

RAČUNOVODSTVENI INFORMACIONI SISTEM I INFORMACIJE U SISTEMU ODBRANE¹

Ivan Milojević²

Pregledni rad
UDK: 657:004
005.5:355.1(497.11)

Rezime

Informacije u savremenim uslovima života i rada predstavljaju osnovu opstanka. Istraživanja koja prate razvoj računovodstvenih sistema kao dela poslovnog informacionog sistema upućuju na njegov sve veći značaj. S tim u vezi uspostavljanje jednog takvog sistema u državnoj upravi iziskuje resurse koji bi bili u savremenim uslovima ekonomskog razvoja implementirani putem određenog know-how.

U sistemu odbrane kao delu budžetskog sistema nužnos spoznaje informacionog sistema u domenu računovodstva i finansija jeste nužnost. Uprkos činjenici rasta javnog duga i fiskalnog deficita izdvajanja za ovu vrstu sistema predstavljaju investiciju koja bi doprinela racionalizaciji upotrebe resursa i skratila vreme u procesu odlučivanja.

Ključne reči: računovodstvo, informacioni sistemi, sistem odbrane.

JEL: M15, M41

Uvod

U najširem smislu informacija (*lat. informatio - objašnjenje, saopštenje*) je bilo kakav podatak o nekoj ranije nepoznatoj činjenici.

U teoriji informacija, pod informacijom podrazumevamo verovatnoću da se određeni sistem nalazi u jednom od više mogućih stanja, što znači da od broja mogućih stanja zavisi sadržaj informacije i tehnika njenog prenosa. Prema N. Vineru (K.Wiener), informacija je sadržaj onoga što razmenjujemo sa spoljnim svetom, dok mu se prilagođavamo i dok utičemo na njega svojim prilagođavanjem. Informacija ima veoma značajnu ulogu kod automatskih sistema, u okviru kibernetike, jer je funkcionisanje sistema automatskog upravljanja, povezano sa dobijanjem, prenosom i obradom informacija. Pod informacijom u tom smislu podrazumeva se sveobuhvatnost podataka, koji karakterišu stanje datog objekta ili procesa upravljanja.

Sistem odbrane svake države pa i Republike Srbije je složen sistem. Za realizaciju osnovnih ciljeva (odbrana zemlje) izdvaja se veliki deo budžeta. Za podmirenje svih potreba pojedinih podsistema, tj. za njihovo usmeravanje i racionalno trošenje u

¹ Ovaj rad je rezultat projekta VA-DH 5/17-19.

² Redovni profesor, dr Ivan Milojević, Univerzitet odbrane, Vojna akademija, Ulica Pavla Jurišića Šturma br. 33, Beograd, Srbija, Telefon: +381 60 070 26 97, E-mail: drimilojevic@gmail.com

računovodstveno-finansijskom sistemu, vode se poslovne knjige i evidencije na osnovu kojih se prati stanje i kretanje novčanih sredstava i njihovih izvora, kojima raspolaže sistem odbrane. Važna uloga računovodstveno-finansijskog sistema, ogleda se u tome da se na osnovu kvalitetnih informacija, uzetih iz periodičnih izveštaja i ostalih evidencija, usmeravaju snage za izradu godišnjih, srednjoročnih i dugoročnih planova.

Računovodstveno-finansijski sistem realizuje svoje zadatke kroz tri funkcije i to:

1. **planska funkcija** koja obuhvata izradu srednjoročnih programa razvoja i godišnjih planova; uspostavljanje, održavanje optimalne usklađenosti između ciljeva razvoja, snaga, raspoloživih budžetskih sredstava i sopstvenih prihoda,

2. **finansijska funkcija** obuhvata pribavljanje, distribuciju i korišćenje novčanih sredstava za podmirenje potreba opremanja sistema odbrane, redovnu delatnost i posebne namene; usmeravanje i čuvanje novčanih sredstava i hartija od vrednosti, isplate za nabavljena materijalna sredstva, ili izvršene usluge, za prodana sredstva ili usluge (Krasulja, Ivanišević, 2007).

Na osnovu analitičkih i sintetičkih evidencija, finansijska funkcija obezbeđuje i pruža iscrpne informacije organima komandovanja i rukovođenja, o stanju i kretanju novčanih sredstava, o ekonomiji trošenja po nosiocima, lokaciji; obezbeđuje potrebne informacije za analizu i kontrolu poslovanja i namensku potrošnju sredstava, što je za finansijsko poslovanje veoma značajno (Jovanović et al., 2017).

3. **Kontrolna funkcija** obuhvata: evidenciju sredstava u naturalnim i vrednosnim pokazateljima; kontrolu formalne ispravnosti, kontrolu kompletnosti i zakonitosti dokumenata kojima se registruju poslovne promene kao preduslov za uredno i ažurno vođenje poslovnih knjiga; aritmetičku i logičku kontrolu vođenja poslovnih knjiga, analitičkih i sintetičkih evidencija. Kontrolom se proverava namensko korišćenje sredstava odobrenih na trošenje korisnicima u sistemu odbrane.

