



Republika e Kosovës
Republika Kosova
Republic of Kosovo



Zyra Kombëtare e Auditimit
Nacionalna Kancelarija Revizije
National Audit Office

Izveštaj o Reviziji Informacionih
Tehnologija

SISTEMSKA INTEGRACIJA, KREIRANJE SKLADIŠTA PODATAKA I IMPLEMENTACIJA POSLOVNE INTELIGENCIJE

Priština, avgust 2025.

Generalni revizor Republike Kosovo je najviša institucija ekonomske i finansijske kontrole, na koju se odnose Ustav i Zakon^[1] i koji garantuju funkcionalnu, finansijsku i operativnu nezavisnost.

Nacionalna kancelarija revizije je nezavisna institucija koja pomaže generalnom revizoru u obavljanju njegovih/njenih dužnosti. Naša misija je da efikasno doprinesemo odgovornosti javnog sektora kroz kvalitetne revizije, promovisemo javnu transparentnost i dobro upravljanje, i negujemo ekonomičnost, efikasnost i efektivnost vladinih programa za dobrobit svih. Na ovaj način povećavamo poverenje u trošenje javnih sredstava i igramo aktivnu ulogu u obezbeđivanju interesa poreskih obveznika i drugih zainteresovanih strana za povećanje javne odgovornosti. Generalni revizor je odgovoran Skupštini za vršenje dužnosti i ovlašćenja utvrđenih Ustavom, Zakonom, podzakonskim aktima i međunarodnim standardima revizije javnog sektora.

Ova revizija je sprovedena u skladu sa Međunarodnim standardima o vrhovnim revizorskim institucijama (ISSAI 3000¹) i Vodiču za reviziju informacionih sistema (GUID 5100²).

Revizije informacionih tehnologija koje sprovodi Nacionalna kancelarija revizije predstavljaju ispitivanje i pregled sistema informacionih tehnologija i odgovarajućih kontrola kako bi se steklo uverenje o principima zakonitosti, efikasnosti³, ekonomičnosti⁴ i efektivnosti⁵ sistema informacione tehnologije i odgovarajućih kontrola.

Generalni revizor je doneo odluku o ovom izveštaju revizije "Integracija sistema, kreiranje skladišta podataka i implementacija poslovne inteligencije" u konsultaciji sa pomoćnikom generalnog revizora Myrvete Gashi Morina, koja je nadzirala reviziju.

Tim koji je pripremio ovaj izveštaj:

Samir Zymberi, direktor Odeljenja revizije;

Agron Hoxha, vođa tima;

Verona Sekiraqa, član tima; i

Gezim Krasniqi, član tima;

NACIONALNA KANCELARIJA REVIZIJE – Adresa: ul. Ahmet Krasniqi br. 210, naselje Arberia, Priština 10000, Kosovo

Tel: 383(0) 38 60 60 04/1011

<http://zka-rks.org>

[1] Zakon 05_L_055 o generalnom revizoru i Nacionalnoj kancelariji za reviziju Republike Kosovo

¹ISSA 3000 – Standardi i smernice za reviziju učinka zasnovane na ONISA revizorskim standardima i praktičnom iskustvu

²GUID 5100 – Vodič za reviziju informacionih sistema koji je izdao INTOSAI

³ Efikasnost – Princip efikasnosti znači izvlačenje maksimuma iz raspoloživih resursa. Radi se o odnosu između utrošenih resursa i postignutih rezultata u smislu količine, kvaliteta i vremena.

⁴ Ekonomičnost – Princip ekonomičnosti znači minimiziranje troškova resursa. Korišćeni resursi moraju biti dostupni na vreme, u pravoj količini i kvalitetu, i po najboljoj ceni.

⁵ Efektivnost – Princip efektivnosti podrazumeva postizanje unapred određenih ciljeva i postizanje očekivanih rezultata.

SADRŽAJ

Sažetak.....	4
1 Uvod	6
2 Cilj i oblasti revizije	8
3 Nalazi revizije.....	9
3.1 Upravljanje informacionim tehnologijama.....	10
3.2 Razvoj, Nabavka i Spoljno ugovaranje	11
3.3 Politike ugovaranja	12
3.4 Kontrole aplikacije	13
4 Zaključci	15
5 Preporuke.....	16
Dodatak I. Dizajn revizije	17
Opis sistema.....	17
Izvor podataka.....	18
Delokrug i pitanja revizije.....	19
Revizorska pitanja.....	19
Kriterijumi revizije ¹²	20
Metodologija revizije	20
Relevantni dokumenti	20
Prilog 2: Potvrдна pisma	21
.....	22

Spisak skraćenica

AID	Agencija za informaciono društvo
CAAT	Tehnike revizije uz pomoć kompjutera(Computer assisted audit techniques)
IRK	Institucije Republike Kosovo
ISO/IEC	Međunarodna organizacija za standardizaciju/Međunarodna elektrotehnička komisija (International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission)
MFRT	Ministarstvo finansija, rada i transfera
IT	Informacione tehnologije
DWH	Data Warehouse-Skladište podataka
USAID	Američka agencija za međunarodni razvoj
PAK	Poreska administracija Kosova
KSFI	Kosovski savet za finansijsko izveštavanje
GIZ	Nemačko društvo za međunarodnu saradnju
DUIITS	Odeljenje za upravljanje sistema informacione tehnologije
AD	Aktivni direktorijum

Sažetak

Ministarstvo finansija, rada i transfera, preko Upravnog odbora za informacione tehnologije i uz podršku USAID-a, 2017. godine pokrenulo je projekat integracije postojećih sistema informacione tehnologije, koje karakteriše velika heterogenost, i izgradnje zajedničke platforme za analitičko izveštavanje (Business Intelligence). Kao osnova za ovaj sistem, predviđeno je stvaranje skladišta podataka (Data Warehouse), sa ciljem objedinjavanja podataka iz carine Kosova, Poreske administracije, Trezora, Odeljenje za budžet, Poreza na imovinu, Sistema ljudskih resursa, Sistema plata i drugih javnih institucija koje upravljaju javnim finansijama. Skladište podataka ima sistem analitičkog izveštavanja (Business Intelligence) u dve kategorije: sistem zasnovan na Majkrosoftovim alatima Power BI i alternativni COTS (Commercial Off-The-Shelf komercijalni gotovi sistem).

Nacionalna kancelarija revizije sprovela je reviziju informacionih tehnologija kako bi procenila da li sistem skladišta podataka pruža tačne i pouzdane podatke za donošenje makroekonomsko odlučivanje.

Rezultati revizije pokazuju da, uprkos napretku sistema skladištenja podataka, i njegovu upotrebu od strane jednog broja odeljenja, Ministarstvo finansija, rada i transfera još uvek nije uspešno da proširi njegovu upotrebu kod svih službenika-korisnici, što je dovelo do toga da deo zaposlenih nastavlja da koriste stare obrasce za izveštavanje putem e-pošte u Excel-u ili drugim obrascima. Sistem takođe automatski obaveštava ako su podaci preneti ili ne, što primorava službenike da vrše ručne provere. Ova stanje ugrožava pouzdanost podataka, smanjuje transparentnost i čini sistem zavisnim od određenih pojedinaca, što utiče na efikasnost donošenja odluka.

Ministarstvo finansija, rada i transfera (MFRT) nema odobrenu IT strategiju, nastavljajući aktivnosti bez formalnog dokumenta za analizu i određivanje prioriteta zahteva. IT strategija za period 2023–2027 je još uvek u nacrtu, a prethodna strategija nije odobrena. Nedostatak formalizacije strategije stvara rizik od neefikasne alokacije resursa i razvoja sistema koji ne zadovoljavaju prioritetne potrebe.

MFRT nema dokumentovane nove veze za prenos podataka u sistemu skladišta podataka, što povećava rizik od grešaka i poteškoća u održavanju. Ova situacija negativno utiče na funkcionalnost, pouzdanost i transparentnost novih veza.

