

Ana Oluić, univ. spec. oec.

**KVALITETA RAČUNOVODSTVENIH INFORMACIJSKIH
SUSTAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

**QUALITY OF ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS
IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

SAŽETAK: Računovodstveni informacijski sustav predstavlja dio ukupnog informacijskog sustava u kojem se proizvode informacije neophodne za poslovno odlučivanje. U interesu je stoga menadžmenta da osigura kvalitetan računovodstveni informacijski sustav što se, između ostalog, može postići uspostavom efikasnog sustava internih kontrola. U radu se utvrđuje značenje internih kontrola unutar računovodstvenog informacijskog sustava te ukazuje na njihov doprinos kvaliteti računovodstvenih informacija. Predstavljene su također temeljne odrednice te čimbenici kvalitete računovodstvenog informacijskog sustava, najznačajniji rezultati provedenog empirijskog istraživanja o kvaliteti i kvantiteti kontrolnih postupaka u računovodstvenim informacijskim sustavima hrvatskih poduzeća, kada prijedlozi mogućih poboljšanja kvalitete računovodstvenih informacijskih sustava u našim uvjetima.

KLJUČNE RIJEČI: kvaliteta, računovodstvene informacije, računovodstveni informacijski sustav, sustav internih kontrola.

ABSTRACT: Accounting information system represents a part of the whole information system within which information needed for business decisions are produced. Therefore, ensuring quality of the accounting information system is of high importance to management and can be assured by implementing an adequate internal control system. This paper outlines the importance of the internal control system and its contribution to the quality of accounting information. Moreover, it presents the basic determinants and factors of quality of accounting information systems, as well as the most significant results of the empirical research into the quality and quantity of control procedures within accounting information systems of Croatian companies, and recommendations for possible improvements of the quality of accounting information system in these conditions.

KEY WORDS: quality, accounting information, accounting information system, internal control system

1. UVOD

Da bi se uspješno mogle obavljati brojne poslovne zadaće i donositi racionalne poslovne odluke, potrebno je posjedovati kvalitetne informacije. Većina informacija značajnih za donošenje poslovnih odluka generira se u računovodstvenom informacijskom sustavu, stoga je u interesu menadžmenta osigurati njegovu kvalitetu. U osiguranju točnosti i pouzdanosti računovodstvenih informacija posebno značajnu ulogu imaju kontrolni postupci koji se ugrađuju u računovodstveni informacijski sustav. Ugradnjom adekvatnih kontrolnih postupaka doprinosi se zaštiti imovine poduzeća i stvaraju se preduvjeti za sigurno i uspješno poslovanje. Sve složeniji uvjeti poslovanja zahtijevaju i dinamične promjene računovodstvenog informacijskog sustava koji se u suvremenim uvjetima temelji na računalnoj obradi podataka. Zahvaljujući informacijskoj tehnologiji, omogućeno je brže i učinkovitije dolaženje do danas najvrjednijeg resursa – informacija. Međutim, razvoj informacijske tehnologije za sobom povlači i nove rizike, stoga je potrebno stalno usavršavati postojeće kontrolne postupke radi osiguranja pouzdanih računovodstvenih informacijskih sustava, a time i kvalitetnih informacija.

2. KVALITETA RAČUNOVODSTVENIH INFORMACIJA I RAČUNOVODSTVENOG INFORMACIJSKOG SUSTAVA

U razmatranju kvalitete računovodstvenih informacija ne postoji jednoznačan stav, kako u teoriji tako i u računovodstvenoj praksi, koje su to temeljne odrednice kvalitete računovodstvenih informacija. Kao najvažnije karakteristike kvalitetnih, tj. korisnih informacija, uobičajeno se izdvajaju relevantnost, pouzdanost, potpunost, pravodobnost, dokazivost i razumljivost.

Glavni naglasak se uvijek stavlja na korisnost koju informacije pružaju donosiocima poslovnih odluka. Da bi bile korisne u donošenju odluka, računovodstvene informacije trebaju biti relevantne i pouzdane, ali prije svega, i razumljive korisnicima. Razumljivost omogućuje korisnicima da shvate značenje informacije, i ova je kvalitativna karakteristika informacije specifična u odnosu na svakog korisnika budući da se korisnici razlikuju po svojoj sposobnosti da razumiju bilo koji set informacija. Informacija je relevantna, tj. značajna, ako umanjuje neizvjesnost, poboljšava sposobnost predviđanja donositelja odluka te pomaže u procjenjivanju prošlih, sadašnjih i budućih poslovnih odluka. Pouzdana je ona informacija koja ne sadrži pogriješke, nagađanja ili pristranost te cjelovito i točno opisuje događaje ili aktivnosti organizacije. Kada su navedene kvalitete nedovoljno zastupljene u informaciji, postoji velika vjerojatnost da korisnik ne donese najbolju odluku. Npr. relevantna informacija koja nije dostavljena na vrijeme, nema neku vrijednost za donositelja odluke. Međutim, često se zbog brzine pripreme informacija zanemari njezina pouzdanost. Iako se teži k tome da se ove karakteristike postignu u što većoj mjeri u bilo kojoj situaciji, idealna vrsnoća se rijetko kad može postići, jer da bi se postigla jedna kvaliteta, često se ide na štetu neke druge.

Iako svi autori nisu suglasni u tome koja su to točno kvalitativna obilježja koja svaka informacija treba imati, slažu se da sve dostupne informacije nisu istovremeno kvalitetne i korisne već mogu biti neupotrebljive ili čak utjecati na donošenje pogrešne odluke. Nemaju dakle sve informacije potrebnu vrijednost za donositelja odluka. Vrijednost informacije se može definirati kao korist koja proizlazi iz njezina korištenja umanjena za troškove koji su bili potrebni za njezino stvaranje. Koristi koje proizlaze iz računovodstvenih informacija, vrlo je teško kvantificirati. Te koristi mogu biti smanjenje neizvjesnosti i dvojbi prilikom donošenja odluka te povećanje znanja o području zanimanja, osiguranje kvalitetne podloge koja će pružiti bolje mogućnosti planiranja itd. Troškovi informacija su u pravilu povezani s vremenom i resursima utrošenima u prikupljanje, obradu, spremanje i isporuku informacija korisnicima, tj. donositeljima odluka. U praksi je teško identificirati i kvantificirati sve troškove. Ti troškovi su npr. troškovi hardvera, računovodstvenog programa, troškovi djelatnika koji sudjeluju u izradi računovodstvenih informacija i drugi indirektni troškovi (troškovi edukacije, zaštite računovodstvenih podataka i informacija, interneta i dr.) koje je jako teško dovesti u vezu s troškom stvaranja informacija. Iz navedenog slijedi da se kvaliteta računovodstvenih informacija može promatrati kao odnos između koristi računovodstvenih informacija i troškova oblikovanja računovodstvenih informacija te da je kvalitetna računovodstvena informacija ona informacija koja korisnicima osigurava više koristi nego što su troškovi njezina stvaranja.

