

Marija Tokić, univ. spec. oec. **
Mr. sc. Marina Proklin***

UDK 657.1(497.5)
Prethodno priopćenje

ZNAČAJKE RAČUNOVODSTVENOGA INFORMACIJSKOG SUSTAVA PODUZETNIKA

SAŽETAK

Informacije su oduvijek predstavljale važan čimbenik ljudskog djelovanja. Kao resurs koji je usmjeravao ljudsku djelatnost informacije su u povijesti bile na različite načine prikupljane, pohranjivane, analizirane i distribuirane. Danas je informacijski sustav nužnost u globalnom sustavu poslovanja. Globalizacijski su procesi promijenili tradicionalni koncept poslovanja te doveli do potrebe upravljanja informacijama kao sastavnim dijelom ukupne imovine poduzeća i potaknuli nagli razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije. Bez obzira na pogodnosti i prednosti koje sustavi mogu donijeti, poduzeća posluju radi ostvarivanja profita te je u tom smislu informacijske sustave potrebno razmatrati kao investiciju. Iako se troškovi ulaganja mogu relativno precizno utvrditi, koristi koje sustavi daju teže su mjerljive te zahtijevaju opsežno sagledavanje svih aspekata poslovanja na koje se sustavi odnose.

Računovodstvo je informacijski podsustav jedinstvenoga informacijskog sustava poduzeća s ulogom sveobuhvatnoga, sustavnog i trajnog iskazivanja podataka i informacija na osnovi dokumenata o svim elementima u poslovnim podsustavima i poslovnom sustavu poduzeća kao cjeline. Informacije koje su rezultat računovodstvenoga informacijskog sustava sadržane su u računovodstvenim izvještajima, odnosno obračunima, predračunima i analizama kao njihovim nositeljima koje se predočuju menadžmentu.

Ključne riječi: Računovodstvo, računovodstveni informacijski sustav, poduzetništvo

1. Uvod

Razvojem informatičke tehnologije sedamdesetih i osamdesetih godina [1] sve je češća definicija računovodstva kao dijela informacijskog sustava. Jedna od široko prihvatljivih definicija računovodstva kao sustava jest ova: „Računovodstvo je informacijski sustav. Računovodstveni informacijski sustav je podsustav upravljačkoga informacijskog sustava.“ [2]

Iako se računovodstvo tretira kao podsustav većega upravljačkog informacijskog sustava, također predstavlja sustav sa svim elementima koji su međusobno povezani (input, proces i output).

Računovodstvo kao informacijski sustav ima tri elementa: (1) mjerenje ili kvantificiranje poslovnih događaja u novčanom izrazu te njihovo evidentiranje na kontima (input), (2) procesiranje ili obrada podataka u poslovnim knjigama i izrada financijskih izvještaja (računovodstveni proces) i (3) objavljivanje financijskih izvještaja, kojim računovodstvo komunicira s vanjskim i unutarnjim korisnicima

financijskih izvještaja pružajući im informacije potrebne za poslovno odlučivanje (output).

Tema je ovog rada struktura ili sadržaj računovodstva kao dinamičke kategorije. Sadržaj se mijenjao onako kako se mijenjalo okruženje, pa time i koncept računovodstva. Obično se koncept računovodstva definira kao „koherentan sustav međusobno uvjetovanih načela i ciljeva računovodstva“. [3]

Računovodstvo je jedna vrsta informacija. Sve informacije dostupne upravi uključuju nekvantitativne jednako kao i kvantitativne elemente. Kvantitativni elementi uključuju monetarne i nemonetarne svote. Računovodstvo je ponajprije monetarno, ali uključuje i pripadajuće nemonetarne podatke. Većina su računovodstvenih informacija, prema količini podataka, poslovne informacije.

Za računovodstveni informacijski sustav od velikog su značenja upravo poslovne informacije.

Općenito uzevši, možemo reći kako su informacije računovodstvenoga informacijskog sustava *ukupne* informacije.