MFRT nije obezbedilo praktičnu funkcionalnost dnevnika aktivnosti do 2025. godine kako bi se korisnici i njihove radnje prikazivali u realnom vremenu. Iako sistem izveštavanja Power BI čuva logove, izveštaji nisu zahtevani, čineći da MFRT nema informacija o korišćenju sistema od strane službenika.

U sistemu skladišta podataka ne postoji automatizovani proces za proveru da li je prenos podataka iz izvora uspešno obavljen. Stvarnu kontrolu ručno obavljaju IT službenici koji obezbeđuju da su podaci uspešno preneti, dokle korisnici Power BI sistema za izveštavanje prekontrolišu tačnost izveštaja. Takođe ne postoji procedura za obaveštavanje o novim budžetskim kodovima od strane Trezora Kosova, što utiče na tačnost izveštaja, što je primoralo krajnje korisnike sistema skladišta podataka, posebno Odsek za makroekonomsko modeliranje, da sprovede dodatne provere tačnosti podataka za dnevne izveštaje o izvršenju budžeta (tabela 1.)

Službenici Odeljenja za makroekonomsko modeliranje nastavljaju da koriste dvostruko izveštavanje, službenici i dalje dobijaju izveštaje od Carine Kosova i Poreske administracije Kosova putem e-pošte ili platformi kao što su Otvoreni podaci koje PAK i Carina pružaju onlajn. Prema rečima službenika Odseka za makroekonomsko modeliranje klasifikacija podataka u sistemu za izveštavanje Power BI traje duže, dok neki izveštaji, poput onih o dugovima, nedostaju u odgovarajućem formatu u sistemu. Trenutno, sistem izveštavanja Power BI ne koristi Odeljenje za budžet, dok sistem izveštavanja COTS BI ne koristi nijedan službenik Ministarstva finansija, rada i transfera (MFRT).

Prema tome, gore navedena pitanja, ukazuju na to da Ministarstvo finansija, rada i transfera ima potrebu za daljna poboljšanja kako bi se obezbedilo pravilno funkcionisanje i korišćenje sistema skladišta podataka i efikasan proces izveštavanja u funkciji odlučivanja. U vezi sa gore pomenutim nalazima, dali smo ukupno šest (6) preporuka Ministarstvu finansija, rada i transfera, a spisak preporuka je prikazan u Poglavlju 5 ovog izveštaja.

Odgovor entiteta

Ministarstvo finansija, rada i transfera složilo se sa nalazima i zaključcima revizije i obavezalo se da će sprovesti date preporuke.

1 Uvod

Ministarstvo finansija, rada i transfera (MFRT) ima široke odgovornosti u oblastima javnih finansija, ekonomske politike, zapošljavanja i socijalne zaštite. Osnovano da podrži ekonomski razvoj zemlje i fiskalnu stabilnost, Ministarstvo finansija i finansijske politike igraju suštinsku ulogu u projektovanju i sprovođenju fiskalnih i ekonomskih politika. Organizaciona struktura Ministarstva obuhvata niz Odeljenja kao što su: Odeljenje za budžet, koji se bavi planiranjem, pripremom i praćenjem državnog budžeta; Odeljenje za trezor, koji upravlja izvršenjem budžeta i finansijskim transakcijama vlade; Odeljenje za ekonomsku i finansijsku politiku, koji analizira i razvija politike za ekonomsku stabilnost; Odeljenje za rad i socijalnu politiku, koji se fokusira na razvoj politika zapošljavanja i socijalne zaštite; i Odeljenje za administraciju i opšte usluge, koje pruža logističku i administrativnu podršku za funkcionisanje ministarstva.

Pored gore pomenutih odeljenja, MFRT nadgleda važne agencije kao što su: Poreska administracija Kosova (PAK), koja je odgovorna za naplatu poreskih prihoda i sprovođenje poreskih politika, Carina Kosova, koja upravlja i kontroliše uvoz, izvoz i naplatu carinskih prihoda, i Agencija za zapošljavanje i stručno osposobljavanje, koja podržava razvoj tržišta rada kroz programe stručnog osposobljavanja. MFRT tesno sarađuje sa međunarodnim i lokalnim institucijama kako bi osiguralo da su njegove finansijske i socijalne politike u skladu sa najboljim međunarodnim praksama, stavljajući poseban naglasak na fiskalnu transparentnost, efikasnost javne potrošnje i izgradnju održivog ekonomskog i socijalnog okruženja na Kosovu.

MFRT je preduzeo konkretne korake za poboljšanje svoje tehnološke infrastrukture i povećanje institucionalne efikasnosti. U tom smislu, uz podršku USAID-a imao je za cilj objedinjavanje IT sistema javnih institucija (kao što su Carina, Poreska administracija, Trezor itd.) kroz stvaranje skladišta podataka i implementaciju sistema analitičkog izveštavanja (Business Intelligence). Svrha implementacije ovog sistema je povećanje transparentnosti, donošenje makroekonomskih odluka i praćenje javnih finansija u realnom vremenu.

Projekat obuhvata: Integraciju podataka putem ETL (Extract, Transform, Load) procesa, čuvanje podataka najmanje 10 godina sa potpunim integritetom. Ovaj projekat zahteva implementaciju sistema analitičkog izveštavanja – Business Intelligence, koji treba da bude podeljen u dve kategorije:

- Sistem analitičkog izveštavanja, putem Majkrosoftovih alata za rad, naime Majkrosoft Power View, Report Designer i Report Builder, ili ekvivalenata kojima mora biti dostupan preko veb pretraživača (Safari, Internet Explorer Mobile, Internet Explorer 10 i Firefox).
- Sistem analitičkog izveštavanja, COTS (Commercial of the Shelf) - implementiran u najmanje tri druge organizacije, povezane sa Ministarstvom finansija, kako bi se izbegla zavisnost od licenci, kreiranje statičkih i dinamičkih izveštaja, kontrolnih tabli, mobilni pristup i van domenska ministarstva, povezivanje sa eksternim sistemima i izrada nacionalnog akcionog plana na osnovu podataka.

Ministarstvo finansija, rada i transfera trenutno poseduje sledeće sisteme, iz kojih će se popunjavati skladište podataka:

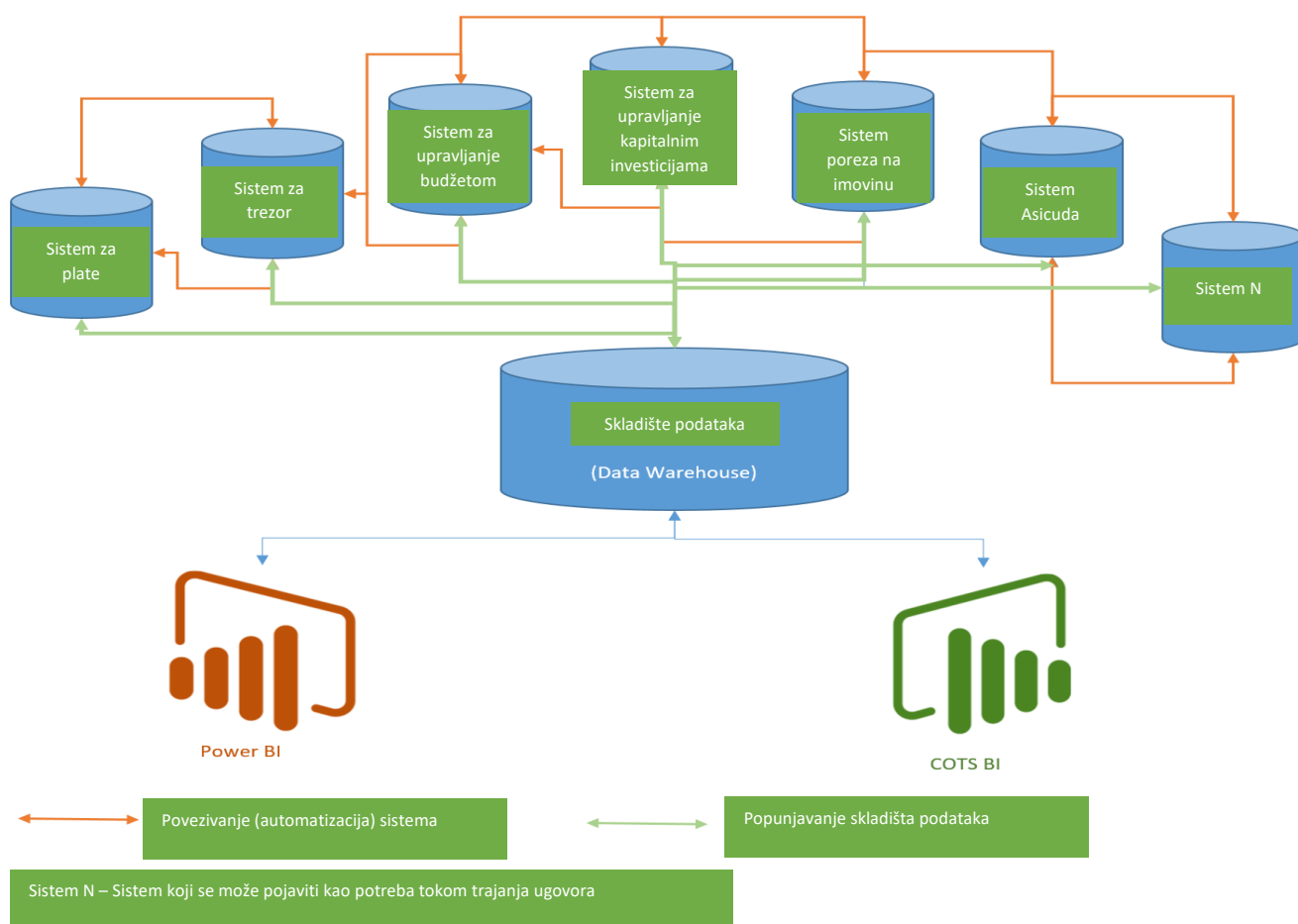
Postupak ekstrakcije, transformacije i popunjavanja skladišta podataka

Potrebno je da se podaci obrade putem ETL (Extract, Transform and Load) procedura, zatim

prenesu u skladište podataka, kao i da se kreiraju specijalizovana skladišta, poznata kao *Data Marts*. Sistem mora da obezbedi rešenje za to kako da konzumira podatke u realnom vremenu iz drugih sistema, prikazuje ih u alatu za vizuelizaciju i čuva te rezultate u sistemu skladišta podataka.

Sistemi koji su integrisani u ovaj projekat prikazani su na grafikonu ispod:

Grafikon 1. Šematski prikaz integrisanog sistema:



2 Cilj i oblasti revizije

Cilj ove revizije je da se proceni da li je Ministarstvo finansija, rada i transfera efikasno uspelo da implementira projekat „Integracija sistema, kreiranje skladišta podataka i implementacija poslovne inteligencije“ i koliko je uspelo da obezbedi transparentne podatke, sa integritetom i u realnom vremenu.

Preko ove revizije cilj je da se MFRT pružaju preporuke, s namerom da se poboljša upravljanje i sprovođenje projekata informacionih i komunikacionih tehnologija (IKT), kako bi se obezbedila efikasnija upotreba resursa i održivi rezultati u razvijenim sistemima.

Da bismo odgovorili na cilj revizije, fokusirali smo se na oblasti: Upravljanje IT-om, Razvoj, Nabavka i Spoljno ugovaranje, Politike ugovaranja i Kontrole aplikacija.

Tabela 1: Oblasti i problemi revizije

Oblasti revizije	Problemi revizije
1. Upravljanje IT-om:	1. Identifikovanje, usmeravanje i praćenje poslovnih zahteva;
2. Razvoj, nabavka i spoljno ugovaranje	2. Upravljanje i kontrola projekata;
3. Politike ugovaranja	3. Sporazum o nivou usluge (SLA);
4. Kontrole aplikacija	4. Kontrole obrade

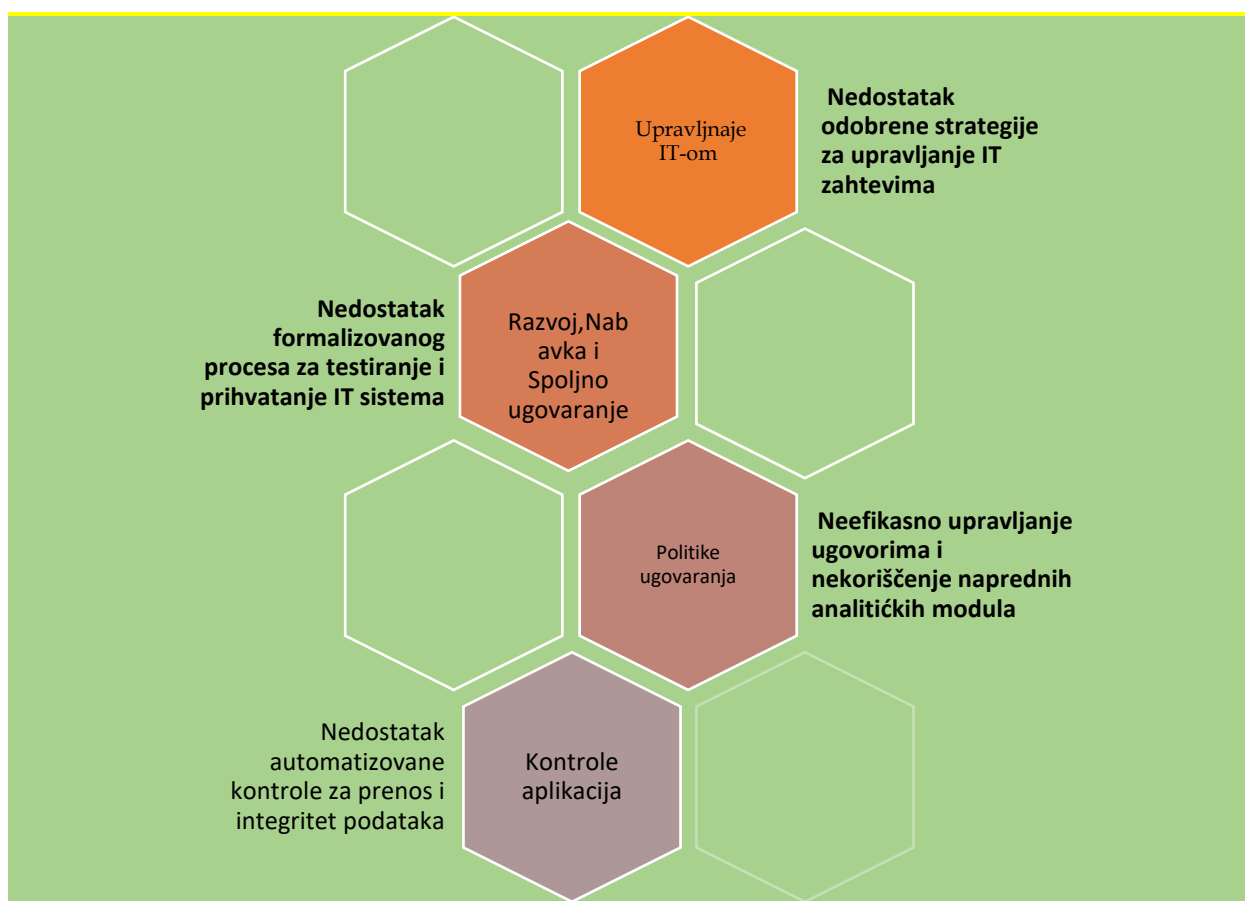
Delokrug ove revizije je Ministarstvo finansija, rada i transfera, odnosno Odeljenje za upravljanje informaciono-tehnološkim sistemima, u okviru kojeg posluju sledeće divizije : Odsek za infrastrukturu i IT bezbednost, Odsek za IT operacije i Odsek za upravljanje aplikacijama. Deo delokruga biće Odsek za makroekonomsko modeliranje, Kosovski Savet za Finansijsko Izveštavanje (KSFI), Odsek za izvršenje budžeta i izveštavanje.