Osim brojnih čimbenika koji utječu na kvalitetu računovodstvenih informacija (informatička tehnologija, interne kontrole, nadzor nad njima i dr.), posebno se izdvaja kvaliteta računovodstvenog informacijskog sustava. Da bi se osigurala kvaliteta, potrebno je poticati aktivnosti koje stvaraju dodatnu vrijednost te eliminirati one aktivnosti koje ne dodaju vrijednost. Računovodstveni informacijski sustav, omogućujući stvaranje informacija u što kraćem vremenu, stvara dodanu vrijednost poduzeću i njegovom outputu. "Koristi koje pruža su sljedeće:

- povećanje učinkovitosti računovodstvenih procesa
- povećanje kvalitete proizvoda i usluga
- poboljšanje procesa upravljanja, osiguravanjem dostupnosti pravovremenih i pouzdanih informacija čime se povećava kvaliteta planiranja, kontrole i vrjednovanja poslovnih aktivnosti." ¹

Kvalitetan računovodstveni informacijski sustav "odlikuje djelotvorna zaštita računalne opreme, programa i podataka od neovlaštenog pristupa, izmjene podataka ili uništenja; razvoj i promjene programa uz suglasnost menadžmenta; točno, brzo i cjelovito procesuiranje transakcija, izvještaja i drugih računovodstvenih evidencija; identifikacija i otklanjanje netočnih izvora podataka u skladu s unaprijed propisanim politikama poduzeća; točne i cjelovite baze podataka pristupačne samo ovlaštenim osobama pri čemu ostaje vidljiv trag i dr."² Da bi se osigurao kvalitetan računovodstveni informacijski sustav u njega se dakle, između ostalog, moraju ugraditi brojni kontrolni postupci koji osiguravaju pouzdanost tog sustava i pouzdanost računovodstvenih informacija. Treba također voditi računa o njegovoj usklađenosti s ostalim informacijskim sustavima unutar poduzeća jer razina integriteta unutar cjelovitog informacijskog sustava određuje kvalitetu računovodstveno informacijske podloge.

¹ Wilkinson, J. W., Cerullo, M. J., Raval, V., Wong-On-Wing, B.: *Accounting Information Systems*, Essential Concepts and Application, Fourth Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2000., str. 18.

² Prilagođeno prema, Romney, M. B., Steinbart, P. J., Cushing, B. E.: *Accounting Information Systems*, Addison-Wesley Publishing Company, Amsterdam, 1997., str. 543.

Međutim, ukoliko svi segmenti računovodstvenog informacijskog sustava zadovoljavaju određene uvjete kvalitete, ali su djelatnici nedovoljno educirani i nezadovoljni, to negativno utječe na cjelokupnu kvalitetu ovog sustava. Prema rezultatima empirijskog istraživanja provedenog u hrvatskim poduzećima, možemo zaključiti da djelatnici nisu u potpunosti zadovoljni kvalitetom RIS-a. Što su razlozi tog nezadovoljstva, kao i o ostalim rezultatima provedenog istraživanja, više u poglavlju 4.

3. INTERNE KONTROLE KAO PRETPOSTAVKA KVALITETE RAČUNOVODSTVENOG INFORMACIJSKOG SUSTAVA

Značajan čimbenik kvalitete računovodstvenog informacijskog sustava je uspostava odgovarajućeg sustava internih kontrola u poduzeću. "Sustav internih kontrola sastoji se od svih politika i postupaka (internih kontrola) koje je usvojio menadžment kako bi osigurao koliko je to svrhovito postizanje redovitog i uspješnog poslovanja, uključujući i privrženost svojoj politici, zaštitu imovine, sprječavanje i otkrivanje prijevara i pogrješaka, točnost i pouzdanost računovodstvenih evidencija, kao i pravodobno pripremanje pouzdanih financijskih informacija. Sustav internih kontrola nadilazi ona pitanja koja se izravno odnose na funkcije računovodstvenog sustava".³ U suvremenim uvjetima poslovanja interne se kontrole ugrađuju u sve faze poslovnog procesa (nabavu, proizvodnju, prodaju itd.) te svojim djelovanjem podržavaju ostvarivanje postavljenih ciljeva poduzeća. "Interna kontrola je proces koji oblikuju uprava, rukovoditelji i ostali djelatnici sa svrhom stjecanja razumnog uvjerenja glede postizanja sljedećih ciljeva:

- učinkovitosti poslovanja
- pouzdanosti financijskog izvještavanja i
- usklađenosti poslovanja sa zakonima i propisima."⁴