Da bi ove tri funkcije računovodstveno-finansijskog sistema delovale i dobile svoje mesto u sistemu odbrane, mora se početi od pravovremenih, pouzdanih i potpunih informacija, a sistem mora biti opremljen najsavremenijim sredstvima informatičke tehnologije. (Jablan Stefanović, Novičević, 2012) Zadaci računovodstveno-finansijskog sistema iz oblasti finansijskog poslovanja su:

- ažurno i uredno vođenje poslovnih knjiga i knjigovodstvenih evidencija o stanju i kretanju finansijskih sredstava u sistemu odbrane,
- obavljanje stručnih poslova u pripremi, izradi i odobrenju kratkoročnih (operativnih i tehničkih) planova i praćenje njihovog izvršenja,
- obezbeđenje novčanih sredstava za potrebe opremanja sistema odbrane,
- stalno praćenje stanja novčanih sredstava i njihova distribucija računovodstvenom centru kao i distribucija u jedinice i ustanove.
- organizacija i obavljanje gotovinskog i bezgotovinskog poslovanja u

jedinicama i ustanovama (isplata novčanih sredstava).

Za potrebe izvršenja ovih zadataka neophodno je uvođenje jedinstvenog računovodstveno-informacionog sistema koji bi na osnovu savremene hardversko-sofverske podrške omogućio viši stepen racionalizacije u trošenju resursa.

Upravljački informacioni sistemi

Za potrebe obrade podataka informaciju možemo smatrati opisom jednog svojstva koje određeni entitet (bilo koji objekat posmatranja, realan ili apstraktan, ukoliko se može jednoznačno definisati i tako izdvojiti iz okoline i opisati) poseduje u određenom momentu ili vremenskom periodu.

Vojne informacije obuhvataju razradu i optimizaciju metoda prikupljanja, sređivanja, obrade, čuvanja, prenošenja i korišćenja podataka po količini, vremenu i prostoru, vezano za vojne potrebe. Karakteristike informacije su: autentičnost i tačnost, potpunost, relevantnost, selektivnost, jasnoća, vrednost, poverljivost, pristupačnost, javnost, brzina prenošenja, zastarelost i određenost. Jedinica količine informaija naziva se **bit**. Svaka informacija se dobija kao rezultat nekog "opita".

Informacija je suprotna od neodređenosti, pa se za ocenu količine informacije mora prvo utvrditi mera neodređenosti neke situacije. **Entropija** je mera prvobitne neodređenosti. Po *A. Bolcman-u* entropija je mera nedostajanja informacije o stanju fizičkog sistema. Na primer „kiša pada u Angoli” je obaveštenje za Beograđane, ali: „kiša pada u Beogradu” je za njih informacija.

Upravljačka akcija nad informacijama u uređajima za njihovu obradu se može podeliti u četiri faze:

- čitanje ili unos informacija,
- organizacija informacija i memorisanje,
- obrada informacija u užem smislu (računanje, sortiranje i dr.),
- izdavanje rezultata obrade (štampanje, prikazivanje)

Informacije koje se unose u uređaje mogu biti:

- informacije o redosledu (broj konta, datum, matični broj);
- informacije o količinama (stanje na račun, broj komada na zalihama i sl),
- komandne informacije ili instrukcije. To su alfanumeričke reči: "učitaj podatke", "pomnoži broj s brojem", "štampanje tabelu" i sl.

Ovde treba zapamtiti da svaka instrukcija ima dva dela: operacioni i adresni. Operacioni sadrži kod operacije koja treba da se izvrši, dok adresni deo sadrži "polja" sa adresom memorijskih lokacija ili brojeve registara u kojima su smešteni podaci nad kojima treba da se izvrši operacija.

Blizak pojam s ovim je program (korisnikov ili sistemski), koji predstavlja niz

pojedinačnih instrukcija koje služe za izvršavanje jednog zadatka pomoću uređaja za obradu podataka.

Pod pojmom **informacionog sistema podrazumeva se svaki sistem vezan za vršenje informacionog procesa u kojem se informacija razmatra kao osnovni objekt sa određenim redosledom promena** (Onaolapo, Odetayo, 2012), Npr. procesi prikupljanja, memorisanja, traženja, diseminacije informacija.

Funkcionisanje informacionog sistema, treba da obezbedi:

- pravovremeno raspolaganje pouzdanim upravljačkim informacijama pod racionalnim uslovima;
- pretvaranje upravljačkih informacija u regulacione signale kojima će se organi upravljanog sistema pokoravati i
- obezbeđenje povratne sprege.

Sada se može slobodno naglasiti i činjenica da upravljački informacioni sistem, pored energije i materije pretpostavlja i treću bitnu komponentu stvaralačkog potencijala - informaciju - koja omogućuje: suzbijanje entropije, povećanje organizovanosti, održavanje optimalnih odnosa između utrošaka i učinaka i održavanje stabilnosti sistema.

