformu javne uprave koji je proveo pripremnu i plansku fazu projekta.

³⁰ Predstavnici MFT-a su bili u implementacijskom timu.

Slabosti u pripremi i planiranju softverskih rješenja utječu na uspješnost implementacije softverskih rješenja, međutim, postoje i drugi faktori koji utječu na uspješnost. U sljedećem poglavlju govorit ćemo o slabostima u implementaciji softverskih rješenja.

3.2. Slabosti u implementaciji softverskih rješenja

U ovom potpoglavlju prezentirat ćemo nalaze revizije koji ukazuju na slabosti u implementaciji softverskih rješenja u institucijama BiH.

Većina institucija BiH nije bila uspješna u implementaciji softverskih rješenja. Kasnile su s implementacijom softverskih rješenja ili je implementacija dugo trajala, nisu implementirale sve tražene funkcionalnosti ili ne koriste rješenje u potpunosti. Posljedice su neostvarivanje planiranih ciljeva koji doprinose učinkovitijem radu i pružanju usluga, neopravdano trošenje sredstava i stvaranje dodatnih troškova. Navedeno dovodi do usporenog razvoja e-uprave, a samim time otežanog poslovanja s građanima i poslovnim subjektima.

Sljedeća tablica prikazuje uspješnost institucija BiH u implementaciji softverskih rješenja na temelju provedenog ispitivanja institucija BiH.

Broj institucija koje su provodile implementaciju softverskih rješenja	44
Broj institucija koje nisu bile uspješne u implementaciji softverskih rješenja	25
Broj institucija koje su bile uspješne u implementaciji softverskih rješenja	19

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju provedenog ispitivanja

Kao što se vidi iz tablice, više od polovine institucija BiH nije bilo uspješno u implementaciji softverskih rješenja. Analizom je utvrđeno da 25 institucija nije bilo uspješno u implementaciji softverskih rješenja. Određeni broj institucija je naveo samo kašnjenje ili neimplementiranje svih funkcionalnosti, a određeni broj institucija je naveo i kašnjenje i neimplementiranje svih funkcionalnosti ili nepotpuno korištenje.

Institucije BiH su navele različite razloge zbog kojih nisu pravodobno i u potpunosti implementirale softverska rješenja. Osim nedostataka u pripremi i planiranju, neki od navedenih razloga su neosiguravanje i neusklađenost podataka, nedostaci specifikacije funkcionalnih zahtjeva, neodgovarajuće testiranje softvera, probijanje rokova od strane izvođača, nedostatno iskustvo izvođača, nerazumijevanje i promjena zahtjeva korisnika, nepoznavanje projektnog menadžmenta i drugo.

Provedbom revizije uočeno je kako su institucije iz uzorka kasnile u implementaciji sedam analiziranih softverskih rješenja. Pored toga, uočeno je kako institucije iz uzorka nisu implementirale sve tražene funkcionalnosti i ne koriste softverska rješenja u potpunosti. Tablica 6. prikazuje stanje u institucijama iz uzorka za analizirana softverska rješenja.

Tablica 6: Uspješnost institucija BiH u implementaciji analiziranih softverskih rješenja

Naziv institucije	Softversko rješenje	Pravodobno implementirano	Implementirane tražene funkcionalnosti	Koristi se u potpunosti
MFT	BPMIS	x	x	x
	JZ	x	x	x
SIP	GIS	x	✓	x
UNO	e-porezi	x	x	x
	NCTS	✓	✓	x
UV	ADNAOMIS	x	x	x
	AIMCS	x	x	x

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju prezentirane dokumentacije i intervju

Kao što se vidi iz tablice, samo jedno od sedam analiziranih softverskih rješenja je pravodobno implementirano. Samo za dva od sedam analiziranih softverskih rješenja su implementirane tražene funkcionalnosti. Nijedno od sedam analiziranih softverskih rješenja se ne koristi u potpunosti.

Analizirana softverska rješenja vrijednosti skoro 22 milijuna KM se ne koriste u potpunosti. Implementacija traje i deset godina uslijed čega je propuštena prilika za ostvarivanje ekonomskih i društvenih koristi.

MFT je s manjim zakašnjenjem implementirao softver BPMIS. Iako je za BPMIS izdvojeno preko milijun KM, nisu implementirane sve tražene funkcionalnosti zbog čega se BPMIS ne koristi u potpunosti.³¹ Navedeno utječe na učinkovitost procesa planiranja proračuna, a postoji mogućnost prekida rada ovog sustava.³² Kada je u pitanju softver JZ, implementacija je trajala duže od planiranog roka. Nakon četiri godine prolongiranja rokova, MFT je prihvatio JZ iako nije završena implementacija svih funkcionalnosti.³³ Navedeno je doprinijelo da se ne koristi u potpunosti i nisu omogućeni svi podatci i izvješća o javnoj zaduženosti na planirani način, iako je za JZ izdvojeno preko milijun KM.