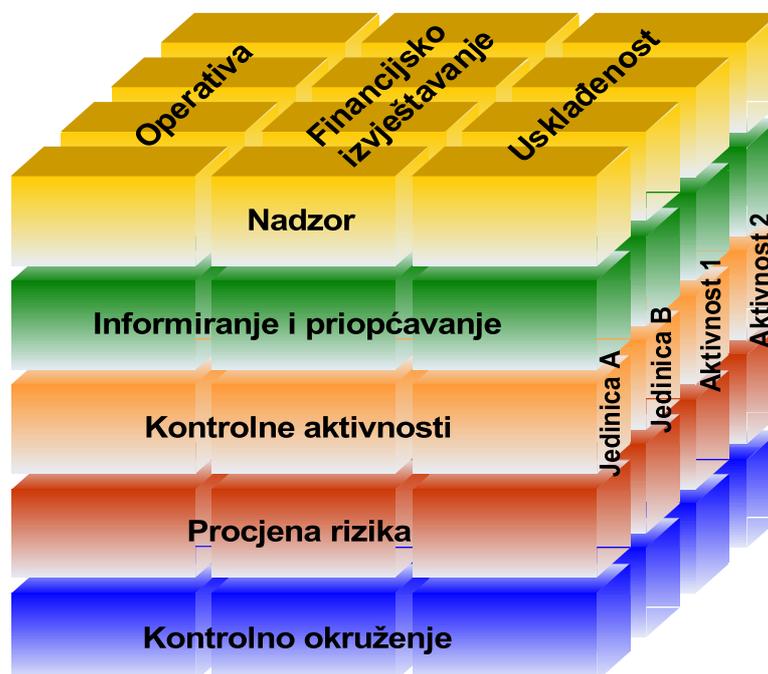
U cilju postizanja učinkovitosti i djelotvornosti poslovanja internu kontrolu provode djelatnici na svim razinama u poduzeću tako da je ona zapravo dio upravljačkog, informacijskog i izvršnog podsustava poduzeća. Međutim, u procesu organiziranja i oblikovanja internih kontrola ponajprije treba biti uključen menadžment jer je on odgovoran za integritet i stvaranje pozitivne slike o sustavu internih kontrola u kojem svi djelatnici trebaju biti svjesni da su dio tog sustava koji ih istovremeno i kontrolira.

Prema COSO⁵ modelu, sustav internih kontrola sastoji se od pet ravnopravnih međusobno povezanih elemenata prikazanih na slici broj 1:

³ <http://www.revizorska-komora.hr/pdf/Medjunarodni-Rev-Standardi.pdf> na dan 25.3.2008.

⁴ http://www.coso.org/publications/executive_summary_integrated_framework.htm na dan 2.4.2008.

⁵ Godine 1992. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) je izdao izvještaj pod nazivom *Interna kontrola - Integrirani okvir* (Internal Control –Integrated Framework; the COSO Framework).

Slika 1. Komponente sustava internih kontrola⁶

Polazna osnovica za provođenje kontrolnih aktivnosti u poduzeću je *kontrolno okruženje* odnosno *uvjeti u kojima se kontrola provodi*. Ova komponenta osigurava uvjete za učinkovito djelovanje internih kontrola i posebno je značajna jer su na njoj utemeljene sve ostale komponente interne kontrole. Mnogi faktori utječu na uvjete u kojima se provodi kontrola, od kojih su neki: organizacijska struktura, poštenje, etičke vrijednosti i stručnost zaposlenih, načini na koje uprava daje ovlasti i odgovornosti, sudjelovanje uprave, kadrovska politika. *Procjena rizika* je prepoznavanje i analiza relevantnih vanjskih i unutarnjih rizika s kojima se suočava poduzeće. Zadatak je menadžmenta procijeniti rizike pri oblikovanju odgovarajućeg sustava internih kontrola kako bi se mogućnost pogrešaka i prijevara svela na najmanju moguću mjeru. *Kontrolne aktivnosti* su "politike i postupci kojima se osigurava da su sve potrebne radnje u svezi s upravljanjem relevantnim rizicima poduzete u ostvarivanju ciljeva poduzeća."⁷ Postoji čitav niz različitih kontrolnih aktivnosti koje moraju biti obuhvaćene i uključene u sve funkcije u poduzeću. *Informiranje i komuniciranje* je komponenta sustava internih kontrola koja se odnosi na metode i evidencije osmišljene za evidentiranje i obradu poslovnih događaja te informiranje zainteresiranih korisnika financijskih izvještaja o rezultatima poslovnih aktivnosti. *Nadzor* je proces kojim se utvrđuje kvaliteta interne kontrole. Postoji sinergija i povezanost između prethodno navedenih komponenata koje formiraju integrirani sustav, što doprinosi uspješnijem poslovanju, sprječava nastanak nepotrebnih troškova i omogućuje dinamično reagiranje poduzeća na promjene uvjeta poslovanja.

⁶ http://www.coso.org/Publications/COSO_Monitoring_discussiondoc.pdf na dan 10.4.2008.

⁷ Preuzeto iz: Tušek, B., Žager, L.: *Revizija*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2006., str. 197.

Interna kontrola se razlikuje od poduzeća do poduzeća jer je uspostava sustava internih kontrola uvjetovana brojnim čimbenicima (veličina poduzeća, organizacijski oblik, način rukovođenja, osposobljenost ljudi i dr.). Međutim da bi postojanje internih kontrola bilo opravdano, troškovi kontrolnih postupaka trebaju biti niži od koristi koje se mogu očekivati njihovim provođenjem. Također je bitno istaknuti da jednom uspostavljen sustav internih kontrola nije dan za svagda, potrebno ga je stalno prilagođivati postojećim uvjetima poslovanja kako bi interne kontrole ispunile svrhu svog postojanja.

U računovodstveni sustav ugrađene su interne kontrole pa se u tom smislu može govoriti o sustavu internih računovodstvenih kontrola kojima se nastoji osigurati točnost, valjanost i sveobuhvatnost računovodstvenih evidencija te zaštita imovine poduzeća. Računovodstvene kontrole utječu na konzistentno provođenje usvojenih računovodstvenih politika te obuhvaćaju sve organizacijske mjere, kontrolne metode i postupke koji se primjenjuju u svezi s računovodstvenim iskazivanjem poslovnih transakcija, stoga i nije potrebno posebno naglašavati važnost točnosti i pouzdanosti informacija proizašlih iz ovog sustava. U svrhu ostvarenja ovih zahtjeva definiraju se različiti kontrolni postupci. Načini njihove implementacije zavise od konkretnog slučaja i najčešće su povezani s tehničkom osnovicom procesuiranja podataka, načinu povezivanja s ostalim poslovnim funkcijama, sposobnostima pojedinih odgovornih osoba itd.

Postoji čitav niz različitih kontrolnih aktivnosti koje moraju obuhvatiti i biti uključene u sve funkcije u poduzeću. Iz mnoštva kontrolnih aktivnosti izdvajaju se sljedeće:

- *Podjela dužnosti, ovlasti i odgovornosti* – Bitno je da se u poduzeću izvrši podjela dužnosti na način da se svakom zaposleniku dodjeljuje izvršenje točno određenog dijela transakcije jer se na taj način reducira mogućnost da jedan zaposlenik učini i sakrije nepoštene, neetične ili nezakonite radnje. Učinkovitu podjelu dužnosti moguće je provesti razdvajanjem sljedećih triju funkcija⁸:
 - odobrenja (autorizacije)
 - izrade dokumenata, evidentiranja poslovnih transakcija i izrade izvještaja te
 - skrbništva nad pozicijama imovine.