Kada se govori o informacionom sistemu i informaciji uopšte, poželjno je definisati i informatiku (informacija i automatika). To je, dakle, **naučna disciplina koja se bavi rešavanjem problema u vezi sa izgradnjom, korišćenjem, projektovanjem, kontrolom i ispitivanjem informacionog sistema**, a to su:

- uvođenje računara, sistemskih mreža, modemskih komunikacionih centara i mreža,
- izrada programa za upravljanje radom računara i hardverom uopšte,
- racionalizacija korišćenja celog sistema za automatsku obradu podataka.

U najopštijem smislu, svaki proces odlučivanja u direktnoj je zavisnosti od uspostavljenog informacionog sistema, što će reći da je kvalitet odlučivanja u direktnoj zavisnosti od informacionog sistema.

Za nas je najvažnija uloga informacionog sistema u računovodstvu (Meigs, Meigs, 1993).

Računovodstvo u sistemu odbrane ne može da bude efikasno ako se ne zasniva na kvalitetnom informacionom sistemu. Informacioni sistem u planiranju (kao podsistem jedinstvenog informacionog sistema), mora obezbediti: prikupljanje, čuvanje, prenos, preračunavanje i analizu informacija za sve nosioce planiranja u sistemu odbrane, ali i za ostale korisnike van ovog sistema - jedinice i ustanove nižih nivoa. Sve relevantne informacije (bilo iz okoline odbrambenog sistema ili unutar tog sistema) moraju biti dobijene pravovremeno i naći se na pravom mestu u određenim rokovima u kojima se

odvijaju planske aktivnosti (utvrđene zakonima ili podzakonskim propisom). Kvalitet planskih odluka bitno je determinisan kvalitetom informacija na osnovu kojih se donose.

Za planske odluke potrebne su informacije o realizovanju planskih zadataka ali i o budućem toku događaja. Naravno, jednostavnije je obezbediti one prve informacije koje omogućuju operativno i tekuće planiranje nego informacije za srednjoročno i dugoročno planiranje - lakše je obezbediti informacije o onom što se desilo ili što se dešava, nego o onome šta će se desiti.

Razvoj savremenog sveta i armija razvijenih zemalja pokazuje da su informacije i informacione tehnologije sve značajnije za sistem komandovanja i da od pravovremenosti i njihove valjanosti zavisti uspešnost komandovanja. Razume se, u takvim razvojnim trendovima treba tražiti mogućnosti da i informacioni sistem sistema odbrane Republike Srbije bude tako organizaciono postavljen i tehničko-tehnološki osposobljen da omogući odvijanje svih funkcija sistema odbrane.

Ranije smo već naglasili da je za komandovanje, pored ostalih uslova, veoma bitan obim i vrste informacija koje organi komandi koriste u procesu odlučivanja. Ovome treba dodati da savremeni uslovi nameću i zahteve za obezbeđenjem blagovremenosti, sigurnosti i verodostojnosti, bezbednosti i brzine dobijanja i korišćenja informacija. Najčešće se informaciono obezbeđenje sistema komandovanja realizuje uvođenjem komandno informacionih sistema (KIS) i automatizovanih informacionih sistema (AIS).

Budući da stvari ovako stoje, u savremenom svetu već je uveden pojam tzv informatičkog rata. Naime, nema više ratova uz angažovanje glomaznih oružanih snaga, slabo pokretnih i dobro ukopanih, već se radi o brzo pokretnim, savremeno naoružanim i bogato obezbeđenim svim potrebnim informacijama o protivniku u realnom vremenu. Udari se odvijaju iznenada, velikom brzinom i na neočekivanim mestima. To nas navodi na zaključak da i informacioni sistem sistema odbrane mora biti tako koncipiran i postavljen da njegova primena u digitalizovanoj razmeni informacija postane neizbežan deo u prikupljanju, obradi i distribuciji informacija i nov metod rada starešina. Međutim, današnje stanje na ovom području karakteriše nedostatak validnog programa realizacije, jer ne postoji ni taktička studija koja bi bila osnov za izradu dugoročnog programa razvoja informacionog sistema u sistemu odbrane iz koga bi onda proizlazili i ostali podsistemi pojedinih nivoa komandovanja, rodova, službi, komandi, jedinica i ustanova. Ovo i stoga što je razvoj informacionih sistema otpočeo još sedamdesetih i osamdesetih godina, ali tome očito nedostaju strateška opredeljenja daljeg razvoja sistema.

Pored iznetih aspekata u razvoju informacionih sistema posebnu pažnju treba posvetiti i razvoju organizacijske i formacijske strukture i na bazi toga razvoju kadrovskog obezbeđenja. Jer, uvoditi savremeni informacioni sistem na bazi prevaziđenih principa organizovanosti i tehnološke zaostalosti, vodilo bi niskom koeficijentu iskorišćenosti veoma skupe i savremene tehnologije.