Implementacija softvera GIS je bila dugotrajna. Planirano je da se s implementacijom započne 2013. godine, međutim, tek nakon četiri godine je započela implementacija i završila s manjim zakašnjenjem.³⁴ Iako su implementirane sve tražene funkcionalnosti, GIS se ne koristi jer nisu osigurani potrebni podatci. Posljedice su neispunjavanje planiranih ciljeva jer se GIS ne koristi, iako je za GIS izdvojeno preko 300.000 KM. Pored toga, softverska i hardverska infrastruktura zastarijeva što može dovesti do neiskoristivosti iste i stvaranja dodatnih troškova.

UNO je završio implementaciju softvera e-porezi s kašnjenjem od godinu dana.³⁵ Implementacija je započela 2016. godine, a nakon dvije godine e-porezi su se počeli

³¹ Nisu dostupni svi podatci prilikom eksporta podataka, nije moguće pratiti izvršenje proračuna, modul plaća ne sadržava sve potrebne podatke niti je funkcionalan. Podatci iz BPMIS nisu dostupni ni svim zainteresiranim jer nemaju izravan pristup BPMIS. Zbog neuvezivanja s ISFU-om nema razmjene podataka već se podatci unose i prilagođavaju ručno, a određeni podatci su izostali. Nisu uvaženi ni svi traženi zahtjevi korisnika BPMIS.

³² Nema podrške održavanja i mogućnosti nadogradnje zbog čega je upitno funkcioniranje BPMIS, a tehnologija je zastarjela. MFT je mišljenja da je jedino moguće zamijeniti postojeći BPMIS i pokrenuo je aktivnosti na uvođenju novog softverskog rješenja.

³³ Nije osigurana uvezanost JZ sa ISFU, nedostaje automatizirano knjiženje i računovodstvena evidencija događaja vezanih za upravljanje javnim dugom, mogućnost unosa i obračuna zajmova Međunarodnog monetarnog fonda i razmjena podataka s drugim razinama vlasti.

³⁴ Planirano je da se GIS implementira 2013. godine kao treća faza JIIS.

³⁵ Predstavnici UNO su naveli da je minimalno odlaganje produkcije u razdoblju praznika u manjoj mjeri utjecalo na kašnjenje projekta, ali je pozitivno utjecalo na projekt u cjelini i kvalitetu koje rješenje donosi radi ispunjavanja obveza koje je UNO preuzeo prema poslovnoj zajednici.

djelomično koristiti. Tijekom implementacije nisu implementirane sve planirane funkcionalnosti što doprinosi manjoj učinkovitosti u radu korisnika e-poreza.³⁶ Nakon pet godina još uvijek se ne koristi u potpunosti, iako je za e-poreze izdvojeno osam milijuna KM i izvršene su dvije nadogradnje sustava u vrijednosti od skoro dva milijuna KM.

Kada je u pitanju softver NCTS, implementacija je započela 2014. godine i završena u roku od godinu dana. NCTS se počeo koristiti tek nakon sedam godina od završetka implementacije, a nakon provedbe projekta EU za primjenu NCTS u BiH koji je započeo 2018. godine i trajao 32 mjeseca.³⁷ Ako se uzme u obzir vrijeme početka projekta, uvođenje NCTS je trajalo preko deset godina zbog čega nisu pravodobno ispunjeni planirani ciljevi. Iako je za NCTS izdvojeno preko devet milijuna KM duži niz godina se nije koristio, a kroz projekt EU je dodatno uloženo skoro četiri milijuna KM. Trenutno, NCTS se koristi samo na nacionalnoj razini, ali ne i na međunarodnoj razini što doprinosi nezadovoljstvu korisnika NCTS, gužvama na granici i sporijem protoku robe.³⁸

UV je kasnio s implementacijom softvera ADNAOMIS i AIMCS.³⁹ Nisu implementirane sve tražene funkcionalnosti, odnosno nije realizirano povezivanje ova dva softverska rješenja s ciljem razmjene podataka. Navedeno je doprinijelo da se ADNAOMIS ne koristi, a AIMCS koristi djelomično, iako je za ova dva softverska rješenja izdvojeno preko 1,8 milijuna KM. Posljedice su neispunjavanje planiranih ciljeva i neopravdano trošenje sredstava, uzimajući u obzir da se ni nakon devet godina od završetka implementacije ADNAOMIS ne koristi, a AIMCS koristi djelomično. Pored toga softverska i hardverska infrastruktura zastarijeva što može dovesti do neiskoristivosti iste i stvaranja dodatnih troškova.

Ilustracija 1. prikazuje posljedice izostanka preduvjeta za implementaciju i slabosti u implementaciji analiziranih softverskih rješenja u institucijama BiH.