Menadžment mora voditi računa o tome da provede takvu podjelu dužnosti u kojoj će svaku od prethodno navedenih funkcija dodijeliti različitim zaposlenicima te će na taj način nepravilnosti svesti na najmanju moguću mjeru. Učinkovitost podjele dužnosti povećava se korištenjem suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije koja za sobom povlači nužnost uvođenja kontrolnih postupaka karakterističnih za informacijske sustave kao integrirana poslovna rješenja (opće i aplikacijske kontrole).

- *Uvidi u poslovanje* - Potrebno je uvesti takve kontrolne postupke pomoću kojih se može izvršiti neovisna provjera rada pojedinaca, ali isto tako i provjera usklađenosti svih procesa i poslovnih događaja s politikama, regulativama i ostalim zahtjevima.
- *Provjera transakcija i poslovnih događaja* – Da bi se utvrdila valjanost i točnost izvršene transakcije, potrebno je da sve proknjižene transakcije provjere osobe koje te transakcije nisu izvršile. Provjera se može obaviti provođenjem inventure, usporedbom analitičkih evidencija s glavnom knjigom itd.

⁸ Zenzerović, R.: *Računovodstveni informacijski sustavi*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković", Pula, 2007., str. 322.

- *Odobrenje transakcija* – Izvršenja određenih transakcija odobrava odgovorna osoba čime ona jamči da je transakcija ispravna i da se može evidentirati. Uobičajeno se ovlasti za odobravanje transakcija, koje se češće pojavljuju i koje su manje važnosti i vrijednosti, daju nižim razinama menadžmenta, dok se za evidentiranje transakcije većih vrijednosti odobrenje traži od viših razina menadžmenta.
- *Nadzor nad imovinom* – Odnosi se na zaštitu i sigurnost imovine poduzeća. Uvode se kontrolni postupci kojima se ograničava neovlaštenim osobama pristup objektu, zalihama, računalnoj opremi, programima, ispravama i sl.

Ovo su samo neki kontrolni postupci koji se mogu uspostaviti u poduzeću. Kakva će kontrolna aktivnost biti uspostavljena, ovisi o konkretnom slučaju.

Kontrolni postupci se trebaju provoditi u svim fazama obrade podataka te mogu služiti u svrhe prevencije, detekcije ili korekcije učinjenih pogrešaka. Može ih se promatrati zavisno o tehničkoj podršci u obradi podataka. Suvremeni računovodstveni informacijski sustav je gotovo nezamisliv bez korištenja odgovarajuće informatičke i komunikacijske tehnologije. Zbog naglog razvoja informatičke tehnologije unatrag nekoliko desetljeća govori se o razdoblju elektronske obrade podataka, a osnovni zadatak računala je integracija svih informacijskih sustava. Informatička tehnologija je ubrzala obavljanje računovodstvenih poslova, omogućila brže dolaženje do danas najvrjednijeg resursa, tj. informacija, ali i poboljšala određene kontrolne postupke. Međutim, nova tehnologija sa sobom donosi i nove rizike, stoga je postojeći informacijski sustav potrebno stalno nadopunjavati novim kontrolnim postupcima.

4. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE KVALITETE RAČUNOVODSTVENIH INFORMACIJSKIH SUSTAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Za potrebe ocjene kvalitete računovodstvenih informacijskih sustava u Republici Hrvatskoj provedeno je empirijsko istraživanje u razdoblju od početka travnja do sredine svibnja 2008. Istraživanje je provedeno na uzorku 320 poduzeća različite gospodarske djelatnosti i veličine prema odredbama Zakona o računovodstvu. Stopa povrata anketnih upitnika 43,75% (140 poduzeća), u razdoblju ispitivanja, može se ocijeniti zadovoljavajućom. Cilj provedenog istraživanja bio je prikupiti informacije o kontrolnim postupcima koji su ugrađeni u računovodstveni informacijski sustav u hrvatskim poduzećima te na temelju dobivenih rezultata ocijeniti postojeće stanje i ukazati na prijedloge mogućih poboljšanja sustava internih kontrola i kvalitete računovodstvenog informacijskog sustava u našim uvjetima.

U prvom dijelu su prikupljeni podatci o vrsti djelatnosti i veličini poduzeća jer su to važni čimbenici koji utječu na kontrolne postupke koje primjenjuju poduzeća. Iz tog razloga se prilikom istraživanja nastojalo obuhvatiti sve djelatnosti i poduzeća različitih veličina. Većina odgovora je stigla od velikih poduzeća (54%), zatim od malih poduzeća (28%) te najmanji broj odgovora od srednje velikih poduzeća (18%).