2. Računovodstveni informacijski sustav

Pri spomenu riječi računovodstvo javlja nam se pomisao o pisanom bilježenju financijskih učinaka poslovnih događaja. Misao ipak nije sveobuhvatna te objašnjava tek jednu, ali najznačajniju od nekoliko računovodstvenih funkcija – knjigovodstvo kao vještinu bilježenja nastalih poslovnih promjena, koje su zapisane na dokumentima ili u obliku elektroničkog zapisa, iskazane vrijednosno te koje utječu na promjenu računovodstvenih kategorija, odnosno imovine, obveza, glavnice, prihoda i rashoda (tzv. financijske transakcije). Uz knjigovodstvo sastavne su funkcije računovodstva: računovodstveno planiranje, računovodstvena kontrola, računovodstvena analiza i informiranje. [4]

Poslovanje poduzeća nezamislivo je bez postojanja informacijskih sustava bez obzira na to je li riječ o složenim informacijskim sustavima utemeljenima na visokoj tehnologiji, ili su u pitanju jednostavniji sustavi kod kojih se prikupljanje i obrada podataka te distribucija informacija vrši ručno. U praksi se susrećemo s dva najčešće prisutna informacijska sustava u poduzeću: upravljački informacijski sustav i računovodstveni informacijski sustav. Razlika između menadžment (upravljačkog) informacijskog sustava i računovodstvenoga informacijskog sustava jest u činjenici što su predmet ulaza u menadžment informacijski sustav i nefinancijske

transakcije, dok kod računovodstvenoga informacijskog sustava to nije slučaj. Računovodstveni informacijski sustav bavi se isključivo financijskim transakcijama koje su ujedno zanimljive i za menadžment informacijski sustav. Stoga se može zaključiti da je menadžment informacijski sustav širi pojam od računovodstvenoga informacijskog sustava, budući da se prvi koristi rezultatima obrade financijskih transakcija te je namijenjen zadovoljavanju informacijskih potreba menadžmenta. Međutim financijske transakcije odraz su realnih poslovnih kretanja. Stoga su one usko povezane s nefinancijskim transakcijama pa su često obje od interesa za obje vrste informacijskih sustava.

Slika 1. Management informacijski sustav (MIS) i računovodstveni informacijski sustav (RIS)



Izvor: Zenzerović, R.: Računovodstveni informacijski sustavi, Pula, 2007., pg. 30

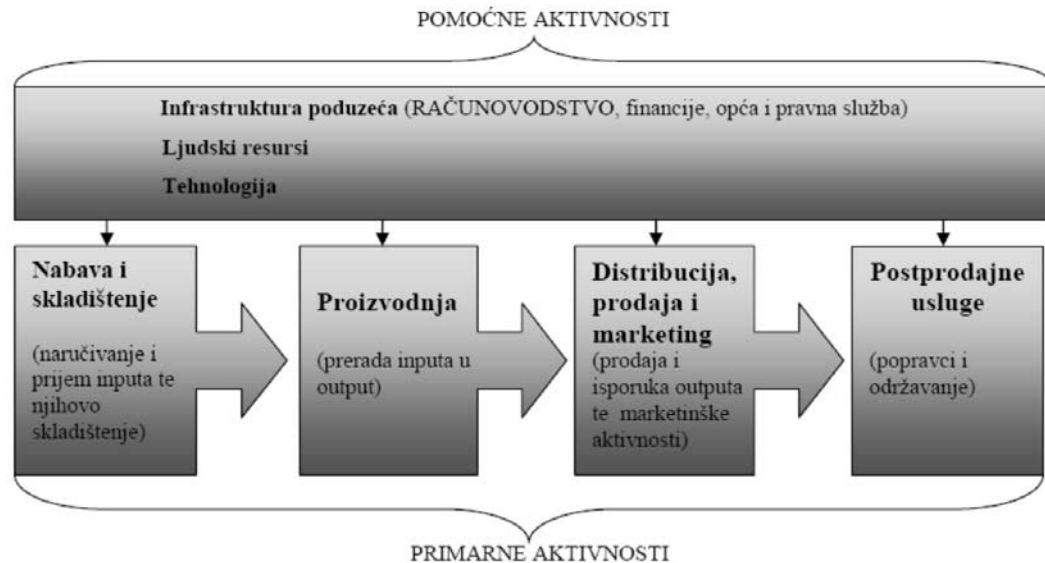
2.1 Značajke računovodstvenih informacijskih sustava