³⁶ Modul za analizu rizika nije implementiran u garantom roku. Modul za analizu rizika ne radi u punom opsegu niti je moguć unos digitalno potpisanih prijava putem interneta. Prema mišljenju predstavnika UNO jedan od glavnih problema u realizaciji modula je bio nedostatak hardverske infrastrukture i resursa koji su potrebni za rad modula i koja je trebala biti osigurana iz donacije EK koja nije pravovremeno realizirana, a nije bilo mogućnosti osigurati vlastita sredstva za ove potrebe. Par zahtjeva u drugim modulima nije implementiran na planirani način.

³⁷ U rujnu 2018. godine započeo je projekt „Podrška EU primjeni NCTS u BiH“ u vrijednosti od 3.984.876 KM financiran iz instrumenta pretpristupne pomoći EU. Aktivnosti projekta su bile usmjerene na prilagođavanje propisa i procedura UNO, održavanje obuka za uposlene u UNO i razvoj, testiranje i nadogradnju softvera radi usklađivanja zakonodavstva BiH s pravnom stečevinom EU u oblasti provoza. Projekt je završen u svibnju 2021. godine.

³⁸ Uvjet za korištenje NCTS na međunarodnoj razini je godina dana korištenja NCTS na nacionalnoj razini. UNO očekuje skoro korištenje i na međunarodnoj razini.

³⁹ Zbog nedostatka podataka nije moguće utvrditi koliko se kasnilo s implementacijom. Implementacija je završena 2014. godine.

Ilustracija 1.: Posljedice izostanka preduvjeta za implementaciju i slabosti u implementaciji analiziranih softverskih rješenja

Informacijski sustavi za upravljanje proračunom (BPMIS) i analizu, praćenje i evidenciju javne zaduženosti (JZ)

Ne koriste se sve prednosti informacijskih sustava u analizi proračuna i javne zaduženosti s ciljem povećanja učinkovitosti i transparentnosti, smanjenja troškova upravljanja proračunom i javnim dugom i pružanja kvalitetnije potpore donositeljima odluka.

Informacijski sustav za upravljanje prostornim podacima (GIS)

Nedostaje prezentacija i vizualizacija izbornih podataka, analiza i izvješća koja bi doprinijela unapređenju praćenja i predstavljanja rezultata izbornih procesa.

Informacijski porezni sustav (e-porezi)

Kasni se s unapređenjem poreznog poslovanja i pružanja e-usluga poreznim obveznicima i propušta učinkovitiji pregled i kontrole poreznih obveznika, brže razotkrivanje skrivanja poreza i neregistriranih poreznih obveznika.

Informacijski sustav za provoz (NCTS)

Izostaje reduciranje granične kontrole i omogućavanja „carine bez papira“ s ciljem uštede vremena i troškova kontrole, olakšavanja procedura na granici i carinjenju i ubrzavanja i pojeftinjenja protoka roba i kapitala.

Informacijski sustavi za praćenje bolesti životinja (ADNAOMIS) i identificiranje i nadzor kretanja životinja (AIMCS)

Nedostaju precizni podatci i jedinstvene evidencije o bolestima životinja i kretanju bolesnih životinja, kao i životnom ciklusu životinja, označavanju i kretanju životinja, važni za učinkovito upravljanje i nadzor kretanja životinja i bolesti životinja, kao i upravljanje veterinarskim servisom.

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju prezentirane dokumentacije i intervjua

4. ZAKLJUČCI REVIZIJE

U ovom poglavlju predstavljeni su zaključci revizije. Provedena istraživanja, intervjui i analiza relevantne dokumentacije omogućili su nam da sagledamo postojeće stanje te da iznesemo sljedeći zaključak.

Institucije BiH u većini slučajeva nisu efikasne u postupku uvođenja softverskih rješenja. Većina institucija BiH nije bila efikasna u osiguranju preduvjeta za implementaciju softverskih rješenja, niti je implementacija softverskih rješenja uspješno provedena. Posljedice neefikasnog postupka uvođenja softverskih rješenja su manja učinkovitost institucija BiH, usporen razvoj e-uprave, stvaranje dodatnih troškova te otežano poslovanje s građanima i poslovnim subjektima.

4.1. U većini slučajeva nisu osigurani preduvjeti za implementaciju softverskih rješenja

Prilikom pripreme i planiranja specifičnih softverskih rješenja većina institucija BiH nije bila efikasna. Više od polovine institucija BiH je imalo poteškoća prilikom pripreme i planiranja softverskih rješenja. Nedostatne pripremne aktivnosti i nedostatan dobro planiranje je pridonijelo neefikasnom uvođenju softverskih rješenja.