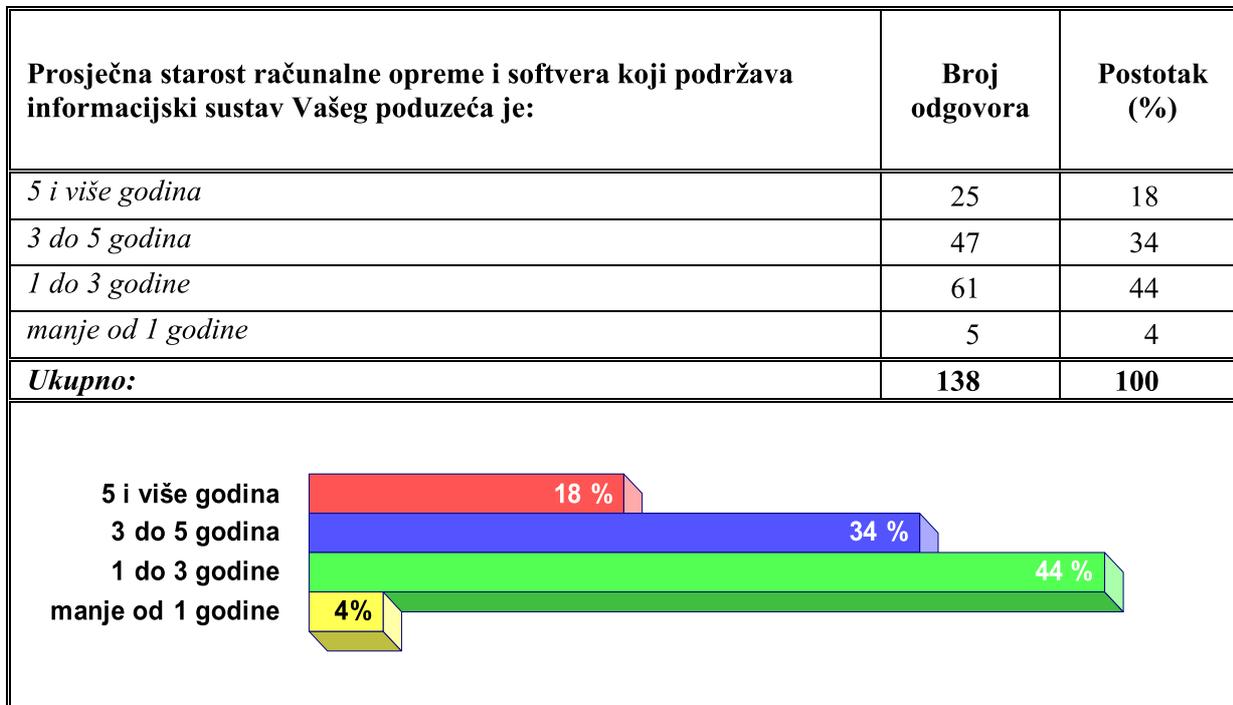
Odgovori na postavljena pitanja su najvećim dijelom dobiveni od voditelja računovodstva i računovođa, ukupno 69% pristiglih odgovora. Preostalih 31% odgovora je dobiveno od kontrolora, rukovoditelja financijskih i računovodstvenih poslova, financijskih direktora, vlasnika koji su ujedno i direktori, financijskih referenata i ostalih. Prikupljene

odgovore možemo dakle promatrati s aspekta korisnika računovodstvenog informacijskog sustava.

Značajan čimbenik kvalitete dobivenih računovodstvenih informacija su svakako radno iskustvo i stručna sprema ispitanika. Na temelju odgovora na pitanje koliko dugo obavljaju računovodstvene poslove, možemo zaključiti da velik broj ispitanika ima dugo radno iskustvo u obavljanju računovodstvenih zadataka. Računovodstvene zadatke manje od godine dana obavlja 5% ispitanika, od 1 do 5 godina 19% ispitanika, od 5 do 10 godina 18% ispitanika, od 10 do 15 godina 10% ispitanika te gotovo, pa polovina ispitanika (48%), obavlja računovodstvene zadatke preko 15 godina. Na pitanje o strukturi zaposlenih prema stručnoj spremlu u odjelu računovodstva, odgovor je dalo 118 trgovačkih društava. Može se zaključiti da najveći broj zaposlenika u računovodstvu ima srednju i visoku stručnu spremlu. Kada uzmemo u obzir strukturu zaposlenih prema stručnoj spremlu i njihove godine iskustva u računovodstvenim poslovima, možemo zaključiti da su rezultati dobiveni empirijskim istraživanjem oblikovani na temelju informacija kompetentnih osoba iz prakse.

Prema rezultatima istraživanja većina poduzeća u Hrvatskoj ima relativno novu računalnu opremu i softver koji podržava informacijski sustav poduzeća. Bitno je da poduzeća shvaćaju važnost ulaganja u novu informatičku opremu jer im to omogućuje da budu konkurentni na tržištu. Prema istraživanju, čak 44% poduzeća ima opremu nabavljenu prije 1 do 3 godine, 34% ispitanika nabavilo je opremu prije 3 do 5 godina, 18% ispitanika ima opremu stariju od 5 godina, te svega 4% ispitanika ima opremu nabavljenu protekle godine.

Slika 2. Odgovori na pitanje o prosječnoj starosti računalne opreme i softvera

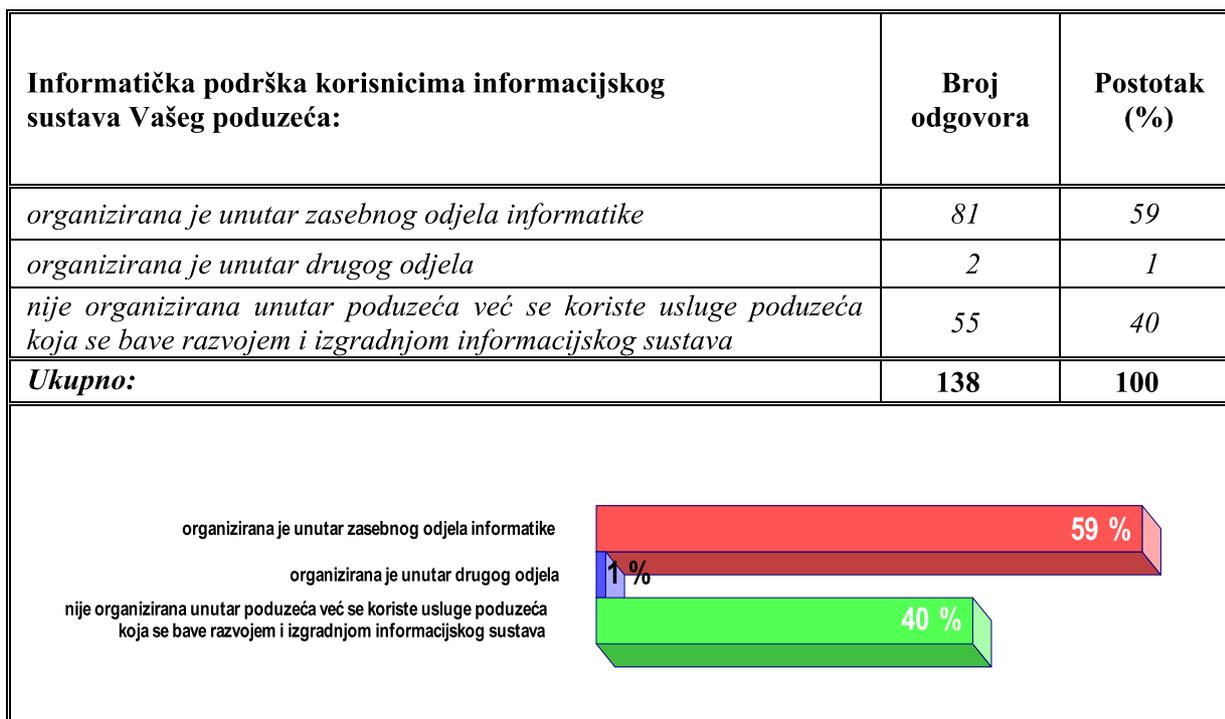


Na temelju odgovora na pitanje o malicioznim programima, može se zaključiti da poduzeća imaju dobru antivirusnu zaštitu. U protekloj (2007.) godini od 135 poduzeća koja su odgovorila na to pitanje, malicioznim programima je napadnuto svega 8% ispitanika. Od 11