Revizija će obuhvatiti period od 2023. do juna 2025. godine, sa ciljem analize implementacije i efekta projekta „Integracija sistema, kreiranje skladišta podataka i implementacija poslovne inteligencije“. U međuvremenu, radi procene razumnosti pokretanja takvog projekta i njegove implementacije, analiziraće se i period od 2016. godine.

3 Nalazi revizije

Svrha DWH sistema je da objedini glavne izvore podataka – kao što su ATK, carina, trezor, budžet, porez na imovinu – kako bi se pružile ažurne informacije o prihodima, rashodima i budžetu na nivou zemlje. Tokom godina, sistem je proširen tako da obuhvata finansijske izveštaje za Kosovski Savet za Finansijsko Izveštavanje (KSFI), kao i podatke za sve penzione i socijalne šeme na Kosovu. Pored zahteva da se DWH sistem popuni podacima iz drugih institucija, ovaj sistem se takođe suočava sa izazovima u korišćenju od strane službenika u MFRT-u.

Nalazi revizije se odnose na upravljanje IT-om, Razvoj, Nabavku i Spoljno ugovaranje, Politike ugovaranja i Kontrole aplikacija zasnovano na ograničenim testovima kontrola za ovaj sistem. Nalazi su strukturirani prema oblastima revizije i pitanjima.



Slika 1. Struktura revizorskih pitanja u DWH sistemu

Prvi deo predstavljen u poglavlju 3.1 obuhvata identifikovana pitanja koja zahtevaju poboljšanje u vezi sa IT upravljanjem informacionim sistemima (1-2).

Drugi deo koji je predstavljen u poglavlju 3.2 obuhvata identifikovana pitanja vezana za razvoj i nabavku (3).

Treći deo koji je predstavljen u poglavlju 3.3 obuhvata identifikovana pitanja vezana za politike ugovaranja (4).

Četvrti deo koji je predstavljen u poglavlju 3.4 obuhvata identifikovane probleme vezane za kontrole aplikacija (5-6).

3.1 Upravljanje informacionim tehnologijama

Upravljanje IT-om se definiše kao sveobuhvatna struktura koja vodi IT operacije institucije i osigurava da IT sistemi podržavaju i omogućavaju postizanje ciljeva institucije, i igra ključnu ulogu u definisanju okruženja za kontrolu i izveštavanje. Ključni elementi upravljanja IT-om su: IT strategija i planiranje; strukture, standardi, politike i procedure, razvoj i nabavka, ljudski resursi itd.⁶

Svaka organizacija treba da bude posvećena identifikovanju novih ili ažuriranih potreba, a zatim pružanju odgovarajućih IT rešenja poslovnim korisnicima. Prilikom razvoja ili kupovine rešenja za zadovoljavanje poslovnih potreba, IT upravljanje osigurava da su napravljeni odgovarajući izbori za poslovanje i da su neophodna obuka i resursi (hardver, alati, mrežni kapacitet itd.) dostupni za implementaciju rešenja.

1. MFRT kontinuirano razvija aktivnosti bez odobrene IT strategije

MFRT treba da ima strateški IT plan koji poslovne ciljeve prevodi u IT ciljeve i zahteve, i bavi se resursima potrebnim za podršku poslovanju. Paralelno sa procesom izrade strateškog dokumenta, trebalo bi da se izradi i Akcioni plan za njegovu implementaciju. Trebalo bi da se sistematski prati, preispituje i ažurira.

MFRT ne poseduje formalizovanu strategiju za identifikovanje, analizu i određivanje prioriteta zahteva IT sistema. IT strategija pripremljena za period 2023-2027, izrađena uz podršku GIZ-a, poslata je Upravnom savetu za informacione tehnologije od strane tehničkog odbora, ali je Upravni odbor još uvek nije odobrio. Stoga, MFRT nema nijedan odobren dokument u oblasti IT-a kojim je planirao svoje dugoročne potrebe za razvoj projekata u oblasti IT-a. Prema MFRT-u, njegove planirane potrebe su uključene u „Strategiju za upravljanje javnim finansijama Republike Kosovo 2022-2026“, gde akcioni plan uključuje njegove aktivnosti vezane za razvoj IT projekata.

Da bi identifikovao i odredio prioritete zahteva za informaciono-tehnološke sisteme, MFRT se oslanjalo na dva dokumenta izrađena 2013. godine uz podršku USAID-a. Jedan od ovih dokumenata uključuje „Strateški plan rada“, koji ima za cilj da ga sprovede kroz sedam strateških stubova. Jedan od glavnih stubova fokusira se na analitiku podataka, uključujući integraciju sistema, kreiranje skladišta podataka i implementaciju poslovne inteligencije.

Prema MFRT-u, iako Strateški plan rada nije formalno odobren odlukom Upravljačkog odbora za IT, oni su smatrani strateškim planovima rada i kao takvi nisu zahtevali obavezno formalno odobrenje u to vreme.

Nedostatak legitimnog mehanizma za analizu i određivanje prioriteta IT zahteva predstavlja rizik da se ograničeni finansijski i tehnički resursi ne raspoređuju na najefikasniji način, razvijajući sisteme koji nisu odmah neophodni ili koji nemaju veliki uticaj na poboljšanje usluga. Takođe, bez jasnog i transparentnog procesa, može doći do subjektivnog donošenja odluka, dok se zahtevi Odeljenja mogu tretirati neujednačeno. Ovo negativno utiče na organizacionu efikasnost i međuinstitucionalnu harmonizaciju IT investicija.

⁶Priručnik za reviziju informacionih tehnologija, Upravljanje IT-om.

2. Dokumentovan nedostatak obuke za korisnike sistema izveštaja -Power BI

Organizacije treba redovno da prate i preispituju veštine i kompetencije zaposlenih kako bi se osiguralo da su ažurne i usklađene sa zahtevima uloga i poslovnih ciljeva. Ovo uključuje sprovođenje periodičnih procena znanja, vođenje ažuriranih evidencija o postojećim veštinama, korišćenje merenja za ocenu efikasnosti obuka i uključivanje ovih analiza u ciklus procene učinka, s ciljem identifikacije i pokrivanja praznina kroz intervencije kao što su obuke, mentorstvo ili sertifikovanje.⁷

Ministarstvo finansija, rada i transfera nema kompletnu i standardizovanu bazu podataka u vezi sa obukom za korišćenje sistema za izveštavanje Power BI. Iako je Odsek za razvoj aplikacija pružilo neke dokaze (e- pošte) o sprovođenju obuke, nedostaje strukturiran i dokumentovan pristup koji se bavi potrebama za profesionalnim razvojem zaposlenih.

Nedostatak zvaničnih dokaza i fluktuacija/odlazak zaposlenih, posebno u Odeljenju za makroekonomsko modeliranje, onemogućavaju proveru trenutnih veština korisnika i identifikovanje potreba za daljom obukom, ugrožavajući kvalitet i kontinuitet analiza u ovom sistemu.