Institucije iz uzorka nisu uvijek pravodobno osigurale preduvjete za efikasnu implementaciju softverskih rješenja. U skladu sa strateškim opredjeljenjima institucije su pokretale aktivnosti na uvođenju softverskih rješenja očekujući da će se pod tim okolnostima lakše osigurati preduvjeti za implementaciju softverskih rješenja što nije uvijek slučaj. Praksa je pokazala da projekti nisu dovršeni ili su podbacili u ostvarenju jednog ili više zadanih ciljeva, a posljedice su se odrazile na institucije BiH, poslovne subjekte i građane.

Institucije iz uzorka nisu detaljne u planiranju softverskih rješenja. Zbog nedostatne posvećenosti institucija iz uzorka planskim aktivnostima uvođenje softverskih rješenja je bilo otežano. Dizajniranje softverskog rješenja prema potrebama i zahtjevima korisnika predstavlja najveći izazov, a izostanak takvog pristupa je jedan od glavnih razloga neuspješne implementacije. Neprovedba analiza trenutnog stanja i rizika i nedostatan dobro urađeno snimanje poslovnih procesa i potreba je pridonijela nefunkcionalnosti softverskih rješenja za koja su izdvojena milijunska sredstva.

4.2. U većini slučajeva implementacija softverskih rješenja nije uspješno provedena

Većina institucija BiH nije bila uspješna u implementaciji softverskih rješenja. Provedenim ispitivanjem institucija BiH uočeni su različiti unutarnji i vanjski uzroci koji dovode do neuspješne implementacije. Navedeno upućuje na to da implementacija softverskih rješenja traži odgovarajuću potporu svih sudionika. Koliko je važno osigurati efikasnost u postupku uvođenja softverskih rješenja, između ostalog, govore i rezultati provedenog ispitivanja institucija BiH koje većinom smatraju da su im softverska rješenja olakšala i ubrzala rad.

Institucije iz uzorka nisu osigurale pravodobnu i potpunu implementaciju softverskih rješenja. Iako je riječ o značajnim softverskim rješenjima za državu i građane postupak uvođenja softverskih rješenja u nekim slučajevima je trajao preko deset godina, uzimajući

u obzir vrijeme početka projekta. Iako je za analizirana softverska rješenja izdvojeno preko 20 milijuna KM, ne koriste se u potpunosti, a samim time nisu iskorištene prednosti u radu koje omogućava korištenje softverskih rješenja, niti su ispunjeni planirani ciljevi projekta.

Posljedice neefikasnog uvođenja softverskih rješenja osjete građani, privrednici i država jer se ne ispunjavaju strateška opredjeljenja i ne pružaju e-usluge. BiH je od 190 zemalja rangirana na 141. mjestu po jednostavnosti plaćanja poreza⁴⁰, a primjerice jedna od posljedica nepotpunog korištenja e-poreza je manja učinkovitost u poslovanju s poreznim obveznicima. Također, jedna od posljedica nekorištenja NCTS za privrednike je veći broj sati zadržavanja na granicama koji prosječno iznosi 10 – 15 sati, a mogao bi biti smanjen najmanje za 30 posto.⁴¹

⁴⁰ Prema istraživanju Svjetske banke dostupno na linku: [BIH.pdf \(doingbusiness.org\)](#)

⁴¹ Prema izjavi predsjednika Udruženja prijevoznika za međunarodni i unutarnji promet Republike Srpske iz medijskog članka dostupnog na linku: [eKapija | Sve spremno za carinjenje bez papira - EU već radi nove verzije NCTS, BiH će je pratiti](#)

5. PREPORUKE REVIZIJE

U provedbi svojih istraživanja revizija je imala za cilj utvrditi jesu li institucije BiH efikasne u postupku uvođenja softverskih rješenja. Nalazi revizije iz ovog izvješća ukazuju na to da se većinom ne osiguraju svi potrebni preduvjeti za efikasnu implementaciju softverskih rješenja. Nepravodobna i nepotpuna implementacija softverskih rješenja utječe na učinkovitost rada javne uprave i implicira na neopravdano trošenje sredstava.

Na temelju provedenih istraživanja, nalaza i zaključaka revizije, Ured za reviziju daje sljedeće preporuke:

Preporuka Vijeću ministara

- **Osigurati sveobuhvatnu informaciju o stanju u predmetnoj oblasti.**

Uvažavajući činjenicu da je Vijeće ministara usvojilo Politiku softvera i uvažavajući nalaze i zaključke provedene revizije, Vijeće ministara treba osigurati sve relevantne informacije o stanju u predmetnoj oblasti kako bi poduzeo odgovarajuće korake s ciljem unapređenja stanja.

Preporuke institucijama BiH:

- **Osigurati sveobuhvatnu pripremu i planiranje softverskih rješenja.**

S ciljem unapređenja postupka uvođenja softverskih rješenja institucije BiH prilikom pripreme i planiranja softverskih rješenja trebaju detaljno analizirati potrebe i poslovne procese. S tim u svezi, potrebno je analizirati te pravodobno osigurati potrebne preduvjete za efikasnu implementaciju softverskih rješenja te izraditi detaljan plan uvođenja softverskog rješenja. Potrebno je i definirati zahtjeve koje će obuhvatiti softversko rješenje prema utvrđenim potrebama i procesima institucije i korisnika softverskih rješenja u svrhu ispunjavanja cilja i namjene softverskog rješenja.