Osnovna funkcija računovodstvenog informacijskoga sustava jest proizvodnja informacija na temelju obrade podataka koji su rezultat financijskih transakcija. Financijske transakcije predstavljene su odgovarajućom ispravom koja se može pojaviti u obliku različitih medija (papir ili elektronički zapis). Predmetom obrade računovodstvenoga informacijskog sustava mogu biti i podaci koji proizlaze iz nefinancijskih transakcija, ukoliko one utječu na sastavljanje i predočavanje financijskih izvještaja kao njegova krajnjeg proizvoda. Primjerice, zapošljavanje novog djelatnika i isplata plaće rezultirat će dodatnim troškovima rada što će biti evidentirano u računovodstvenom informacijskom sustavu budući da se radi o financijskoj transakciji.

1 * Univ. spec. oec. Marija Tokić, Veleučilište u Slavonskom Brodu, Slavonski Brod

2 ** Mr. sc. Marina Proklin, FINA, Regionalni Centar Osijek

Slika 2. Lanac stvaranja dodane vrijednosti u poduzeću



Izvor: autorova prilagodba prema Laudon, K. C., Laudon, J. P.: *Management Information Systems, Organization and Tehnology*, Macmillan Publishing Company, New York, 3rd edition, pg. 7.

Međutim informacijski sustav morat će raspolagati i podacima o prebivalištu djelatnika, broju članova obitelji koje uzdržava i slično (nefinancijski podaci) kako bi se mogli obračunati odgovarajući iznosi poreza i prireza što u konačnici određuje ukupne troškove rada. Računovodstveni informacijski sustav može se definirati kao sveukupnost ljudi (lifer), opreme (hardver), računalnih programa (softver), pohranjenih podataka, načina i metoda njihove organizacije (dataver), komunikacijskih i mrežnih veza (netver) te oragnizacijskih postupaka (orgware), koji omogućuju prikupljanje, razvrstavanje, evidentiranje, sumiranje, pohranjivanje podataka i informacija te sastavljanje i predočavanje računovodstvenih informacija zainteresiranim korisnicima. [5] Važno je obilježje računovodstvenoga informacijskog sustava i njegova kontrolna funkcija jer omogućuje nadzor tokova kretanja imovine poduzeća čime se vjerojatnost njezina neovlaštenog otuđivanja svodi na prihvatljivu razinu.

Računovodstvo predstavlja pomoćnu aktivnost u stvaranju dodane vrijednosti. Ono vrijednosno prati kretanje inputa i outputa koji se pojavljuju u primarnim, odnosno onim aktivnostima koje su u funkciji ostvarenja ciljeva poduzeća, ali i u onima kojih, poput računovodstva, nadopunjuju.