3.2 Razvoj, Nabavka i Spoljno ugovaranje

Da bi podržali poslovnu strategiju, IT odeljenja isporučuju rešenja preduzeću i njegovim korisnicima. Proces razvoja, kupovine ili ugovaranja rešenja mora biti planiran tako da se upravlja rizicima i maksimiziraju mogućnosti za uspeh. Pored toga, zahtevi za ova rešenja moraju biti identifikovani, analizirani, dokumentovani i rangirani po prioritetu. Organizacije takođe mogu angažovati spoljne saradnike za funkcije osiguranja kvaliteta i testiranja kako bi osigurale kvalitet ovih rešenja.⁸

3. Nedostatak dokumentovanog procesa za testiranje i prihvatanje novih podataka

Organizacija mora da izvrši testiranje IT sistema i mora da se zasniva na rezultatima prihvatanja ili odbijanja sistema. Organizacija treba da ima formalizovan i dokumentovan proces za testiranje IT sistema. Ovaj proces treba da uključuje planiranje, izvođenje tehničkih i funkcionalnih testova, dokumentovanje rezultata i zasnivanje odluke o prihvatanju ili odbijanju sistema na konkretnim rezultatima testova.⁹

Analizom dokumentacije za sistem skladišta podataka utvrđeno je da je Ministarstvo, tokom početne instalacije i međusobnog povezivanja, testiralo i dokumentovalo sve module, dok se poslednjih godina pojavila potreba za međusobnim povezivanjem sa novim podacima/setovima¹⁰, gde je MFRT takođe međusobno povezao podatke za sve finansijske izveštaje, ukupno 10 podataka/setova, podatke za penzione šeme i socijalne šeme, ukupno 36 šema, petocifrenih podataka iz trezora, podatke iz Payroll/ plata iz PAK-a za sve zaposlene. Međutim, za ove skupove, način međusobnog povezivanja i njihovo testiranje nije dokumentovan. Prema rečima službenika, razlog za nedokumentovanje novih podataka/setova je nedostatak osoblja, s obzirom na to da ovaj

⁷ COBIT 2019 u APO pod-praksi 07.03.06

⁸ Priručnik za reviziju informacionih tehnologija

⁹ ISO/IEC 12207

¹⁰ Skupovi su organizovane grupe podataka pripremljenih za analizu i izveštavanje.

Odsek upravlja sa oko 13 sistema. Nedostatak dokumentovanja o međusobnom povezivanju novih podataka/setova rizikuje gubitak tehničkog znanja u slučaju promene osoblja, otežava održavanje i razvoj sistema i stvara neizvesnost za krajnje korisnike u pogledu izvora podataka prikazanih u sistemu izveštavanja Power BI.

Pored toga, Odsek za aplikacije nema pisanu proceduru za testiranje i prihvatanje Power BI sistema. Službenici su izjavili da se u praksi proces testiranja sprovodi uključivanjem nadležnih službenika iz entiteta koji primaju podatke i službenika koji koriste sistem, a zatim upoređuju da li sistem funkcioniše kako se očekuje. Međutim, ovaj proces je neformalan i nije sistematski dokumentovan, ne postoji jasna procedura za planiranje testova, rezultate testiranja, identifikovanje i rešavanje grešaka ili održavanje dokumentovane odluke o prihvatanju ili odbijanju sistema.

Nedostatak pisane procedure i odgovarajuće dokumentacije predstavlja rizik da se IT sistemi stavljaju u upotrebu bez dovoljnog testiranja, što može dovesti do funkcionalnih problema, grešaka u obradi podataka ili prekida usluga. Takođe, odluke o prihvatanju podataka/setova mogu se dobiti na subjektivan način, bez objektivne dokumentovane osnove.

3.3 Politike ugovaranja

Organizacije treba da imaju politike koje definišu koje funkcije mogu biti ugovorene, a koje funkcije treba razvijati interno. Politika ugovaranja osigurava da će predlozi za spoljne delatnosti i/ili funkcije baze podataka biti razvijeni i implementirani na način koji je koristan za organizaciju.

4. Nedostatak aktiviranja dnevnika aktivnosti za sistem skladišta podataka

6. Menadžerski tim treba da obezbedi da OE ispunji sve obaveze učinka ili isporuke, u skladu sa uslovima i odredbama ugovora, kao i da obezbedi da OE dostavi svu potrebnu dokumentaciju u skladu sa ovim uslovima i odredbama¹¹. U sistemu treba da postoje dovoljni tragovi revizije¹².

Sprovođenje ugovornih zahteva od strane ekonomskog operatera pratio je Upravljački tim, koji se sastojao od tri člana iz MFRT-a i jedan od PAK

Što se tiče prihvatanja implementacije aplikacija Skladište podataka, Power BI i COTS sistema, MFRT je angažovao stručnjaka iz GIZ-a da podrži/pomogne komisiji u vezi sa implementacijom ovih aplikacija u sistemu.

Angažovanje ovog stručnjaka izvršeno je sa ciljem da se iskoristi njegovo znanje iz oblasti sistema integracije skladišta podataka, koja oblast je ranije bila nepoznata za Ministarstvo.

Jedan od zahteva ugovora za sistem skladišta podataka bio je implementacija dnevnika rada, koji bi trebalo da prikazuje u realnom vremenu trenutne korisnike i izvršene radnje, uključujući IP adresu, vreme i događaj koji se dogodio. Ova komponenta bi takođe trebalo da ima interaktivnu stranicu (interfejs).

Komisija za upravljanje ugovorom je prihvatio implementaciju skladišta podataka od strane ugovarača. Ipak, iako je Power BI sistem sačuvao aktivnosti korisnika (logove), do trenutka revizije,

¹¹ Odluka o imenovanju upravljačkog tima Ugovora br. 92/2018

¹² Priručnik za reviziju informacionih tehnologija – Kontrole bezbednosti aplikacije

takav izveštaj nije zahtevan od odgovornih lica i kao posledica toga MFRT nije imao informacije o tome koji službenici koriste sistem i način korišćenja.

3.4 Kontrole aplikacije

Kontrole aplikacije su kontrole koje obezbeđuju i štite tačnost, integritet, dostupnost i poverljivost informacija. One osiguravaju da se ovlašćene transakcije pokreću na pravilan način, da se obrađuju validni podaci, da se vrši potpuna evidencija i da se vrši tačno izveštavanje.

5. Nedostatak automatizacije i evidencije u kontroli prenosa podataka

*Aplikacija ispravno identifikuje greške u transakcijama. Integritet podataka se održava čak i tokom slučajnih prekida u obradi transakcija. Postoji odgovarajući mehanizam za rešavanje grešaka u obradi, pregledu i razjašnjavanju dosijea u obustavi.*¹³

Na osnovu dostavljenih dokaza, možemo ustanoviti da sistem identifikuje da li su podaci preneti iz izvora u sistem skladišta podataka duplirani (duplirani), ali sistem ne obaveštava automatski (e-poštom) za identifikaciju da li su podaci/skupovi preneti ili ne, i da li je bilo problema ili prekida tokom procesa prenosa podataka iz izvora u sistem skladišta podataka. Ovaj zadatak ostaje da obavljaju IT službenici, koji, iako izjavljuju da ovu kontrolu sprovode svakodnevno, ne vode evidenciju i ne izveštavaju o ovoj kontroli.

Pored IT-a, dodatnu proveru vrše i korisnici Power BI sistema, koji su uglavnom zaposleni u Odeljenju za makroekonomsko modeliranje koji iste podatke dobijaju putem e-pošte i koji su, kako bi se osigurala tačnost podataka u sistemu za tabelu 1., zatim obavezni da svakodnevno upoređuju izveštaj koji dobijaju putem e-pošte sa podacima u Power BI sistemu, iako Odsek za makroekonomsko modeliranje navodi da se zbog velike fluktuacije zaposlenih ovo poređenje vrši nedeljno. Međutim, ako ni IT ni krajnji korisnici ne izvrše ovo poređenje, onda podaci prikazani u Power BI sistemu za tabelu 1 mogu biti nepotpuni i netačni.

Kao rezultat toga, donošenje odluka na osnovu ovih podataka može biti neizvesno i dovesti do pogrešnih odluka, što ugrožava kvalitet i pravičnost upravljačkih i strateških procesa.