- **Osigurati pravodobnu i potpunu implementaciju softverskih rješenja.**

Pravodobna i potpuna implementacija softverskih rješenja podrazumijeva da je implementacija softverskih rješenja završena u skladu s ugovorenim rokovima, da su implementirane sve tražene funkcionalnosti i da se rješenja koriste u radu.

Preporuke institucijama iz uzorka

- **Osigurati okončanje realizacije analiziranih softverskih rješenja.**

Institucije iz uzorka trebaju poduzeti aktivnosti koje će pridonijeti okončanju implementacije softverskih rješenja ili iznalaženju najboljeg mogućeg rješenja za realizaciju softverskih rješenja. Također, institucije iz uzorka u postupku uvođenja softverskih rješenja trebaju osigurati sveobuhvatnu pripremu i pravodobnu implementaciju svih traženih funkcionalnosti i korištenje softverskih rješenja u radu.

Tim revizije učinka:

Magdalena Pejak
Viši revizor učinka - voditelj
tima

Magdalena Pejak

Danijel Čolo
Rukovoditelj Odjela za reviziju učinka

Danijel Čolo

Dragana Božović
Samostalni revizor za reviziju
učinka - član tima

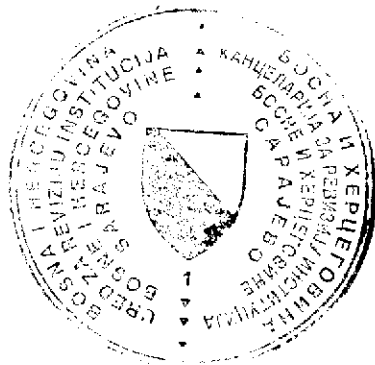
Dragana Božović

Radivoje Jeremić
Rukovoditelj Odjela za kontrolu
kvalitete, metodologiju i planiranje
revizije učinka

Radivoje Jeremić

Slaviša Vuković
Viši revizor za IT - član tima

Slaviša Vuković



DODATCI

Dodatak 1. Rekapitulacija ulaganja u softverska rješenja koja su detaljno analizirana u institucijama iz uzorka

Dodatak 2. Pregled troškova nabave, licenci i održavanja softvera u institucijama BiH za razdoblje od 2013. – 2022. godine prema podacima iz ISFU

Dodatak 3. Upitnik o softverskim rješenjima u institucijama BiH

Dodatak 4. Reference

Dodatak 1. Rekapitulacija ulaganja u softverska rješenja koja su detaljno analizirana u institucijama iz uzorka

Tablica prikazuje vrijednost ulaganja u softvere i licence, hardvere i održavanje softvera i licenci za analizirana softverska rješenja prema podacima institucija iz uzorka. Vrijednosti u tablici su izražene u konvertibilnim markama.

Institucija BiH	Softversko rješenje	Softveri i licence	Hardveri	Održavanje softvera i licenci	Ukupna vrijednost softverskog rješenja
MFT	BPMIS	877.000	339.000	25.000	1.242.000
	JZ	959.000	35.000	123.000	1.118.000
SIP	GIS	323.000	/	/*	323.000
UNO	e-porezi	7.950.00	/	/	7.950.000
	NCTS	8.758.000	637.000	/	9.396.000
UV	ADNAOMIS	173.000	164.000**	/	337.000
	AIMCS	393.000	989.000***	99.000	1.482.000

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju prezentirane dokumentacije i intervjua

* Troškovi održavanja softvera i licenci za GIS su uključeni u vrijednost softvera i licenci u iznosu od 323.000 KM.

** Iznos od 164.000 KM je utrošen za ADNAOMIS koji je smješten u Data centar u Sarajevu

*** U dio iznosa od 989.000 KM je uključen hardver nabavljen za Data centar u Banjoj Luci, koji pokriva kompletan IS, a ne samo AIMCS.

Kao što se vidi iz tablice, za uvođenje analiziranih softverskih rješenja institucija iz uzorka uloženo je skoro 22 milijuna KM.

Dodatak 2. Pregled troškova nabave, održavanja i licenci softvera u institucijama BiH za razdoblje od 2013. – 2022. godine

Tablica prikazuje pregled troškova nabave, održavanja i licenci softvera u institucijama BiH za razdoblje od 2013. – 2022. godine prema podacima iz ISFU. Vrijednosti u tablici su izražene u konvertibilnim markama.