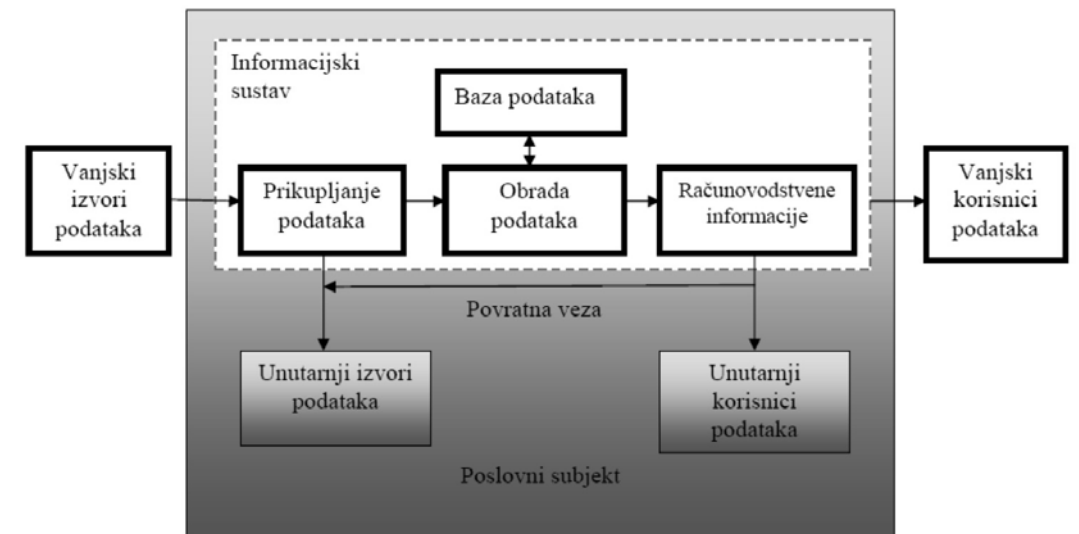
Cilj je svakog poduzeća stvaranje vrijednosti za kupce kojima će prodati proizvod ili usluge te u

konačnici ostvariti pozitivan financijski rezultat. U tome smislu ono koristi različite materijalne i nematerijalne resurse čijom kombinacijom stvara dodanu vrijednost. U tom procesu stvaranja dodane vrijednosti, računovodstveni informacijski sustav predstavlja pomoćnu aktivnost i dio je infrastrukture poduzeća. Računovodstveni informacijski sustav tako omogućuje precizne i pravovremene informacije koje čine temelj učinkovitog i djelotvornog izvođenja primarnih aktivnosti. On poboljšava kvalitetu, reducira troškove proizvodnje proizvoda i pružanja usluga, daje temelj za kvalitetno poslovno odlučivanje itd.

Središnji i osnovni dio sustava jest obrada podataka i njihovo pohranjivanje, u okviru kojih se posebna pozornost mora pridati sljedećim računovodstvenim elementima :

- Računovodstvenim načelima kao »općim pravilima koja služe kao vodič u procjeni, bilježenju i izvještavanju o poslovnim aktivnostima«.
- [6] Čine ih sljedeća načela: načelo opreznosti, prevage biti nad formom, vrijednosne značajnosti, pojedinačne procjene, vremenske povezanosti bilančnih pozicija, načelo troška nabave, objektivnosti (dokumentiranosti), sučeljavanja prihoda i rashoda te načelo potpunosti.
- Računovodstvenim standardima koji čine »razradu računovodstvenih načela u pogledu

Slika 3. Opći model računovodstveno informacijskog sustava



Izvor: autorova prilagodba prema Gulin, D.: *Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika*, Zagreb, 2003, str. 204.

metoda obuhvata i obrade računovodstvenih podataka, formiranja računovodstvenih informacija te njihova prezentiranja eksternim korisnicima«. [7]

- Računovodstvenim politikama koje »predstavljaju posebna načela, osnove, dogovore i praksu koje je usvojio poslovni subjekt u sastavljanju i prezentiranju financijskih izvještaja«. [8]
 - Računovodstvenim metodama kao načinima evidentiranja transakcija koje mogu biti ručne, strojne i elektronske. Ove posljednje istisnule su iz upotrebe ručne i strojne metode.
 - Zakonskim propisima koji reguliraju široko područje financijskog izvještavanja.
 - Kontima kao instrumentima knjigovodstvene evidencije koja predstavljaju nositelje podataka o pojedinim pozicijama financijskih izvještaja.
 - Poslovnim knjigama koje čine temeljne evidencije pomoću kojih se kronološkim redom i na sustavan način obuhvaćaju transakcije koje su predmet računovodstvenog obuhvata. Čine ih dnevnik, glavna knjiga i pomoćne poslovne knjige (analitičke i ostale pomoćne evidencije).
- Izlaz računovodstvenoga informacijskog sustava čine informacije. One su obično predočene različitim financijskim izvještajima te bilješkama. Financijski izvještaji su bilanca, izvještaj o dobiti, izvještaj o novčanom toku i izvještaj o promjeni

vlasničke glavnice, a njihova forma ovisi o zahtjevima korisnika računovodstvenih informacija. Opći model računovodstvenog informacijskog sustava prikazan je na slici 3. [5]