poduzeća čiji je sustav bio napadnut malicioznim programima, 2 poduzeća su izgubila podatke.

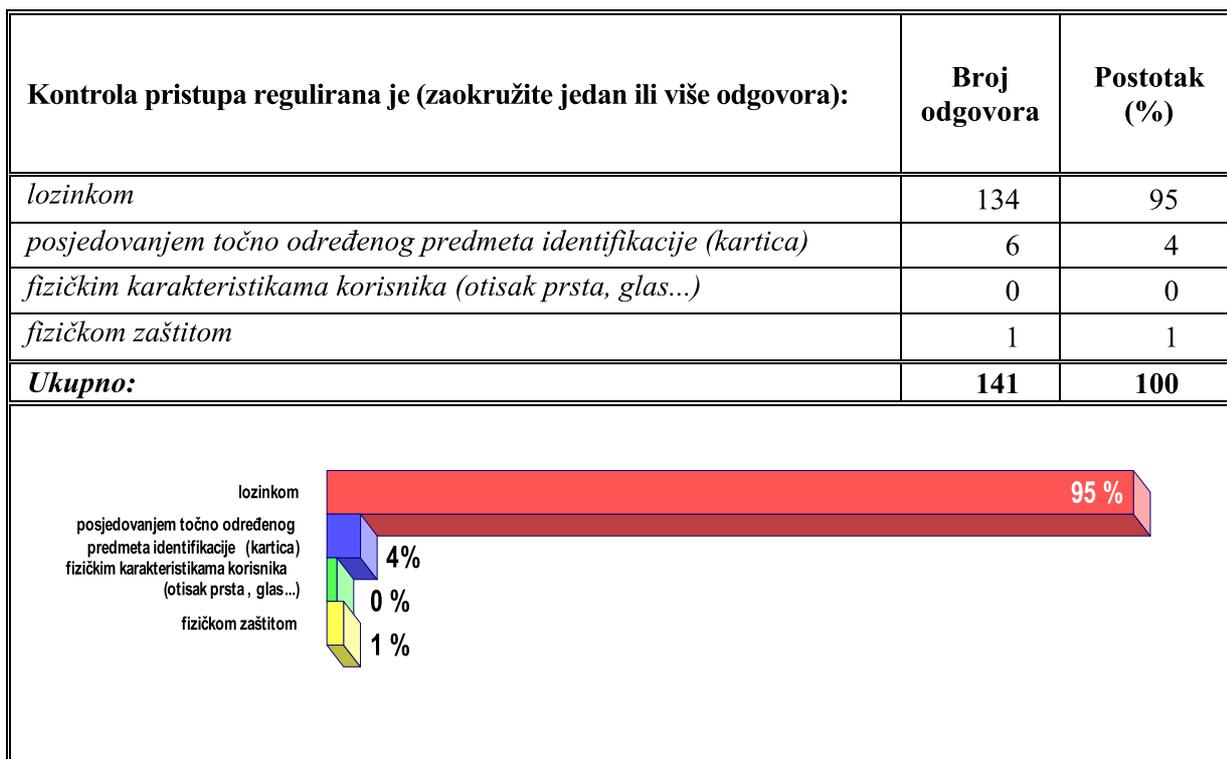
Uspješnost funkcioniranja sustava svakako ovisi i o informatičkoj podršci korisnicima sustava. Prema rezultatima istraživanja možemo zaključiti da je u većini poduzeća (59%) informatička podrška korisnicima organizirana unutar zasebnog odjela informatike. Također veliki dio ispitanika, 40%, nemaju organiziranu informatičku podršku unutar poduzeća već se koriste uslugama poduzeća koja se bave razvojem i izgradnjom informacijskog sustava. Ovaj podatak pokazuje da su poduzeća posvetila posebnu pažnju organizaciji računovodstvenog informacijskog sustava i zaštiti informacija.

Slika 3. Odgovori na pitanje o informatičkoj podršci korisnicima informacijskog sustava



Na pitanje kako je regulirana kontrola pristupa, ispitanici su mogli odabrati jedan ili više ponuđenih odgovora. Može se zaključiti da je kontrola pristupa uglavnom regulirana lozinkom, u 95% slučajeva, te posjedovanjem točno određenog predmeta identifikacije u svega 4% slučajeva. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da kontrola pristupa u hrvatskim poduzećima nije regulirana fizičkim karakteristikama korisnika, dok je fizičkom zaštitom regulirana kod svega 1% ispitanika. Da bi kontrola pristupa bila u većoj mjeri regulirana, potrebno je da se lozinke drže kao tajna, tj. da postoji određena mjera zaštite nad lozinkama i određene sankcije zbog širenja lozinke.

Slika 4. Odgovori na pitanje o reguliranju kontrole pristupa



Kao što je vidljivo iz prethodnog grafa, 95% hrvatskih poduzeća ima reguliran pristup lozinkom, međutim kao nedostatak kod te regulacije može se istaknuti činjenica da u 56% poduzeća sustav ne zahtijeva periodičko mijenjanje lozinke, što je jedna od značajnih mjera zaštite podataka. Međutim, dobar je podatak da većina poduzeća zaposleniku nakon raskida radnog odnosa isti dan ukida sve ovlasti koje je djelatnik dobio prilikom sklapanja radnog odnosa.