Naziv institucije BiH	Troškovi nabave softvera	Troškovi održavanja softvera	Troškovi licenci
Agencija za antidoping kontrolu	3.890,27		
Agencija za državnu službu	23.400,00	226.692,98	
Agencija za forenzična ispitivanja i vještačenja	-	412.050,91	
Agencija za identifikacijske isprave, evidenciju i razmjenu podataka	-	2.322.933,47	141.174,33
Agencija za javne nabave	161.097,08	676.934,26	-
Agencija za lijekove i medicinska sredstva	738.745,97	3.045.129,54	-
Agencija za nadzor nad tržištem	-	-	-
Agencija za osiguranje	29.203,20	-	-
Agencija za policijsku potporu	32.185,34	64.264,34	-
Agencija za poštanski promet	5.967,00	982,80	-
Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje	-	57.206,08	-
Agencija za prevenciju korupcije i koordinaciju borbe protiv korupcije	-	-	-
Agencija za unapređenje inozemnih investicija	-	-	-
Agencija za rad i zapošljavanje	2.906,28	17.718,67	-
Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvalitete	6.955,00	121,68	6.992,33
Agencija za sigurnost hrane	-	-	-
Agencija za školovanje i stručno usavršavanje kadrova	6.984,90	6.083,40	-
Agencija za statistiku	473.841,97	176.913,61	-
Agencija za zaštitu osobnih podataka	9.126,00	14.474,92	-

Arhiv	17.878,72	-	-
Centar za informiranje i priznavanje dokumenata iz područja visokog obrazovanja	-	18.235,44	-
Centar za uklanjanje mina	-	13.325,68	-
Središnja harmonizacijska jedinica MFT-a	-	-	-
Središnje izborno povjerenstvo	996.878,76	-	-
Direkcija za civilno zrakoplovstvo	150.460,34	503.068,45	57.674,25
Direkcija za ekonomsko planiranje	8.000,00	50.353,17	-
Direkcija za europske integracije	649.326,28	260.984,83	221,13
Direkcija za koordinaciju policijskih tijela	157.264,16	1.182.986,18	88.375,48
Državna agencija za istrage i zaštitu	52.718,32	919.719,95	-
Državna regulativna agencija za radijacijsku i nuklearnu sigurnost	46.968,50	45.336,93	23.938,20
Fond za povratak	-	-	-
Generalno tajništvo VM-a	279.318,90	-	-
Granična policija	151.251,75	90.468,08	169.323,36
Institucija ombudsmana za ljudska prava	-	59.670,00	-
Institucija ombudsmana za zaštitu potrošača	5.999,99	9.546,50	-
Institut za akreditiranje	-	60,00	-
Institut za intelektualno vlasništvo	-	34.272,11	-
Institut za mjeriteljstvo	5.280,74	59.757,05	-
Institut za nestale osobe	-	-	-
Institut za standardizaciju	88.986,60	69.301,32	-
Komisija za koncesije	-	7.861,16	-
Povjerenstvo za očuvanje nacionalnih spomenika	5.417,67	11.069,72	-
Konkurencijsko vijeće	-	-	-

Memorijalni centar Srebrenica	19.907,55	-	-
Ministarstvo civilnih poslova	83.397,60	-	56.859,66
Ministarstvo financija i trezora	1.652.535,44	6.150.852,70	226.317,69
Ministarstvo komunikacija i prometa	432.569,49	96.715,00	21.708.525,93*
Ministarstvo obrane	455.340,47	568.341,12	-
Ministarstvo pravde	183.413,34	233.261,00	16.146,00
Ministarstvo sigurnosti	697.859,96	206.615,99	-
Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa	124.043,05	41.541,31	-
Ministarstvo vanjskih poslova	1.614,60	40.002,01	-
Ministarstvo za ljudska prava i izbjeglice	37.849,50	963.296,59	-
Odbor državne službe za žalbe	-	-	-
Parlamentarna skupština	239.024,20	-	97.575,20
Pravobraniteljstvo	105.651,00	15.946,10	-
Predsjedništvo	40.737,46	704,06	-
Regulatorna agencija za komunikacije	5.821.415,40	239.827,86	9.941,84
Služba za poslove sa strancima	384.539,35	93.441,85	-
Služba za zajedničke poslove institucija	109.541,51	203.092,72	-
Sud	-	460.360,34	356.085,46
Tužiteljstvo	354.859,83	4.574,64	-
Uprava BiH za zaštitu zdravlja bilja	-	-	-
Uprava za neizravno oporezivanje	32.615.157,50	4.070.909,24	-
Ured koordinatora za reformu javne uprave	-	-	-
Ured za harmonizaciju i koordinaciju sustava plaćanja u poljoprivredi, prehrani i ruralnom razvitku	-	290,00	-
Ured za razmatranje žalbi	9.360,00	19.305,00	-
Ured za veterinarstvo	299.261,00	181.697,11	-
Ured za zakonodavstvo	4.999,41	-	-

Ustavni sud	-	4.443,96	31.739,40
Vijeće za državnu potporu	-	1.132,60	-
Visoko sudbeno i tužiteljsko vijeće	3.696.974,48	2.749.494,07	-
Zavod za izvršenje kaznenih sankcija, pritvora i drugih mjera	152.497,95	262.374,84	-
UKUPNO	51.632.603,83	26.965.743,34	22.990.890,26

Izvor: Ured za reviziju institucija BiH na temelju podataka iz ISFU

Kao što se vidi iz tablice, za softverska rješenja u institucijama BiH u posljednjih deset godina je izdvojeno preko 100 milijuna KM.