S organizacijskog aspekta računalni računovodstveni informacijski sustav može se podijeliti na: **modularni, integralni i kombinirani**. **Modularni oblik** organizacije računovodstvenoga informacijskog sustava sastavljen je od pojedinačnih modula, odnosno podsustava koji predstavljaju zaokružene cjeline unutar poduzeća. Prema nekim autorima [9] moduli mogu biti sljedeći: modul obrade transakcija, modul općeg dnevnika (financijskog izvještavanja), modul dugotrajne imovine i modul izvještavanja menadžmenta. Drugi autori [10] navode module prihoda, rashoda, module proizvodnje, financija i financijskog izvještavanja. Moduli su ipak individualizirani, tj. ovisе o specifičnostima organizacije poduzeća i poslovnih funkcija te o potrebama korisnika informacija kojim se prilagođavaju. Stoga ne postoji jedinstveni sustav koji se primjenjuje u poduzećima iz iste djelatnosti, jer je organizacija svakog poduzeća specifična, a različite su i informacijske potrebe koje ovisе o nizu objektivnih i subjektivnih čimbenika. Temeljno je obilježje ovog sustava je da se podaci s računovodstvenih isprava unose u sustav najčešće u samom računovodstvu, a rijetko na mjestu

nastanka transakcije, što je obilježje integralnog sustava. Tako se isprave moraju prikupiti i dostaviti službi računovodstva koja ih onda unosi u sustav, odnosno pripadajući modul. Na tržištu postoji niz komercijalnih programskih rješenja izrađenih za potrebe računovodstvenog izvještavanja. Oni su najčešće sastavljeni od sljedećih modula:

- glavna knjiga (financijsko izvještavanje)
- analitička knjigovodstva
- pomoćni moduli. [4]

Modularni oblik organizacije sustava pretežno se primjenjuje u malim i srednje velikim poduzećima. Za obradu podataka koriste se računala i odgovarajuća programska rješenja dobavljiva na tržištu. Ovisno o specifičnostima pojedinog poduzeća računovodstveni informacijski sustavi mogu se koristiti na:

- samostalnom računalu na kojem radi jedan ili više zaposlenika (mala poduzeća)
- više umreženih računala kod kojih je najčešće jedno računalo poslužitelj, odnosno server (mala i srednja poduzeća) i radnim jedinicama ili on-line terminalima koji su povezani sa središnjim računalom (velika poduzeća). [5]

Integralni računalni računovodstveni informacijski sustav, kao što mu i samo ime kaže, čini jedinstveni, integrirani sustav sastavljen od različitih modula. Za razliku od modularnog, obilježje je integriranog sustava da se podaci evidentiraju na mjestu nastanka transakcije, a ne u računovodstvu. U računovodstvu se evidentiraju samo one transakcije koje u njemu i nastaju. Podaci se dostavljaju u računovodstvo digitalnim putem, a ne ispravama. Jednom unesen podatak više se ne evidentira, već se dalje procesira u odgovarajućim modulima te u konačnici rezultira određenim saldonom na kontima glavne knjige. Integralni računovodstveni informacijski sustav podrazumijeva postojanje komunikacijskih veza između terminala i središnjeg računala. Najčešće počiva na on-line računalnom sustavu. Za potrebe računovodstva važna je podjela on-line računalnih sustava na:

- On-line sustave u realnom vremenu. Ove sustave obilježava knjiženje podataka u svim evidencijama u trenutku kada je transakcija nastala. Primjerice, osoba podiže gotovinu na bankomatu, a u istom trenutku u svim evidencijama banke knjiži se smanjenje gotovine na računu dotične osobe.
- On-line sustave s »batch« obradom. Ovdje je riječ o odgođenim knjiženjima koja se provode

nakon izvršenja određene obrade podataka. To može biti, primjerice, krajem dana ili tjedna. [4] Integralni računovodstveni informacijski sustavi prisutni su u velikim poduzećima te zahtijevaju znatan angažman materijalnih i ljudskih resursa. Za njihovo funkcioniranje neophodan je veći broj računala i pouzdanih komunikacijskih veza, a često zahtijevaju organizacijske promjene i obrazovanje zaposlenih.

Kombinirani računovodstveni informacijski sustav predstavlja kombinaciju ranije navedenih pri čemu se mogu koristiti osobna računala i on-line računalni sustavi u različitim kombinacijama.

3. Analiza računovodstvenog kontrolnog sustava

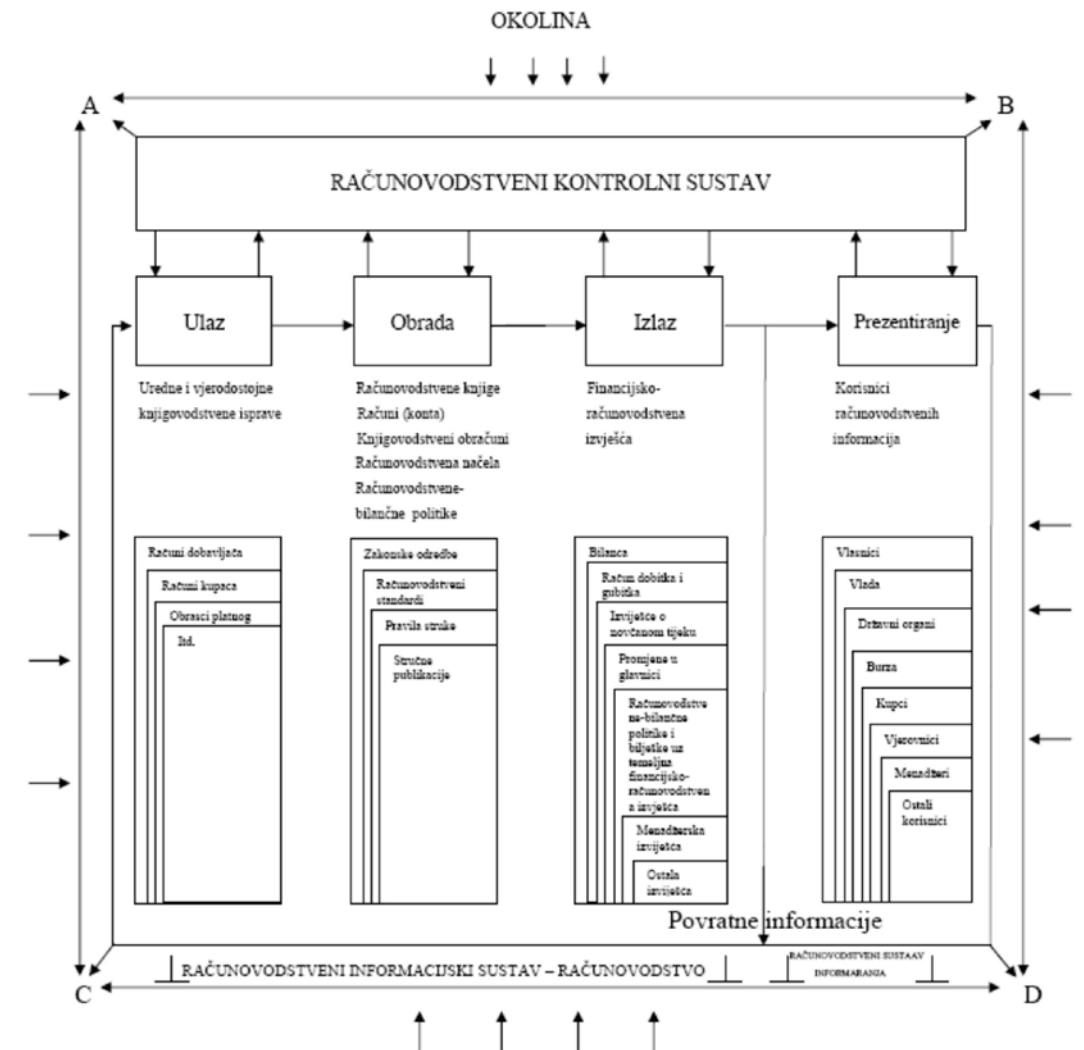
Prateći rast i razvoj poduzeća, računovodstveni informacijski sustav obrađuje sve veći broj sve složenijih poslovnih transakcija. U isto vrijeme, uslijed razdvajanja vlasničke, upravljačke i izvršne funkcije, interesi osoba usko povezanih s poslovanjem poduzeća (vlasnici, menadžment, zaposlenici) postaju međusobno suprotstavljeni što dovodi do potrebe uvođenja odgovarajućih kontrola. Kontrole obuhvaćaju niz postupaka i metoda, ali i izvještavanje o postignutim rezultatima aktivnosti, što je pretežno u nadležnosti računovodstvenoga informacijskog sustava. Upravo zato računovodstveni informacijski sustav suočen je s određenim rizicima te je uspostava računovodstvenih kontrola kao i njegovo revidiranje važan čimbenik kvalitetnog informiranja i u konačnici kvalitetnog upravljanja poduzećem.