Što se tiče pisanih pravila vezanih uz korištenje računovodstvenog informacijskog sustava, 36% poduzeća ima pisani pravilnik o korištenju informacijskih sustava u poduzeću, 47% dokumentaciju o dodjeli ovlasti i odgovornosti korisnika IS-a, 16% pisane standarde zaštite podataka. S obzirom da na ovo pitanje 18 ispitanika nije dalo nikakav odgovor, može se pretpostaviti da oni nemaju pisanih pravila vezanih uz korištenje računovodstvenog informacijskog sustava.

Kopiranje podataka iz računovodstvenog sustava na magnetski ili optički medij radi zaštite, u najvećem broju poduzeća (54%) obavlja se dnevno. S obzirom da je ova mjera zaštite vrlo značajna, bilo bi dobro kada bi se taj postotak još više povećao, posebice kod poduzeća koja imaju jako veliki protok podataka.

Prema rezultatima istraživanja, u 83% slučajeva računovođa nije dobio nalog da prok-njiži poslovni događaj koji nije u skladu sa sadržajem poslovnog događaja, dok u 11% hrvatskih poduzeća nadređene osobe krše interne kontrole. Odgovor na ovo pitanje nije dalo 6% ispitanika.

Na pitanje odobravaju li se vrijednosno značajne isplate potpisane i samo jednim potpisom, od 140 poduzeća, koliko ih je dalo odgovor, 32% poduzeća odobrava vrijednosno značajne isplate potpisane i sa samo jednim potpisom, 62% poduzeća zahtijeva da fakture prođu više kontrola prije nego se izvrši isplata te 6% poduzeća nije dalo odgovor na postavljeno pitanje. Pozitivan odgovor na postavljeno pitanje dala su uglavnom mala poduzeća koja, za razliku od velikih poduzeća, nemaju značajnu podjelu dužnosti.

Slika 5. Odgovori na pitanje o pisanim pravilima o korištenju računovodstvenog informacijskog sustava

U cilju provođenja kontrola zaštite i osiguranja računovodstvenog informacijskog sustava u Vašem poduzeću postoji: (zaokružite jedan odgovor ili više odgovora):	Broj odgovora	Postotak (%)
<i>pisani pravilnik o korištenju informacijskih sustava poduzeća</i>	44	36
<i>dokumentacija o dodjeli ovlasti i odgovornosti korisnika IS-a</i>	57	47
<i>pisani standardi zaštite podataka (npr. zabrana donošenja vlastitih USB stickova, ograničenje pretraživanja i korištenja Interneta i sl.)</i>	20	16
<i>ostalo</i>	1	1
Ukupno:	122	100

Kategorija	Postotak (%)
pisani pravilnik o korištenju informacijskih sustava poduzeća	36 %
dokumentacija o dodjeli ovlasti i odgovornosti korisnika IS-a	47 %
pisani standardi zaštite podataka (npr. zabrana donošenja vlastitih USB stickova, ograničenje pretraživanja i korištenje Interneta i sl.)	16 %
ostalo	1 %

Slika 6. Ocjena kvalitete računovodstvenog informacijskog sustava

Ocijenite kvalitetu Vašeg računovodstvenog informacijskog sustava:	Broj odgovora	Postotak (%)
<i>apsolutno sam zadovoljan</i>	25	19
<i>zadovoljan sam radom sustava</i>	63	47
<i>srednje sam zadovoljan sustavom</i>	44	33
<i>nisam zadovoljan radom sustava</i>	2	1
<i>apsolutno sam nezadovoljan postojećim sustavom</i>	0	0
Ukupno:	134	100

Ocjena kvalitete	Postotak (%)
apsolutno sam zadovoljan	19 %
zadovoljan sam radom sustava	47 %
srednje sam zadovoljan sustavom	33 %
nisam zadovoljan radom sustava	1 %
apsolutno sam nezadovoljan postojećim sustavom	0 %

Od 134 primljena odgovora, 19% poduzeća je apsolutno zadovoljno kvalitetom svog računovodstvenog informacijskog sustava, 47% je zadovoljno radom sustava, 44% poduzeća je srednje zadovoljno, 1% nije zadovoljno radom sustava te niti jedan ispitanik nije apsolutno nezadovoljan kvalitetom svog sustava.

Najčešći razlozi zbog kojih ispitanici nisu davali bolju ocjenu kvalitete svog sustava su nedovoljna edukacija zaposlenih za korištenje novih sustava, potreba uvođenja novije računalne tehnologije jer smatraju da se postojećom ne može poboljšati poslovanje, smatraju da bi bilo potrebno dozvoliti uvid u neke računovodstvene informacije i nižim razinama u organizacijskoj strukturi, zatim nedovoljna računalna opremljenost poduzeća i onemogućen pristup internetu.

Na temelju rezultata provedenog empirijskog istraživanja o kvantiteti i kvaliteti kontrolnih postupaka koji su ugrađeni u računovodstveni informacijski sustav u hrvatskim poduzećima, možemo zaključiti da svi odgovori upućuju da se provode dobre kontrole i sigurnosne mjere u hrvatskim poduzećima. Jedan od razloga takvog stanja nalazi se i u činjenici da je preko polovine odgovora pristiglo od velikih poduzeća koja provode dobre mjere zaštite informacija. Međutim, općenito gledajući možemo zaključiti da se pouzdanost računovodstvenog sustava svakako može poboljšati.

U hrvatskim je poduzećima kontrola pristupa uglavnom regulirana korištenjem lozinke. Kao veliki nedostatak, kod te regulacije može se istaknuti što kod više od polovine poduzeća sustav ne zahtijeva periodičko mijenjanje lozinke, a to je jedna od značajnih mjera zaštite podataka. Također treba voditi računa o tajnosti lozinke i u slučaju raskida radnog odnosa odmah onemogućiti pristup otpuštenom zaposleniku. Na taj se način mogu smanjiti mogućnosti zloupotrebe i prijevара.

Dokumentacije o ovlastima i odgovornostima korisnika informacijskih sustava prisutna je u manje od polovine hrvatskih poduzeća, slabo je uređena i pisanim pravilnicima i standardima. Kontrole podjele zadataka i ovlasti zaposlenika mogu imati veliki utjecaj i na djelotvornost i pouzdanost RIS-a, stoga je bitno da se točno zna tko, što, gdje i kada radi. Potrebno je dokumentirati sve ovlasti dane zaposlenicima i sve eventualne zloupotrebe položaja.