*Predmetna nabava licenci se odnosi na sve institucije BiH (74) koje su korisnice Enterprise Subscription Agreementa – ESA ugovora, koji u ime institucija BiH potpisuje MKP s korporacijom Microsoft.

Dodatak 3. Upitnik o softverskim rješenjima u institucijama BiH

UPITNIK o softverskim rješenjima u institucijama BiH

Naziv institucije BiH:

Adresa:

Datum popunjavanja upitnika:

Ime i prezime, radno mjesto i broj telefona osobe koja popunjava upitnik:

Upitnik provodi Ured za reviziju institucija BiH i dizajniran je za potrebe provedbe istraživanja revizije učinka u oblasti uvođenja softverskih rješenja u institucijama BiH. Upitnik je dostavljen svim institucijama BiH, izuzev Obavještajno-sigurnosne agencije BiH. Navedeni odgovori u Upitniku će biti predmet analiza prilikom provedbe revizije učinka.

1. Posjeduje li vaša institucija softverska rješenja razvijena isključivo za vašu instituciju⁴²?

- a) Da
- b) Ne

Ukoliko je vaš odgovor Da, molimo vas da navedete naziv softvera, njegovu namjenu, nabavnu/ugovorenu vrijednost i izvor financiranja (proračun BiH, donacija):

1. _____

2. _____

3. _____

2. Jeste li upoznati s Politikom softvera u institucijama BiH iz 2007. godine i Dokumentom o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH iz 2014. godine?

- a) Da
- b) Ne

3. Prilikom planiranja, razvoja i puštanja u rad softverskog rješenja najviše problema ste imali kod (možete zaokružiti više ponuđenih odgovora):

- a) Nedostaci postojećih propisa
- b) Nedostaci postojeće IT opreme
- c) Dizajniranje softvera u skladu s potrebama vašeg poslovnog procesa
- d) Testiranje softvera
- e) Dodatnim prilagođavanjem softvera vašim potrebama

⁴² Predmet našeg interesa su specifični softveri razvijeni za potrebe institucija BiH, a ne softveri poput operativnih sustava, uredski paketi (MS office), antivirusni softveri, DMS i slično.

- f) Obuka korisnika
- g) Ostalo, navesti: _____
- h) Nije bilo problema

Radi našeg boljeg razumijevanja problema s kojim ste se suočili možete li dodatno obrazložiti najznačajniji problem s kojim ste se susreli:

4. Je li bilo kašnjenja u razvoju i puštanju u rad softverskih rješenja?

- a) Da
- b) Ne

Ako ste na pitanje odgovorili Da, navedite neke od uzroka kašnjenja:

5. Jesu li implementirane sve tražene (specificirane) funkcionalnosti softverskih rješenja?

- a) Da
- b) Ne

Ukoliko je vaš odgovor Ne, navedite neke od uzroka:

6. Koriste li se sva softverska rješenja u potpunosti?

- a) Da
- b) Ne

Ukoliko je vaš odgovor Ne, dopunom odgovora navedite nazive softverskih rješenja i uzroke zašto se ne koriste sve funkcionalnosti:

7. Zaokružite broj od 1 do 5, u kojoj mjeri ste zadovoljni funkcionalnošću softverskih rješenja koja se koriste u radu, imajući u vidu softverska rješenja koja ste naveli u odgovoru na pitanje broj 1?

Naziv softverskog rješenja: _____

1	2	3	4	5
Nismo zadovoljni				Potpuno smo zadovoljni

Naziv softverskog rješenja: _____

1	2	3	4	5
Nismo zadovoljni				Potpuno smo zadovoljni

8. Zaokružite broj od 1 do 5 u kojoj mjeri su softverska rješenja koja se koriste olakšala i ubrzala rad u vašoj instituciji?

Naziv softverskog rješenja _____

1	2	3	4	5
Povećan je opseg poslova i potrebno vrijeme				Znatno je olakšan i ubrzan rad

Naziv softverskog rješenja _____

1	2	3	4	5
Povećan je opseg poslova i potrebno vrijeme				Znatno je olakšan i ubrzan rad

Ovo je kraj upitnika o softverskim rješenjima u institucijama BiH. Srdačno hvala na suradnji.