Važnost provedbe od strane osoba usko povezanih s poslovanjem poduzeća toliko je dobila na značenju da se problemom uspostave kontrolnih mehanizama bavi niz stručnih udruženja računovođa i revizora, a iste su regulirane i nizom zakona. U središtu je pozornosti ovih aktivnosti uspostava kontrolnih mehanizama, odnosno metoda i postupaka koje uspostavlja menadžment, a sve u smjeru ostvarivanja postavljenih ciljeva poduzeća.

Interne kontrole nezaobilazan su čimbenik kvalitetnog upravljanja poduzećem, budući da menadžmentu daju razumno uvjerenje da su ostvareni ciljevi na područjima:

- «očuvanje imovine poduzeća
- pouzdanosti financijskog izvještavanja
- učinkovitosti poslovanja i

Slika 4. Prikaz računovodstvenoga kontrolnog sustava



Izvor: predavanje prof. dr. sc. P. Proklin, kolegij Računovodstvo, VUSB, 2010. [11]

usklađenosti s politikama i procedurama menadžmenta te primjenjivim zakonima i propisima». [12] Sustav internih kontrola kod računalnih računovodstvenih informacijskih sustava obuhvaća također ranije navedene kontrolne postupke koji se nadopunjuju odgovarajućim kontrolnim aktivnostima prilagođenim posebnostima suvremenih informacijskih sustava temeljenih na informatičkoj i komunikacijskoj tehnologiji. Takve kontrole in-

formacijskih sustava moguće je raspodijeliti u dvije temeljne skupine:

- opće kontrole (opće računalne kontrole, kontrole informatičkih tehnologija, upravljačke kontrole) i
- aplikacijske kontrole.

Sukladno navedenom može se uočiti da se sustav internih kontrola proteže iznad onih pitanja koja se izravno odnose na djelovanje računovodstvenoga informacijskog sustava. Ipak, menadžment očekuje

da im računovođe budu konzultanti prilikom uspostave kontrolnih mehanizama, što jasno upućuje na činjenicu da su računovodstvene kontrole središnji element u sustavu internih kontrola.