S druge strane, postoje slučajevi kada Trezor generiše novi budžetski kod za petocifrene rashode ili koristi budžetske kodove koji nije uključen u tabelu jedan (tabela 1)¹⁴ koji nisu korišćeni određeni vremenski period. Trezor ne prosleđuje ove informacije Diviziji za aplikacije, koja mora da interveniše u kodovima kako bi ih izmenila, i kao rezultat toga, izveštaj koji generiše sistem skladišta podataka nije tačan. Službenici Trezora navode da nemaju obavezu niti proceduru za obaveštavanje o promeni/dodavanju novih budžetskih kodova. U odsustvu ove formalne koordinacije između Trezora i Divizije za aplikacije, službenici ove divizije su obavezni da kontaktiraju odgovorne službenike u Trezoru kako bi bili obavešteni o promenama novih kodova.

6. Službenici Odeljenja za makroekonomsko modeliranje nastavljaju da koriste dvostruko izveštavanje

¹³Priručnik za reviziju informacionih tehnologija – Kontrole aplikacije

¹⁴ Tabela 1. Dnevni izveštaj o izvršenju budžeta za naznačenu godinu

Da bi se objedinili softverski sistemi MRT, Carine Kosova, Poreske uprave Kosova i drugih institucija, MFRT je razvilo skladište podataka i implementirao sistem za poslovnu analizu ili poslovnu inteligenciju kako bi posedovao informacije u realnom vremenu o statusu i sprovođenju vladinih politika, s jedne strane, unapređivao vladine politike i povećavao transparentnost, s druge strane.¹⁵

Službenici MFRT, kao glavni korisnici Sistema skladištenja podataka, pored izveštaja koje generiše Power BI sistem, i dalje koriste izveštaje od Open Data koje generišu agencije kao što su PAK, Trezor i Carina. Na primer, imamo slučaj Carine, kada su stavke/kategorije unete u carinske izveštaje, ali nisu sinhronizovani u Sistemu skladištenja podataka. Ova nesinhronizacija dolazi kao rezultat nemogućnosti pokretanja formalnog sastanka između Divizije za makroekonomsko modeliranje i Carine kako bi se ove promene prosledile IT službenicima dotičnih Odeljenja, a zatim bi ovi drugi obavili tehnički deo - sinhronizaciju podataka.

Prema MFRT-u, još jedan razlog zašto su koristili duplirane izveštaje, prema rečima službenika, jeste taj što su neki izveštaji koje dobijaju od agencija (koji su generisani od Open Data) praktičniji za upotrebu od onih koje generiše Power BI.

Nemogućnost sistema da automatski identifikuje probleme u prenosu podataka stvara potrebu za angažovanjem IT službenika da izvrše ovu proveru.

Nedostatak izveštavanja od strane službenika radi provere prenosa podataka ostavlja odeljenje za makroekonomsko modeliranje bez garancije u tačnost izveštaja (tabela 1). Kao rezultat toga, oni su primorani da sami sprovedu dodatnu proveru kako bi se uverili u njegovu autentičnost..

Trenutno, određeni broj Odeljenja u okviru MFRT-a aktivno koristi sistem skladištenja podataka, naime Power BI sistem za izveštavanje i analizu podataka, dok sistem Cost Business Intelligence (COST BI) ne koriste službenici Ministarstva. Power BI sistem koriste: ministar, Kancelarija generalnog sekretara, Odeljenje za ekonomske politike, Odeljenje za finansijsko izveštavanje, Odeljenje za finansiranje, Odeljenje za porez na imovinu, Odeljenje za transparentnost i Odeljenje za budžet i finansije. U međuvremenu, Odeljenje za budžet, iako ima potpun pristup sistemu i poseduje relevantne podatke, ne koristi sistem.

Iz razgovora koje smo vodili sa službenicima MFRT-a, iako koriste sistem svakodnevno, oni takođe dobijaju izveštaje putem e-pošte od Carine koji su takođe uključeni u Open Data (carinski sistem) i u Power BI sistem, ali prema rečima službenika, prijem podataka putem Power BI sistema traje duže jer je potreban proces klasifikacije/selekcije podataka. Takođe, PAK čuva podatke u otvorenom sistemu podataka i u Power BI sistemu i šalje izveštaje putem e-pošte u Excel formatu. Međutim, što se tiče podataka o dugovima, oni se ne smeštaju u Power BI sistem prema navedenom formatu. Umesto da koriste podatke iz sistema skladišta podataka, nadležni službenici koriste podatke sa drugih platformi kao što su: otvoreni podaci Carine, otvoreni podaci PAK-a ili podatke primljene putem e-pošte u Excel formatu.

¹⁵ Tenderska dokumentacija za javni okvirni ugovor- usluga sa jednim ekonomskim operaterom

4 Zaključci

MTRT je napravilo napredak u razvoju IT sistema kako bi poboljšalo izveštavanje i upravljanje podacima. Sistem integracije podataka skladišta podataka omogućio je prikupljanje podataka iz sistema MTRT-a, PAK-a, carine, budžeta i poreza na imovinu prikupljanjem informacija na dnevnom, nedeljnom i mesečnom nivou o prihodima, rashodima i budžetu na nivou zemlje. Međutim, nedostatak formalizovanih procesa, potpune dokumentacije procesa i unutrašnje koordinacije rezultirao je slabostima u strateškom upravljanju, kontroli ugovora, testiranju podataka/setova i integritetu podataka za dnevne izveštaje o izvršenju budžeta (tabela 1) To je doprinelo lošem korišćenju sistema, korišćenju duplih izveštaja i teškoćama u pristupu informacijama u realnom vremenu, ugrožavajući efikasnost i pouzdanost donošenja odluka.

Upravljanje IT-om

Ministarstvo finansija, rada i transfera (MFRT) nije formalizovalo strategiju za upravljanje informacionim tehnologijama, poslujući bez odobrene IT strategije i bez mehanizama za analizu i određivanje prioriteta zahteva za nove sisteme. Ovaj nedostatak planiranja nosi rizike za neefikasnu raspodelu resursa i razvoj rešenja koja ne zadovoljavaju prioritetne potrebe. Štaviše, nedostaje dokumentacija o obuci za korišćenje Power BI sistema, što onemogućava procenu trenutnih veština zaposlenih i stvara neizvesnost u kvalitetu i održivosti analiza.

Razvoj, Nabavka i Spoljno ugovaranje

Ministarstvo finansija, rada i transfera (MFRT) nije dokumentovalo kako su novi podaci povezani sa sistemom skladišta podataka. Takođe nedostaje pisana procedura za testiranje i prihvatanje podataka/setova, kao što su Power BI i COTS BI sistemi. Testiranje se sprovodi neformalno i bez dokaza, što rizikuje operativne greške i nedostatak transparentnosti.

Politike ugovaranja

MFRT nije obezbedio praktičnu upotrebu dnevnika rada u realnom vremenu i interfejsa za praćenje korisnika. Nedostatak zahteva za izveštaje iz dnevnika je doveo do toga da MFRT nema informacije o aktivnim korisnicima sistema.

Kontrole aplikacija

Nedostatak automatizovanog procesa za verifikaciju prenosa podataka u sistem skladišta podataka, kao i nedostatak dokumentacije o ručnim kontrolama od strane IT sektora, povećava rizik od netačnosti i nedostatka pouzdanosti podataka. Korisnici su primorani da upoređuju podatke putem izveštaja poslatih e-poštom. Takođe, nedostatak koordinacije i formalne komunikacije o promenama budžetskih kodova dovodi do netačnosti u izveštajima.