Primena računovodstvenog informacionog sistema u planiranju

U sistemu odbrane funkcija planiranja ima veliki značaj za njeno efikasno i racionalno funkcionisanje i slobodno možemo reći, da ona sve više postaje jedna od vrlo značajnih kategorija uspešnog razvoja i efikasnog funkcionisanja sistema odbrane u širem smislu, tj. materijalno-finansijskih organa u užem smislu, što je od interesa za naš predmet. U planu se moraju specificirati jasno i koncizno svi uslovi i neophodni faktori za izvršenje određenog zadatka. To naravno znači da i međusobni odnosi svih elemenata sistema odbrane, kao i relacije među tim elementima, moraju biti jasno regulisani. Značajno obeležje planiranja je njegova integralnost u smislu planiranja razvoja i efikasnog funkcionisanja sistema informacija. Ovo treba da obezbedi objektivnu raspodelu i usmeravanje materijalnih sredstava, kao i efikasnu kontrolu ostvarenih rezultata.

Osnovni zadaci planiranja su:

- Istraživanje i definisanje optimalne organizacione strukture i načina funkcionisanja svakog pojedinačnog elementa sistema odbrane koja će dovesti do maksimalnog rasta borbene sposobnosti i udarne moći,
- objektivizacija u raspodeli i usmeravanju materijalnih i novčanih sredstava,
- stalno praćenje, evidencija i analiza planiranih i izvršenih zadataka i obavljanje pravovremenih korekcija, ukoliko dođe do nedozvoljenog stvarnog odstupanja od očekivanog ponašanja, odnosno rezultata.

Poštovanje planskih parametara i normiranih rešenja, vrlo je značajno u sistemu odbrane. U protivnom, može doći do narušavanja organizacije odbrambenog sistema. Plan naravno ne predstavlja statičku kategoriju. (Ponisciakova et al., 2015) Ni jedan živi organizam, pa ni sistem odbrane, ne može se potčiniti krutim planskim okvirima. Upravo to nalaže stvaranje i razvijanje takvog sistema planiranja koji bi omogućio da se sve promene uzimaju u obzir onog trenutka kada nastanu.

Dakle, reč je o izgradnji i upotrebi sistema dinamičkog planiranja, koji omogućuje ostvarivanje dinamičko - planske kontrole nad svim upravljanim procesima i to u realnom vremenu, u odlučujućem stepenu i po principu složene povratne sprege. Za stvaranje i funkcionisanje jednog takvog sistema planiranja, neophodno je da se izgradi i da efikasno funkcioniše odgovarajući sistem informacija koji će biti u stanju da pravovremeno i efikasno odražava stanje i kretanje svih faktora važnih za upravljanje i omogućiti da se uključi komandovanje i regulisanje svih upravljanih procesa u sistemu odbrane. Drugim rečima, potreban je jedinstven integralni i visoko automatizovani sistem informacija koji će biti u stanju da zadovolji potrebe svih korisnika, kao najefikasniji način i koji će funkcionisati na takav način da u svakom momentu može, bez čekanja, ili drugih ograničenja, isporučiti traženu informaciju, odmah na svakoj udaljenosti (teleprocesno) i to u bilo kojoj formi.

To praktično znači da je neophodno: razraditi model kibernetске organizacije

upravljanja i kontrole izvršavanja svih procesa u sistemu odbrane, definisati i razraditi program dugoročnog razvoja i usavršavanja, koji je neophodan za funkcionisanje celokupne strukture sistema odbrane, definisati i razraditi sistem komunikacija i šifri za komunikaciju i pristup podacima, (o tome će biti reči kasnije) svih jedinica i ustanova u sistemu, razvijati matematičke modele kojima se definiše zakonomernost ponašanja delova strukture sistema odbrane kao veoma složenog dinamičkog sistema, razviti sistem upotrebe simulacionih modela i postupaka verifikacije i razviti metode automatizma i u uspostavljanju i održavanju optimalnih odnosa i režima.

Dakle, treba izraditi takav visokoautomatizovani informacioni sistem (Hall, 2008), koji će omogućiti koordinaciju svih elemenata na nivou sistema odbrane i stvaranje neophodnih uslova za međusobno usklađivanje ciljeva, akcija i interesa u veoma složenim i promenljivim uslovima.

I pored visokog nivoa računarske podrške, kao i dostignuća iz oblasti matematike, tačnije matematičkog modeliranja, kao i linearnog programiranja, još uvek se najveći deo planova razvoja, realizacije utrošenih sredstava itd. vodi, takoreći ručno. Razlozi tome su brojni, ali je najveći nepostojanje jednog jakog integralnog visoko automatizovanog informacionog sistema u okviru čitavog sistema odbrane.