Upitnik odobrio:

Ovlašteni rukovoditelj institucije

Dodatak 4. Reference

1. Akcijski plan razvoja informacijskog društva u BiH. VM je na 69. sjednici 17. 11. 2004. godine usvojio Akcijski plan razvoja informacijskog društva u BiH, 2004. godina.
2. Čubranić D., Kaluža M., Novak J.: Standardne metode u funkciji razvoja softvera u Republici Hrvatskoj, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, 2013. godina
3. Dokument o modalitetima planiranja, razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH iz 2014. godine. VM je na 109. sjednici održanoj 01. listopada 2014. godine, donio Odluku o usvajanju dokumenta o modalitetima, planiranja razvoja i implementacije programskih rješenja u institucijama BiH (Sl. gl. BiH, broj 85/14). <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/gztz5k76kjn45h1f4hUohz4nh78h77FVfg=>
4. eSEE Agenda za razvoj informacijskog društva u Jugoistočnoj Europi 2008. Predsjedništvo BiH na 38. sjednici, održanoj 28. svibnja 2008. godine donijelo je Odluku o ratifikaciji „eSEE“ Agende plus za razvoj informacijskog društva u Jugoistočnoj Europi SEE 2007. - 2012. godina. <http://mkt.gov.ba/Content/OpenAttachment?id=8c325b76-5b1c-4760-9f60-f529ca44a67f&lang=bs>
5. Izvješće za BiH za 2022. godinu Europske komisije dostupno na linku: izvjestaj-o-bosni-i-hercegovini-za-2022-godinu_1666693844.pdf (europa.ba).
6. Izvješće o napretku za 2018. godinu. Izvješće je dostupno na linku: <https://parco.gov.ba/wp-content/uploads/2018/11/Godi%C5%A1nji-izvjestaj-o-napretku-2018.pdf>
7. Okvir interoperabilnosti BiH 2018. godine. VM je na 146. sjednici održanoj 18. lipnja 2018. godine donio Odluku o usvajanju okvira interoperabilnosti BiH (Sl. gl. BiH, broj 53/18). <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/yTFIwJyPk0o=>
8. Oracle metodologija upravljanja IT projektima, dostupno na linkovima: Oracle ERP World: OUM – Oracle Unified Method (oracleebsspro.blogspot.com) <https://know-oracle.com/oracle-aim-application-implementation-methodology-overview/>
9. Pejić Bach M., Omazić M. A., Miloloža I.: Determinante uspješnosti projekata implementacije poslovnog softvera – Istraživački okvir, Sciendo, 2021. godina
10. Politika razvoja informacijskog društva u BiH. VM je na 69. sjednici 17. 11. 2004. godine usvojio Politiku razvoja informacijskog društva u BiH, 2004. godina.
11. Politika razvoja informacijskog društva BiH 2017. godine. VM na 100. sjednici, održanoj 4. svibnja 2017. godine, donio je Odluku o usvajanju politike razvoja informacijskog društva u BiH za razdoblje 2017. - 2021. godine, (Sl. gl. BiH, broj 42/17), 2017. godina. <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/LhPPM81UcxE=>
12. Politika softvera u institucijama BiH 2007. godine. Odluka o usvajanju Politike softvera u institucijama BiH (Sl. gl. BiH, broj 88/07), 2007. godina <http://mkt.gov.ba/Content/OpenAttachment?id=5b9bef30-5bf4-41d6-bcf1-315aab80e30f&lang=bs>
13. Prašo M., Junuz E., Hamulić I.: Upravljanje softverskim projektima, Univerzitet Džemal Bijedić, Mostar, 2016. godina
14. Strategija razvoja informacijskog društva BiH. VM je na 69. sjednici 17. 11. 2004. godine usvojio Strategiju razvoja informacijskog društva u BiH, 2004. godina.
15. Strategija reforme javne uprave BiH 2006. godine. Usvojena je na 125. sjednici VM održanoj 27. 7. 2006. godine. <http://parco.gov.ba/wp-content/uploads/2007/10/strategija-reforme-javne-uprave.pdf>
16. Strateški okvir za reformu javne uprave 2018. godine. <https://www.adsfbih.gov.ba/Content/DownloadAttachment?id=c7bb5200-75b9-4cee-acfd-a4e09e6160e6>.

17. Vodiče i standardi za arhitekturu sustava i razvoj aplikacija. Dokument je izrađen u okviru projekta „Izrada i uspostavljanje Okvira interoperabilnosti BiH“ Ureda koordinatora za reformu javne uprave BiH, 2018. godina.

18. Zakon o ministarstvima i drugim tijelima uprave BiH (Sl. gl. BiH broj 5/03, 42/03, 26/04, 42/04, 45/06, 88/07, 35/09, 59/09, 103/09, 87/12, 6/13, 19/16 i 83/17), 2003. godina