4. Zaključak

Rad računovodstvenoga informacijskog sustava danas je nezamisliv bez korištenja odgovarajuće informatičke i komunikacijske kontrole. Suvremeni računovodstveni informacijski sustavi često su sastavni dio integralnog management informacijskog sustava poduzeća koji omogućuje automatsko iniciranje poslovnih transakcija i njihovo odobrenje, dok se računovodstveni informacijski sustav bavi prikupljanjem podataka o navedenim transakcijama, njihovom preradom u korisne informacije te

distribucijom u obliku različitih izvještaja odgovarajućim korisnicima. Upravo zato neophodno je uspostaviti sustav internih kontrola svojstven specifičnostima informatičkih i komunikacijskih tehnologija. Dok računalni računovodstveni informacijski sustav s jedne strane poboljšava sustav internih kontrola, u isto vrijeme pojavljuju se novi rizici karakteristični za nove tehnologije te je postojeći sustav internih kontrola potrebno nadopuniti novim kontrolnim aktivnostima. Značenje kontrola informacijskog sustava temeljenog na računalima kontinuirano raste, na što ukazuje i pojava novih zanimanja poput kontrolora i revizora informacijskih sustava te donošenje različitih smjernica i modela za oblikovanje i procjenu prikladnosti sustava internih kontrola.

LITERATURA:

1. Twiss, B.C.: *The Managerial Implications of Microelectronic*, The Macmilan Press LTD., London, 1981., str. 71
2. Rahman, M., Halladay, M.: *Accounting Information System*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1979., str. 5.,8.
3. Davidson, S., Stickney, C. P., Weil, R. R.: *Financial accounting*, The Dryden Press, New York, 1988., str. 725.
4. Zenzerović, R.: *Računovodstveni informacijski sustavi*, Pula, 2007., str. 28
5. Gulin, D.: *Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovoda i financijskih djelatnika*, Zagreb, 2003, str. 205.
6. Larson, K. D., Pyle, W. W.: *Fundamental accounting principles*, Irwin, Homewood, Illinois, 1988., str. 24
7. Žager, K., Žager, L.: *Računovodstveni standardi, financijski izvještaji i revizija*, Inženjerski biro, Zagreb, 1996., str. 58
8. Zenzerović, R.: *Analitički postupci pri ocjeni vremenske neograničenosti poslovanja*, magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2005., str. 8
9. Hall, J. A.: *Accounting Information Systems*, Weat Publishing Company, St. Paul, 1995.
10. Bodnar, G. H.: *Hopwood, W. S.: Accounting Information Systems*, Prentice Hall, New Jersey, 1993.
11. Proklin, P.: *Računski plan za poduzetnike, V. izmijenjena i dopunjena naklada*, Osijek, 2010.
12. *Statements on Auditing Standards No 78 – Considerations of Internal Control in a Financial Statements Audit: an Amandment to SAS No 55*, Journal of Accountancy, February, 1996., str. 85.

Marija Tokić, univ. spec. oec.1

Mr. sc. Marina Proklin 2

CHARACTERISTICS OF COMPANY ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM

ABSTRACT

Information has always presented an important factor of human activity. As a resource that guided human activity, information was gathered, stored, analysed and distributed in different ways throughout the history. Today, information system is a necessity in the global business system. Globalisation processes have changed the traditional concept of doing business and brought about the need for information management as an integral part of overall company assets and rapid development of information and communication technology. Regardless of the benefits and advantages that may be offered by the systems, companies do business to earn profit. In this sense information systems should be considered as investment. Although investment costs can be determined relatively precisely, benefits offered by the systems are more difficult to measure and they require comprehensive consideration of all aspects of doing business to which the systems refer.

Accounting is an information subsystem of the single information system of a company. Its purpose is to provide comprehensive, systematic and permanent presentation of data and information, based on documents that refer to all elements contained in business subsystems and the business system of the company as a whole. Information resulting from accounting and information system is contained in accounting reports, i.e. calculations, estimates and analyses within which it is presented to the management.

Key words: Accounting, accounting information system, entrepreneurship

1 Marija Tokić, univ. spec. oec., University of Applied Sciences in Slavonski Brod

2 Mr. sc. Marina Proklin, FINA (Financial Agency), Regional Centre Osijek