Sukladno preporukama Sarbanes-Oxley-a,⁹ svaki sustav bi trebao imati ugrađene kontrole knjiženja. One bi omogućile da se prati trag izvornom dokumentu od njegovog unosa u računovodstveni sustav, obrade te konačnog prikazivanja informacija u financijskim izvještajima te, ukoliko je to potrebno, praćenje nekog podatka od njegova prikaza u financijskim izvještajima natrag do njegova izvornog dokumenta. Na taj se način može pratiti nastanak nekog događaja i eventualnih zloupotreba.

Poduzeća bi također trebala bolje zaštititi podatke svakodnevnim kopiranjem na magnetski ili optički medij te obratiti veliku pozornost na zaštitu izlaza informacija iz poduzeća, posebno je potrebno naglasiti važnost zaštite e-mail poruka što se u pravilu zanemaruje.

Osim toga, dodatnu pozornost treba posvetiti edukaciji korisnika računovodstvenih informacijskih sustava, od računovođa do menadžera. To se često, prema rezultatima istraživanja, zanemaruje u našim poduzećima. Ne pridaje se dovoljno važnosti edukaciji koja je ključna da bi cijeli sustav ispravno funkcionirao, tj. generirao kvalitetne informacije. Potrebno je dakle, između ostalog, provoditi kontinuiranu edukaciju zaposlenih, stalno unaprjeđivati sustav te osigurati djelatnike i konzultante koji će nadgledati rad sustava. Navedene

⁹ Više o tome na: http://www.microsoft.com/dynamics/nav/product/navision_sox.msp na dan 15.5.2008.

bi mjere zasigurno doprinijele poboljšanju kvalitete računovodstvenog informacijskog sustava.

5. ZAKLJUČAK

Cilj svakog poduzeća je osiguranje računovodstvenog informacijskog sustava koji omogućuje generiranje relevantnih i pouzdanih računovodstvenih informacija. To se, između ostalog, može osigurati ugradnjom kontrolnih postupaka koji osiguravaju da informacije koje su sadržane u financijskim izvještajima, imaju određene kvalitativne karakteristike. U suvremenim uvjetima poslovanja, uz intenzivnu primjenu informatičke tehnologije, došlo je do integracije brojnih područja unutar poduzeća, stoga je omogućeno brže i učinkovitije dolaženje do danas najvrjednijeg resursa, tj. informacija, ali je isto tako došlo i do poboljšanja određenih kontrolnih postupaka. S obzirom da nova tehnologija sa sobom nosi velike rizike, potrebno je postojeći informacijski sustav stalno nadopunjavati novim kontrolnim postupcima kako bi se spriječile moguće prijevare i pogriješke. U teoriji se nailazi na brojne kontrolne postupke, međutim nisu svi kontrolni postupci adekvatni za sva poduzeća i ne treba se voditi politikom što više kontrolnih postupaka to bolje već treba voditi računa o odnosu koristi i troškova tih kontrolnih postupaka. Ne postoji dakle jedinstveni popis kontrolnih postupaka koje mogu primijeniti sva poduzeća već svako poduzeće mora ugraditi vlastite kontrolne postupke. Koji će od njih biti usvojeni, ovisi o potrebama samog poduzeća i o opravdanosti njihova uvođenja.

Na temelju rezultata provedenog empirijskog istraživanja o kvaliteti i kvantiteti kontrolnih postupaka koji su ugrađeni u računovodstveni informacijski sustav u hrvatskim poduzećima, može se zaključiti da se provode dobre kontrole i sigurnosne mjere. Međutim, na temelju provedene analize može se zaključiti da postoje i nedostaci ovih sustava koji se očituju u nedostatnim mjerama zaštite i osiguranja podataka te u nedovoljnoj educiranosti korisnika. Da bi se osigurali kvalitetni računovodstveni informacijski sustavi, potrebno je voditi računa o stalnom unaprjeđivanju sustava, uvođenju kontrolnih postupaka koji će spriječiti eventualne pogriješke i prijevare te, ništa manje bitno, provoditi kontinuiranu edukaciju svih zaposlenih, jer je djelotvornost sustava internih kontrola u izravnoj vezi s učinkovitošću osoba koje postavljaju i provode kontrolne postupke. Treba voditi računa o tome da, kao svaki drugi sustav, tako i sustav internih kontrola ima inherentna ograničenja. Međutim koristi koje pruža su velike, stoga je potrebno posebnu pažnju posvetiti oblikovanju i ugradnji sustava internih kontrola. Na taj se način osiguravaju pouzdani računovodstveni informacijski sustavi, a time i kvalitetna informacijska podloga za poslovno odlučivanje.

LITERATURA

1. Gelinas, U. J., Sutton, S. G., Huton, J. E.: *Accounting Information Systems*, Edition 6, Thomson South-Western, 2005.
2. Mamić Sačer, I., Žager, K.: *Računovodstveni informacijski sustavi*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2007.
3. Oluić, A.: *Kontrolni postupci u funkciji kvalitete računovodstvenog informacijskog sustava*, specijalistički poslijediplomski rad, Ekonomski fakultet – Zagreb, 2008.

4. Romney, M. B., Steinbart, P. J., Cushing, B. E.: *Accounting Information Systems*, Addison-Wesley Publishing Company, Amsterdam, 1997.
5. Tušek, B., Žager, L.: *Revizija*, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, 2006.
6. Wilkinson, J. W., Cerullo, M. J., Raval, V., Wong-On-Wing, B.: *Accounting Information Systems*, Essential Concepts and Application, Fourth Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2000.
7. Zenzerović, R.: *Računovodstveni informacijski sustavi*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam "Dr. Mijo Mirković", Pula, 2007.
8. <http://www.revizorska-komora.hr/pdf/Medjunarodni-Rev-Standardi.pdf> na dan 25.03.2008.
9. http://www.coso.org/publications/executive_ABSTRACT_integrated_framework.htm na dan 02.04.2008.
10. http://www.coso.org/Publications/COSO_Monitoring_discussiondoc.pdf na dan 10.04.2008.
11. http://www.microsoft.com/dynamics/nav/product/navision_sox.msp na dan 15.05.2008.