

**VEĆU DEPARTMANA ZA POSLEDIPLOMSKE STUDIJE  
I MEĐUNARODNU SARADNJU UNIVERZITETA SINGIDUNUM**

Beograd  
Danijelova 32

Odlukom Veća Departmana za poslediplomske studije i međunarodnu saradnju Univerziteta Singidunum, broj: 1-1016/2014 od 27.03.2014. godine, određeni smo za članove Komisije za pregled, ocenu i usmenu odbranu doktorske disertacije magistra Dalibora Radovanovića, Pod nazivom: "*Uticaj kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji*".

Posle pregleda dostavljene Disertacije i drugih pratećih materijala, Komisija je sačinila sledeći

## **R E F E R A T**

### **1. UVOD**

#### **1.1 Hronologija odobravanja i izrade disertacije**

Dalibor Radovanović podneo je prijavu doktorske teze 20.01.2010. godine. Odlukom Veća Departmana za poslediplomske studije i međunarodnu saradnju Univerziteta Singidunum, broj: 1-1016/2014 od 27.03.2014. godine formirana je Komisija u sastavu:

1. dr Milovan Stanišić, redovan professor, Univerzitet Singidunum, Beograd, mentor
2. dr Mladen Veinović, redovni profesor, Univerzitet Singidunum, Beograd
3. dr Milenko Stanić, redovni profesor, Univerzitet Sinergija, Bijeljina

za ocenu teme i podobnosti kandidata za izradu doktorske disertacije pod nazivom "*Uticaj kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji*". Na osnovu pozitivnog izveštaja Komisije Senat Univerziteta Singidunum odlukom 1-1277/2010 od 09.07.2010. godine odobrio rad na izradi doktorske disertacije. Za mentora je imenovan prof. dr Milovan Stanišić. Završnu verzija doktorske disertacije u elektronskom i štampanom obliku Dalibor Radovanović je predao Univerzitetu 28.04.2016. godine.

#### **1.2. Naučna oblast disertacije**

Tema disertacije kandidata je u oblasti informacionih sistema i tehnologija, za koju je Fakultet za informatiku i računarstvo Univerziteta Singidunum matičan.

### 1.3. Biografski podaci o kandidatu

Dalibor Radovanović rođen je 26.05.1979. godine u Beogradu, Republika Srbija. Osnovnu školu kao odličan učenik završio u Beogradu. Srednju elektrotehničku školu Nikola Tesla u Beogradu završio je 1999. godine. Višu poslovnu školu u Beogradu je upisao je 1999. godine i diplomirao je na istoj školi 2003. godine. Upisao je Fakultet za poslovnu informatiku u Beogradu i diplomirao 2005. godine sa prosečnom ocenom 9,24. Magistrirao na Fakultetu za poslovnu informatiku 2008. godine i stekao akademski naziv magistra informatičkih nauka.

Od 2004. godine radi u Računskom centru Univerziteta Singidunum i učestvovao na mnogim projektima koji su realizovani na Univerzitetu. Od oktobra 2005. godine radi na Univerzitetu Singidunum u Beogradu kao saradnik u nastavi, a od školske godine 2008. angažovan je u nastavnom procesu kao asistent na predmetima: *Poslovna informatika, Baze podataka, Poslovni informacioni sistemi, Projektovanje informacionih sistema, Informacioni sistemi u turizmu i hotelijerstvu, Elektronska trgovina, Elektronsko poslovanje, Informacioni sistemi, Internet marketing i Sistemi za podršku odlučivanju.*

Pored Univerzitet Singidunum, angažovan je u nastavnom procesu i na Univerzitetu Sinergija u Bijeljini na predmetima: *Poslovni informacioni sistemi, Projektovanje informacionih sistema i Elektronske poslovne komunikacije*, a takođe je angažovan i u akreditovanim centrima Univerziteta Singidunum u Novom Sadu i Nišu.

Pored nastavnih aktivnosti, Dalibor Radovanović je ovlašćeni ECDL instruktor, rukovodilac SAP University Alliance programa na Univerzitetu Singidunum, rukovodilac IBM Academic Initiative na Univerzitetu Singidunum, zadužen za Microsoft, Sybase, Oracle i veliki broj drugih kurseva. Bio je anagažovan na razvoju i pokretanju internet portala SINGIPEDIJA, kao i na velikom broju drugih projekata u okviru Univerziteta Singidunum.

Koautor programa stalnog stručnog usavršavanje nastavnika pod imenom „*Savremena informatička znanja u turističkom i hotelijerskom poslovanju*“, akreditovan pod brojem 635 od strane Zavoda za unapređenje nastave i obrazovanja.

Do sada je objavio preko 40 stručnih članaka štampanih u časopisima, prezentovanih i objavljenih u zbornicima međunarodnih naučnih skupova u Kanadi, Litvaniji, Grčkoj, Turskoj, Bugarskoj, Hrvatskoj, Ruminiji, Bosni i Hercegovini i Srbiji. Koautor je univerzitetskog udžbenika.

Objavljeni radovi su citirani od strane velikog broja autora širom sveta. Radovi su do sada citirani preko 60 puta.