Problematika planiranja, naravno, veoma je složena, tako da ni primena najsavremenije tehnike ne bi mogla doprineti stoprocentnom ispunjenju planova, ali je zato sigurno da bi se izradom određenog softvera za nivoe koji se bave najvećim delom ove tematike, sigurno ubrzao posao vezan za izradu i odobravanje planova. (van der Veeken, Wouters, 2002) Govoriti o potpunoj automatizaciji planiranja, danas je gotovo nemoguće. Činjenica je da veliki broj jedinica danas nema na raspolaganju zadovoljavajuću računarsku tehniku, a o određenoj telekomunikacionoj opremi da i ne govorimo. Rešavanje brojnih problema u planskoj funkciji, najviše bi se ubrzalo, kada bismo u svakoj jedinici imali neku vrstu terminala, koji je povezan sa jedinstvenom bazom iz koje crpi i u koju unosi podatke. Tada bi jedinica praktično bila u direktnoj vezi sa nosiocima planiranja, koji bi direktno iz baze podataka crpili podatke potrebne za izradu konačnih planova.

U sadašnjoj, teškoj finansijskoj situaciji kada se sistem odbrane praktično izdržava na principu „od nivoa sredstava ka zadacima” i kada je gotovo nemoguće govoriti o opremanju svih jedinica savremenim informacionim sredstvima, trebalo bi se posvetiti, kao što sam već napomenuo, izradi softverskih aplikacija za najviše nivoe komandovanja, koji su ujedno i nosioci najvećeg posla vezanog za planiranje.

Konkretnije rečeno, problem bi mogao biti delimično rešen izradom određenih matrica koje bi se sastojale od svih zadataka. Zadaci bi bili raspoređeni u okviru matrice, po prioritetima. Svaki od ovih podataka (zadataka) vezao bi za sebe veliki broj podataka, kao što su rashodi vezani za taj zadatak, procenat pripadanja ukupnih odobrenih sredstava, mesto na lestvici prioriteta. U zavisnosti od položaja na lestvici prioriteta, određeni zadatak bi dobijao procentualni deo ukupno odobrenih sredstava. Na taj način nije isključena mogućnost da se za neke zadatke uopšte i ne odrede sredstva. Na kraju, nakon odobrenja plana, nosioci planiranja, imali bi zadatak samo

da u jednu ovakvu matricu, koja bi naravno bila podržana kvalitetnim algoritmom, ubace podatak o ukupnoj odobrenoj sumi. U narednom momentu raspolagali bi sledećim podacima:

- po kom zadatku su odobrena sredstva (i u okviru njega po rashodima),
- koja jedinica je nosilac kojih zadataka i u kom procentu i iznosu joj pripadaju sredstva od ukupno odobrenih po tom zadatku,
- koji zadaci će biti realizovani i u kom obimu,
- koji zadaci neće biti realizovani zbog nedostatka finansijskih sredstava.

Kada bismo sada mogli govoriti o jednoj terminalskoj i moderskoj mreži, jedinica koja je izvršni organ imala bi podatke o tome koliko joj je sredstava odobreno i koliko po kom zadatku. Slični sistemi obrade informacija (Đogić, 2009) već egzistiraju u velikim savremenim armijama sveta.

Materijalno i finansijsko poslovanje u sistemu odbrane

Materijalno i finansijsko poslovanje kao specifična vojna delatnost javlja se na određen način i u obimu koji je odgovarao stepenu razvoja proizvodnih snaga društva i sistemu vojne organizacije tog vremena - još u vojskama antičke epohe. Ono se neprestano razvijalo, usavršavalo i proširivalo, dok u XIX i XX veku nije konačno uobličeno u celovit i razgranat sistem. Već u I svetskom ratu poprima izuzetno široke razmere, a posle II sv. rata u mnogim armijama postaje najsloženija delatnost. Za obavljanje zadataka iz ovog domena angažuju se ekonomisti, inženjeri, tehnolozi, planeri i dr. visoko specijalizovani kadrovi, a u procesu rada unose se najsavremenija tehnička sredstva.

Materijalno i finansijsko poslovanje se obavlja u poslovanju državnih organa i organizacija koje se finansiraju putem budžeta. Često s u tim organima i organizacijama javlja i pojam "materijalni rashodi" koji se definišu kao izdaci za nabavku materijalnih dobara i usluga potrebnih organima uprave i ustanovama za obavljanje njihovih delatnosti. Bliže određenje je da su materijalni rashodi namenjeni operativnim tekućim izdacima i funkcionalnim potrebama vezanim za delokrug i posebne nadležnosti dotičnog državnog organa ili ustanove.

Materijalno i finansijsko poslovanje je prisutno u svim elementima komandovanja u sistemu odbrane, neretko se smatra i funkcijom komandovanja, kojom se obezbeđuju materijalna i novčana sredstva za izvršavanje zadataka u mirnodopskim i ratnim uslovima i omogućava život i rad jedinica i ustanova. Ono obuhvata kompleks mera i zadataka iz domena vojne ekonomike, ratne privrede i funkcionisanja celokupnog sistema i organizacije logistike (pozadine), kao i zadatke stručnog, nastavnog, organizacijsko-tehničkog i sličnog karaktera. U užem smislu, delatnost materijalnog i finansijskog poslovanja je usmerena na zadatke planiranja novčanih i materijalnih sredstava, njihovu nabavku, održavanje i remont, organizaciju evidencije i knjigovodstva, kontrolu i analizu materijalnog i finansijskog poslovanja, i dr.