5 Preporuke

Preporučujemo Ministarstvu finansija, rada i transfera:

1. **IT strateški plan**, MFRT treba da obezbedi formalno odobrenje IT strateškog plana i uspostavi jasan i odobren mehanizam za identifikovanje i određivanje prioriteta IT zahteva, sa ciljem efikasnog korišćenja resursa i harmonizacije međuinstitucionalnih investicija.
2. **Plan obuke**, razvoj i implementacija jasnog i standardizovanog mehanizma za planiranje, dokumentovanje i praćenje obuke zaposlenih o korišćenju IT sistema, naime Power BI sistema.
3. **Prihvatanje i testiranje novih podataka**, MFRT treba da razvije i implementira formalizovanu i dokumentovanu proceduru za testiranje i prihvatanje IT sistema. Ovo treba da uključuje planiranje testova, dokumentovanje rezultata i donošenje odluka o prihvatanju/odbijanju podataka/setova na osnovu rezultata testiranja, kako bi se osigurala funkcionalnost, tačnost i stabilnost sistema.
4. **Upravljanje ugovorima i implementacija bezbednosnih zahteva**, MFRT treba da ima kontinuirano aktiviran dnevnik aktivnosti korisnika i da obezbedi njegov periodični pregled, kako bi se omogućilo potpuno praćenje korišćenja sistema od strane korisnika.
5. **Automatizovati i dokumentovati kontrolu prenosa podataka**, MFRT treba da automatizuje i dokumentuje proces kontrole prenosa podataka, obezbeđujući redovnu dokaznu dokumentaciju i izveštavanje. Razviti formalnu proceduru komunikacije između izvornih agencija i Divizije za makroekonomsko modeliranje, tako da se sve promene u strukturi ili sadržaju podataka blagovremeno prate i uključuju u izveštaje sistema skladišta podataka.
6. **Koordinacija i sinhronizacija sistema**, MFRT treba da poboljša koordinaciju i sinhronizaciju podataka između sistema skladišta podataka i entiteta izvora podataka, kao i da promoviše i osigura korišćenje izveštaja iz Power BI kako bi se eliminisala upotreba dupliranih izveštaja i povećala efikasnost.

Dodatak I. Dizajn revizije

Oblasti rizika i pokazatelji problema revizije

Integracija sistema, stvaranje skladišta podataka i implementacija poslovne inteligencije u okviru Ministarstva finansija, rada i transfera predstavljaju jedan od najambicioznijih i strateški najvažnijih projekata za modernizaciju digitalne infrastrukture javnih finansija na Kosovu. Uz podršku USAID-a i cenu od oko 2,5 miliona evra, ovaj projekat, kroz objedinjavanje podataka iz ključnih institucija kao što su carina, PAK, trezor i druge, razvijen je sa ciljem povećanja transparentnosti, poboljšanja donošenja odluka na osnovu podataka i obezbeđivanja praćenja javnih finansija u realnom vremenu.

Međutim, uprkos zamišljenim ciljevima, ovaj projekat pokazuje nekoliko nedostataka sa stanovišta revizije. Pozivajući se na revizorski izveštaj iz 2020. godine o investicijama u oblast IT-a od strane javnih institucija ¹¹i tokom faze predstudije, nakon pregleda dokumenata koji se odnose na ovaj sistem i nakon obavljenih intervju sa službenicima odgovornim za sistem, utvrdili smo da:

- MFRT nije sprovelo odgovarajuću analizu izvodljivosti za razvoj informacionih sistema koja bi pomogla u identifikovanju i preciziranju neophodnih zahteva institucije;
- Step en efikasnog korišćenja ovog sistema od strane odgovornih službenika u ministarstvu i agencijama ministarstva nije potpun;
- Ovaj projekat nije razvijen u skladu sa ugovorenim uslovima.

Ova pitanja su suštinska za procenu razumnosti izvršene investicije, operativne efikasnosti sistema i njenog uticaja na procese donošenja odluka i na povećanje odgovornosti unutar sistema javnih finansija.

Opis sistema

Sistem za kreiranje skladišta podataka i implementaciju poslovne inteligencije implementiralo je od Odeljenja za upravljanje tehnološkim sistemima kako bi planiralo, razvijalo, upravljalo, pratilo, održavalo i implementiralo efikasne i efektivne informaciono-tehnološke usluge za Ministarstvo, kroz saradnju i koordinaciju sa internim institucijama.

Dužnosti i odgovornosti Odeljenja za upravljanje informacionim sistemima su:

- Razvija politike, procedure, projekte i strategije za najkvalitetnije funkcionisanje IT sistema Ministarstva;
- Razvija i sprovodi tehnološke politike i procedure u skladu sa politikama i procedurama organizacije, kako bi se osigurao efikasan rad određenih Odeljenja;
- Sprovodi politike i uputstva koje izdaje Ministarstvo, u skladu sa zakonskim okvirom;
- Sarađuje sa Odeljenjima u dizajniranju, implementaciji i održavanju politika, ciljeva, kratkoročnog i dugoročnog planiranja u oblasti IT-a;
- Vrš i razvoj, administraciju, praćenje i opšte održavanje mreže, sistema i aplikacija Ministarstva;
- Sarađuje i održava redovne sastanke sa organizacionim jedinicama Ministarstva kako bi se rešavali zahtevi za unapređenje, razvoj, administriranje, poboljšanje, promene, rukovanje i rešavanje ad hoc problema koji mogu nastati u vezi sa IT sistemima;

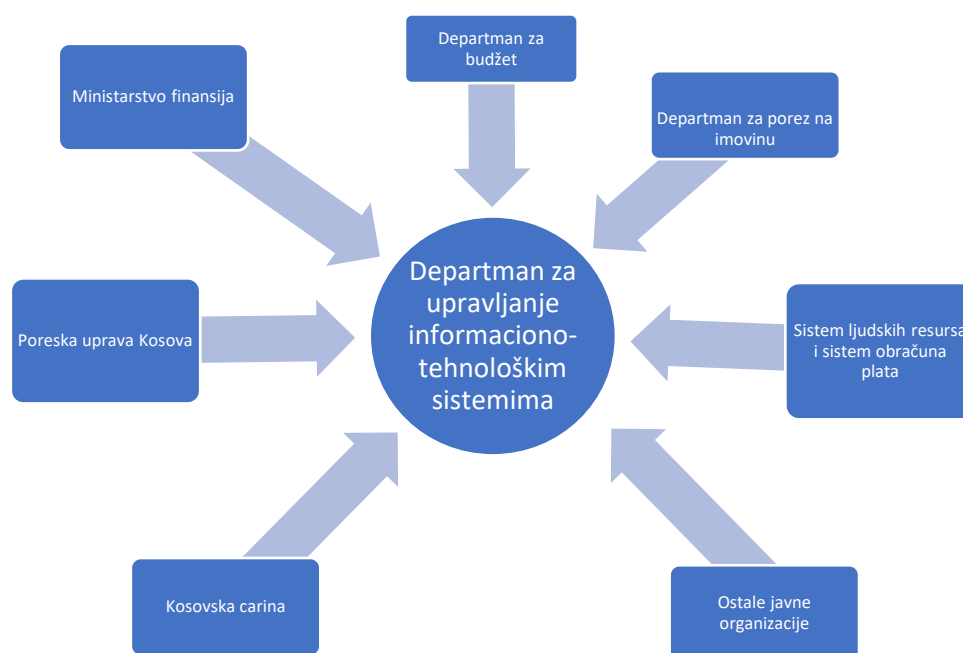
Odeljenje obuhvata sledeće divizije:

- Odsek za IT infrastrukturu i bezbednost;
- Odsek za IT operacije; i
- Odsek za upravljanje aplikacijama.

Ministarstvo finansija, rada i transfera, kroz ovaj projekat, imalo je za cilj da objedini softverske sisteme Carine Kosova, Poreske uprave Kosova, Ministarstva finansija, rada i transfera i drugih institucija putem skladišta podataka i da implementira sistem za poslovnu analizu ili poslovnu inteligenciju kako bi se posedovale informacije u realnom vremenu o statusu i sprovođenju vladinih politika s jedne strane, unapređenju vladinih politika i povećanju transparentnosti s druge strane.