Iz izloženog sledi da materijalno i finansijsko poslovanje čini veoma složenu i osetljivu oblast vojne organizacije u celini, svake komande jedinice, uprave ustanove i njihovog starešine posebno. Imajući u vidu da se ovde radi o ogromnim materijalnim i finansijskim vrednostima, jasno je da takva egzaktnost materijalnog i finansijskog poslovanja uslovljava i posebne principe, normative i kriterijume, koje je moguće sasvim precizno utvrditi i realizovati. Kakav sistem materijalnog i finansijskog poslovanja će biti uspostavljen zavisi pre svega od usvojene vojne organizacije u celini, materijalno ekonomske baze, mesta i položaja vojske u društvu, kadrovske situacije i dr.

Po osnovnoj nameni materijalno i finansijsko poslovanje se klasifikuje na više načina. Može se deliti, i sadržajno i organizacijski, na **materijalno i finansijsko**. U odnosu na vreme za koje se organizuje materijalno i finansijsko poslovanje može biti **ratno i mirnodopsko**. Zavisno od načina organizacije, može biti centralizovano **ili decentralizovano** (sa većom ili ograničenijom autonomijom nižih jedinica i ustanova). Može se deliti i na materijalno i finansijsko poslovanje za **Sistem odbrane u celini kao i u okviru vidova, rodova i službi**, s tim što se i u jednom i u drugom načinu organizacije mogu primenjivati različiti sistemi - npr. jedan sistem za jedinice, drugi za ustanove, treći za preduzeća, remontne zavode i sl., a negde i kombinovano. Po službama i vrstama delatnosti, materijalno i finansijsko poslovanje se deli obično na **finansijsko, intendantsko, sanitetsko, tehničko, veterinarsko, građevinsko** i dr.; a u okviru svake od ovih i drugih službi može se razvrstavati na uža područja, **bilo po funkciji** (nabavka, prodaja, proizvodnja, kontrola i dr) **ili po vrsti** (npr. materijalno i finansijsko poslovanje u tehničkoj službi sa potrebe kopnene vojske, vazduhoplovstva ili rečnih jedinica). Za obavljanje materijalnog i finansijskog poslovanja postoje upravni i izvršni organi. Prvi čine komande odnosno uprave, odeljenja i odseci, zatim posebne specijalizovane upravne institucije (direkcije) i dr., a kategorija izvršnih organa obuhvata: logističke jedinice i ustanove, privredne, proizvodne, nabavne, transportne, remontne i slične organizacije.

Organizacija, sistem rada, način poslovanja, delokrug nadležnosti i druga pitanja od značaja za uspešno funkcionisanje materijalnog i finansijskog poslovanja regulišu se zakonskim i drugim normativnim aktima (pravilima, propisima, uredbama, formacijom i sl.).

Više nego u drugim vrstama delatnosti, u materijalnom i finansijskom poslovanju su posebno naglašena tri faktora:

- potreba studijsko-analitičkog pristupa u razmatranju i rešavanju svih složenijih zadataka,
- što potpunija egzaktnost u izradi planova, proračuna, normativa i dr., i konačno,
- nužnost stalnog usaglašavanja potreba s materijalnim mogućnostima zemlje (zbog prirodne ograničenosti resursa).

Veština racionalnog materijalnog i finansijskog poslovanja je u iznalaženju

optimalnih rešenja koja će usklađivati materijalne potrebe i mogućnosti sa izvršavanjem svih ostalih zadataka.

Pozitivni propisi definišu materijalno i finansijsko poslovanje kao poslove izvršavanja godišnjih planova rashoda, finansiranje, ostvarivanje i korišćenje prihoda, rukovanje novčanim sredstvima i depozitima, raspolaganje i upravljanje imovinom koja je na korišćenju u sistemu odbrane i obavljanje računovodstvenih poslova. U obavljanju svih ovih poslova nadležni organi i lica se koriste ovlašćenjima datim Zakonom o imovini, Zakonom o budžetskom sistemu, Zakonom o budžetu, Uredbom o budžetskom računovodstvu, Međunarodnim računovodstvenim standardima za javni sektor, Zakonom o računovodstvu i drugim zakonima, podzakonskim propisima (pravilnici, uputstva, objašnjenja i dr.). Iz prednjih konstatacija uočavamo da i u ovlašćenjima koja se daju propisima postoji hijerarhijski odnos. Pored toga postoje i tzv. delegirana ovlašćenja, pa tako recimo ministar za odbranu prenosi deo svojih ovlašćenja na niže starešine (na primer, odredio je načelnika Uprave za budžet i finansije za računopolagača za ukupna sredstva odobrena vojnim budžetom, ili načelnika generalštaba za naredbodavca za deo sredstava koji se odobrava Vojsci i td.).

Jedinice, ustanove i organi u sistemu odbrane se u obavljanju poslova planiranja i materijalnog i finansijskog poslovanja razvrstavaju se po nivoima. Svaka organizaciona celina kojoj su odobrena određena finansijska sredstva za raspolaganje razvrstava se u određeni nivo. Ova klasifikacija je nekada vršena putem materijalno-finansijskih organa koji je predstavljao jedinicu odnosno ustanovu kojoj je odobren godišnji plan rashoda i u kojoj se obavlja materijalno i finansijsko poslovanje. Ministarstvo odbrane je najviši nivo u okviru koga se formiraju nivoi po dubini zaključno sa četvrtim nivoom:

Radi jednoznačnog obeležavanja u procesu planiranja i zbog određivanja hijerarhije planskih veza između nivoa planiranja i oslanjanja nosilaca neposrednog izvršenja planova na računovodstveni centar odnosno računovodstvo, nivoima planiranja i finansiranja jedinica i ustanova određuju se knjigovodstvene šifre.

Zaključak

Posmatrajući strukturu zadataka koje računovodstveno-finansijski informacioni sistem mora ispuniti, kako bi sistem odbrane funkcionisao normalno, jasno je da se samo uvođenjem najsavremenijih sredstava informatike može brzo doći do informacija o željenom projektu i izvršiti pravovremeno i racionalno realizovanje gore navedenih zadataka. Međutim, današnja stvarnost je takva, da se sve izrazitije manifestuje protivrečnost računovodstveno-finansijskog informacionog sistema da pruži pravovremene, pouzdane i potpune informacije organima komandovanja i rukovođenja. Drugim rečima, organizacija današnjeg računovodstveno-finansijskog informacionog sistema ima brojne nedostatke. Navešćemo samo neke nedostatke. Računovodstveno-finansijski informacioni sistem **nije integralan sistem**, tj. ne pokriva sva područja. To znači da postoje brojne komponente, koje se razvijaju

potpuno samostalno i ne uklapaju se u jedinstven sistem. Računovodstveno-finansijski informacioni sistem **nije jedinstven sistem**, što znači da je sastavljen od većeg broja različitih komponenata, koje nisu ni malo koordinirane, tj. funkcionišu sasvim nezavisno jedna na druge. Na ovom nedostatku, doduše, nešto se i uradilo. Danas imamo Računovodstveni centar koji predstavlja izvršni organ finansijske službe i obavlja poslove vezane za čitav sistem odbrane. Tako na primer, možemo reći da je za neke poslove i finansijsko knjigovodstvo, (operativna evidencija, statistika, obračun i isplata plata i naknada, kadrovska evidencija) lako moguće uspostaviti princip jedinstvenosti, što i jeste logično. Drugim rečima, informacije o svakom vojnom licu mogu se prikupljati, sređivati, ažurirati svakodnevno u organu za obračun i isplatu plata, a isto tako i u organu za kadrovsku evidenciju. Dakle, potrebno je da ova dva organa imaju pristup istoj bazi podataka, koju će obezbediti jedinstven informacioni sistem.

Iz izloženog sledi da bi jedinstven i integralan računovodstveno-finansijski informacioni sistem trebalo razvijati u pravcu koji će obezbediti:

1. da se svaka promena na kadrovskoj osnovi prati i odmah registruje i uključuje u tokove radi: planiranja školovanja kadrova, raspodele plata;
2. da se svaka operacija nabavke automatski registruje, radi: analize ritma nabavke i potrošnje, utvrđivanja ekonomičnosti nabavke, obračuna i korekcije tehnoekonomskih standarda;
3. svakodnevno, potpuno i automatsko utvrđivanje stanja finansijskih sredstava: automatska izrada opomena dužnicima, otkrivanje prekoračenja u trošenju finansijskih sredstava, automatsko štampanje obaveštenja o prekoračenjima.

S obzirom na nužnost ostvarivanja jedinstvenog informacionog sistema u okviru sistema odbrane, potrebno je, jedino optimalno rešenje, za efikasno funkcionisanje ovakvog sistema, da se reše sledeća metodološka pitanja:

1. **tipizacija** predstavlja veoma važan instrument za efikasno funkcionisanje računovodstveno-finansijskog informacionog sistema, a ogleda se u preciznom definisanju forme, strukture i sadržaja skih ulaznih i izlaznih informacija, šema, obrazaca. Dokumenti moraju biti projektovani i realizovani, tako da su potpuno određeni i jasno definisani. Struktura dokumenata, mora biti sistematizovana prema logičkom rasporedu popunjavanja određenih polja. Ovaj problem, bi se rešio projektovanjem jedinstvenog softvera, na nivou čitavog sistema odbrane, koji bi bio racionalno prilagođen svim strukturama. Ovde se, pre svega, misli na to da se određenim aplikacijama ubrza rad na popunjavanju određenih formulara, dokumenata (izrada žalbi, molbi, zahteva, uverenja, izjava...).