Izvor podataka

Grafikon 2. Skladište podataka sa trenutnim akterima populacije sistema.



Prema gore navedenom opisu sistema, odgovorne agencije i Odeljenja Ministarstva čuvaju svoje podatke u sistemu informacionih tehnologija u Ministarstvu finansija, rada i transfera i kreiraju analitički sistem izveštavanja.

Tabela 2. Trenutni sistemi koje koristi MFRT i njegove agencije.

ID	Organizacija	Naziv i verzija sistema	Tehnologija
1	Ministarstvo finansija/Trezor	Freebalance	Oracle
2	MF/Odeljenje za budžet	Sistem upravljanja budžetom	Oracle
3	MF/Odeljenje za budžet	PIP - Sistem za upravljanje kapitalnim investicijama	MySQL, PHP app
4	MF-ATK	Sigtas	Oracle
5	MF - Odeljenje poreza na imovinu	Sistem poreza na imovinu	PostgreSQL - Java app
6	MF-Carina Kosova	Asycuda	Oracle
7	MAP	Sistem plata-Payroll	MS SQL - Visual Studio .Net

Delokrug i pitanja revizije

Delokrug ove revizije je Ministarstvo finansija, rada i transfera, odnosno Odeljenje za upravljanje informaciono-tehnološkim sistemima, u okviru kojeg posluju sledeći odeljenja: Odsek za IT infrastrukturu i bezbednost, Odsek za IT operacije i Odsek za upravljanje aplikacijama. Deo obuhvata biće i Odsek za makroekonomsko modeliranje, KCRF, Odsek za izvršenje budžeta i izveštavanje.

Revizija će obuhvatiti period od 2023. do 2025. godine, sa ciljem analize implementacije i efekta projekta „Integracija sistema, kreiranje skladišta podataka i implementacija poslovne inteligencije“. U međuvremenu, radi procene razumnosti pokretanja takvog projekta i njegove implementacije, analiziraće se i period od 2017. godine.

Revizorska pitanja

Da bismo odgovorili na cilj revizije, postavili smo sledeća pitanja:

1. Kako MFRT identifikuje, određuje prioritete i upravlja zahtevima IT sistema?
2. Da li rukovodstvo MFRT-a efikasno procenjuje i prati korišćenje IT sistema u organizaciji, kako bi se ispunila misija organizacije?
3. Kako MFRT upravlja i kontroliše razvoj ili nabavku odobrenih IT projekata?
4. Da li kontrole aplikacije osiguravaju integritet i potpunost njenih transakcija?

Kriterijumi revizije¹²

Kriterijumi korišćeni u ovoj reviziji izvedeni su iz Priručnika za aktivnu IT reviziju¹³, Radne knjige za sertifikaciju revizije informacionih sistema Udruženja za reviziju i kontrolu informacionih sistema¹⁴ i Ugovora za integraciju sistema, kreiranje skladišta podataka i implementaciju poslovne inteligencije.¹⁵

Da bi se procenilo upravljanje projektima MFRT i funkcionisanje sistema, od identifikacije potreba, planiranja do implementacije projekta i praćenja projekata, utvrđeni su sledeći kriterijumi:

- Organizacija mora analizirati, prioritizovati i upravljati zahtevima kako bi osigurala da se potrebe korisnika zadovoljavaju na optimalan i isplativ način
- Organizacije moraju da upravljaju svojim IT projektima i investicijama, sa ciljem maksimiziranja koristi i uzimajući u obzir elemente kao što su rizik, kapacitet i određivanje prioriteta među konkurentskim investicijama.
- Organizacija mora da izvrši testiranje IT sistema i treba da se oslanja na rezultatima za prihvatanje ili odbacivanje sistema.
- Aplikacija ispravno identifikuje greške u transakcijama. Integritet podataka se održava čak i tokom slučajnih prekida u obradi transakcija. Postoji odgovarajući mehanizam za rukovanje greškama u obradi, pregledu i razjašnjavanju datoteka na čekanju.¹⁶

Metodologija revizije

Da bismo odgovorili na revizorska pitanja i potkrepili revizorske zaključke, primenićemo sledeću metodologiju:

Da bi odgovorio na revizorska pitanja, revizorski tim će sprovesti nekoliko aktivnosti u nadležnim institucijama koristeći različite revizorske tehnike:

- Analiziranje pravnog i regulatornog okvira MFRT za IT sisteme;
- Procena razumnosti zahteva za pokretanje ove aktivnosti;
- Analiza ugovora za projekat „Integracija sistema, kreiranje skladišta podataka i implementacija poslovne inteligencije“, sa brojem protokola 1058;
- Analiziranje plana upravljanja ugovorima;
- Analiziranje izveštaja o praćenju ugovora;
- Intervjuisanje odgovornih lica i rukovodećih struktura institucija;
- Intervjuisanje službenika agencije koji koriste ovaj sistem;
- Analiziranje uputstava za korišćenje sistema;
- Činjenična procena uticaja sistema na olakšavanje pristupa podacima.

Relevantni dokumenti

Zakon

- Zakon br. 03/I-048 o upravljanju javnim finansijama i odgovornostima

Uredbe

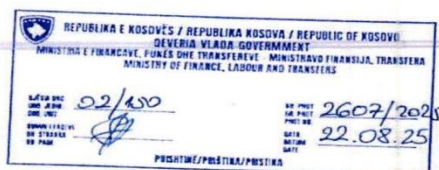
Uredba br. 02/2011 o oblastima administrativne odgovornosti Kancelarije premijera i ministarstava

Ovo uredbom se utvrđuju oblasti odgovornosti i broj visokih organa državne uprave, kao i oblasti odgovornosti i broj visokih tela državne uprave.

Relevantni dokumenti

- Tehnička dokumentacija 201-17-46-211,
- Procena i strateški plan IKT plan.

Prilog 2: Potvrдна pisma



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo

Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve

Ministarstvo Finansija, Rada i Transfera - Ministry of Finance, Labour and Transfers

DATE/A:	22.08.2025
REFERENCE:	/ 2024
PËR/ZA/TO:	z. Samir Zymberi, Drejtor i Departamentit të Auditimit të Teknologjisë Informative, Zyra Kombëtare e Auditimit
NGA/OD/FROM:	z. Arton Ahmeti, Sekretar i Përgjithshëm i Ministrisë së Financave, Punës dhe Transfereve
TEMA/SUBJEKAT/SUBJECT:	Letër konfirmimi për pajtueshmërinë me gjetjet e Auditorit të Përgjithshëm për raportin e auditimit të teknologjisë së informacionit Integrimi i Sistemeve, Krijimi i Depos (Warehouse) së të Dhënave dhe Implementimi i Inteligjencës Artificiale

I nderuar z. Zymberi,

Përmes kësaj, konfirmojmë se:

- Kemi pranuar draft Raportin e Zyrës Kombëtare të Auditimit për raportin e auditimit të teknologjisë së informacionit Integrimi i Sistemeve, Krijimi i Depos (Warehouse) së të Dhënave dhe Implementimi i Inteligjencës Artificiale (në tekstin e mëtejshëm "Raporti");
- Lidhur me të gjeturat dhe rekomandimet e dhëna pajtohem, dhe nuk kemi ndonjë koment shtesë për përmbajtjen e Raportit;
- Ju njoftojmë se brenda 30 ditëve nga pranimi i Raportit përfundimtar, do t'ju dorëzojmë një plan të veprimit për zbatimin e rekomandimeve të dhëna, i cili do të përfshijë edhe afatet kohore dhe stafin përgjegjës për zbatimin e tyre.

Me respekt,

Arton Ahmeti,

Sekretar i Përgjithshëm i Ministrisë së Financave, Punës dhe Transfereve



Nacionalna Kancelarija Revizije
Naselje Arbëria
Ul. Ahmet Krasniqi, 210
10000 Priština
Republika Kosovo