2. **standardizacija** podrazumeva racionaliaciju broja dokumentovanih informacija, aplikativnog softvera, postupaka i metoda, koji će omogućiti efikasno funkcionisanje računovodstveno-finansijskog informacionog sistema. Dakle, radi se o racionalnom projektovanju izvornih dokumenata, koji će biti univerzalnog karaktera,

i koji će moći po svom sadržaju da zadovolje potrebe svih korisnika, a da se svi posredni dokumenti, potpuno eliminišu. Nestandardizovani i posredni dokumenti, ne samo što multipliciraju ljudski rad i materijalne troškove, već narušavaju efikasnost funkcionisanja sistema i rezultuju veliki broj grešaka, čije otklanjanje zahteva mnogo strpljenja i napora.

3. Klasifikacija nomenklature se mora projektovati na način koji omogućava najjednostavniji oblik programskog povezivanja između korisnika informacija i memorisanih informacija. Ovde se polazi pre svega od sledećeg: numeričke oznake (šifre) veoma brzo i jednostavno se prevode u impulsno kodiranu formu, za razliku od stringova. Ove oznake omogućavaju najjednostavniji oblik manipulacije informacijama, veoma su elastične, pouzdane i sigurne, nomenklatura obezbeđuje, veoma jednostavno i pregledno vertikalno i horizontalno povezivanje odnosno **unificiranje**. Posmatrajući sistem odbrane kao složen sistem koji u sebi sadrži niz podsistema, potrebno je naglasiti da su svi pod sistemi podjednako značajni sa stanovišta odbrambenog sistema. Brži razvoj jednog podsistema na račun drugih, može imati ozbiljne posledice. Zbog toga je neophodno da se za potrebe usavršavanja sistema odbrane, ima u vidu svaki pod sistem i svaki njegov pojedinačni deo. S druge strane, kvalitetne odluke, mogu donositi samo oni koji raspolažu kvalitetnim informacijama i to ne samo informacijama o nekom delu sistema, već i o sistemu u celini, pa i o njegovom okruženju.

Za pripremu, donošenje i sprovođenje određenih odluka u takvim uslovima, potrebna je velika količina informacija koje se mogu prikupiti, obraditi, klasifikovati i isporučiti, samo zahvaljujući najmodernijim sredstvima savremene informatike. Dakle, izgradnja i razvijanje celovitog sistema odbrane na temeljima savremene naučno - tehnološke revolucije, zahteva izgradnju i razvijanje jedinstvenog integralnog visoko automatizovanog informacionog sistema.

Literatura

1. Đogić, R. 2009. Efikasan računovodstveni informacioni sistem – pretpostavka uspešnog upravljanja preduzećem, Ekonomski horizonti 11, 1:55-84.
2. Hall, J.A. 2008. Accounting Information Systems, 6th edition, South-Western, SAD.
3. Jablan Stefanović, R., Novičević, B. 2012. Flexibly designed cost accounting information system – reliable support to modern company management, Facta universitatis 9, 1:53-66.
4. Jovanović, D., Milenković, N., Damnjanović, R. 2017. Ocenjivanje i predviđanje potreba potrošača, Oditor, 3, 1:70-79.
5. Krasulja, D., Ivanišević, M. 2007. Poslovne finansije, Ekonomski fakultet, Beograd.
6. Meigs, R.F., Meigs W.B. 1993. Računovodstvo: Temelj poslovnog odlučivanja, MATE Zagreb.
7. Onaolapo, A.A., Odetayo, T.A. 2012. Effect of accounting information

system on organisational effectiveness: a case study of selected construction companies in Ibadan, Nigeria, American Journal of Business and Management 1, 4:183-189.

8. Ponisciakova, O., Gogolova, M., Ivankova, K. 2015. The use of accounting information system for the management of business costs, Science Direct 26, 418-422.
9. van der Veeken, H.J.M., Wouters, M.J.F. 2002. Management Accounting Research, Science Direct 13, 3:345-370.

ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM AND INFORMATION IN THE DEFENCE SYSTEM³

Ivan Milojević⁴

Abstract

Information in contemporary living and working conditions represent basis for survival. Research that follows the development of accounting system as a part of a business information system point to its ever growing significance. In connection to this, establishing such a system in a country's administration requires resources which would be, in contemporary economic development conditions, implemented in a certain know-how way.

The defence system as a part of the budget system has a necessity for knowledge obtained by the information system in accounting and finance domain. Despite the fact that public debt and fiscal deficit are growing, allocation for such a system represent an investment which would contribute to rationalization of resource use and shorten the required time in the decision making process.

Key words: *accounting, information systems, defence system.*

Datum dolaska (Date received): 22.06.2017

Datum prihvatanja (Date accepted): 15.07.2017

³ This paper is the result of the project VA -DH 5/17-19.

⁴ Ivan Milojević Ph.D., Full Professor, Defence University, Military Academy, Pavla Jurišića Šturma street no. 33, Belgrade, Serbia, Phone: +381 60 070 26 97, E-mail: drimilojevic@gmail.com