## 2. OPIS DISERTACIJE

### 2.1. Sadržaj disertacije

Doktorska disertacija pod naslovom: „*Uticao kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji*“ ima ukupno 214 strana. Disertacija ima sedam poglavlja i spisak literature. Poglavlja su:

1. Uvod, 9 strana
2. Korporativno upravljanje informacionim tehnologijama, 34 strane

3. Revizija informacionih sistema, 27 strane
4. Standardi i metodologije, 64 strana
5. Upravljanje rizicima, 25 strana
6. Istraživanje, 22 strane
7. Zaključak, 5 strana.

U disertaciji ima ukupno 46 slika, 12 tabele i 105 numerisanih izraza. Literatura sadrži 112 bibliografskih jedinica.

## 2.2. Metode istraživanja

Priliko izrade doktorske disertacija korišćene su različite naučne metode primerene oblastima ekonomskih nauka odnosno revizije, poslovnih finansija, statistike, modelovanja. Osnovu su činile sledeće metode:

- ✚ Osnovne analitičke metode:
  - metoda analize,
  - metoda apstrakcije,
  - metoda specijalizacije i
  - metoda dedukcije;
  
- ✚ osnovne sintetičke metode:
  - sinteza,
  - konkretizacija,
  - generalizacija i
  - indukcija;
  
- ✚ opšte naučne metode:
  - hipotetičko-deduktivna,
  - analitičko-deduktivna,
  - komparativna,
  - statistička i
  - metoda modelovanja.

Primenom ovih metoda omogućeno je dostizanje naučnog i društvenog cilja istraživanja, a da pri tom ni jednom metodološkom postupku nije data isključiva prednost. Za prikupljanje podataka prilikom istraživanja primenjena je anketa i metoda analize sadržaja dokumenata.

Analiza obuhvata sledeće nivoe:

- nivo izvornih podataka na osnovu originalnih podataka kompanija i
- nivo sekundarne analize rezultata prethodnih istraživanja i odgovarajuće literature.

Istraživanje je imalo za cilj da ispita uticaj kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji. Sprovedeno je u periodu od juna 2013. godine do decembra 2014. godine.

Osnovni metod prikupljanja podataka bila je anonimna anketa koja se sastojala od 40 pitanja sa više ponuđenih odgovora. Radi boljeg razumevanja dobijenih odgovora i prikupljanja dodatnih informacija za analizu, kandidat je sa skoro trećinom ispitanika obavio i razgovore. Anketa je kreirana pomoću Lime survey aplikacije sa idejom jednostavnog korišćenja i popunjavanja upitnika. Korišćenje ovog alata omogućilo je brže popunjavanje upitnika. Linkovi za upitnik poslani su ispitanicima putem mejla ili privatnim porukama preko LinkedIn profesionalne društvene mreže. Kako bi se utvrdio stav različitih grupa o nivou razvoja, značaju i doprinosu kontroli i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji ispitanici su bili podeljeni u dve grupe. Dodatno, na pojedina tehnička pitanja odgovore su bili stručni daju samo ispitanici iz IT oblasti i oblasti IT revizije:

- **I grupu ispitanika** činili su: IT direktori ili lica odgovorna za upravljanje informacionim tehnologijama, direktori interne revizije, IT revizori i revizori.
- **II grupu ispitanika** činili su: izvršni direktori i srednji menadžeri koji koriste IT usluge u kompanijama koje su bile u uzorku.

### 2.3. Kratak prikaz pojedinačnih poglavlja

U uvodu je prikazan predmet i ciljevi istraživanja u okviru doktorske teze, očekivani doprinos istraživanja i date su osnovne hipoteze istraživanja, jedna generalna, tri posebne i četiri pojedinačne hipoteze.

Drugo poglavlje pod nazivom Korporativno upravljanje informacionim tehnologijama obuhvata šest delova. U prvom delu prikazane su osnove korporativnog upravljanja informacionim tehnologijama, dati su osnovni pojmovi, značaj, ciljevi i značajne definicije upravljanja IT-jem u korišćenoj literaturi. U ostalim delovima drugog poglavlja prikazana je neophodnost upravljanja informacionim tehnologijama, značaj upravljanja IT uslugama, merenja performansi IT projekata, značaj usklađivanja IT-a sa ciljevima kompanije i izbor IT strategije. U šestom delu prikazane su osnovne komponente korporativnog upravljanja informacionim tehnologijama.

Treće poglavlje "Revizija informacionih sistema" takođe obuhvata šest delova. Opisuje svrhu, ulogu i značaj revizije informacionih sistema i daje predlog procesa revizije i revizorske aktivnosti. U petom delu prikazuje se konvencijani i striktno tehnološki pristup reviziji IT-a i prikazane su glavne razlike u pristupu i mogućnosti integracije. Šesti deo obuhvata posebne oblasti revizije informacionih sistema, reviziju informatičke bezbednosti, forenzike, usklađenosti i samoocenjivanja.

U četvrtom poglavlju, "Standard i metodologije", kandidat detaljno analizira, međusobno poredi i prikazuje trenutne standarde i metodologije za korporativno upravljanje informacionim tehnologijama i reviziju informacionih sistema. Ovo poglavlje se sastoji iz osam delova.

Peto poglavlje prikazuje značaj upravljanja rizicima, osnovne pojmove i prikazuje rizike u oblasti primene i korišćenja informacionih i komunikacionih tehnologija, prikazuje se klasifikacija internih IT kontrola.

Originalni naučni rezultati kandidata prikazani su u šestom poglavlju i prikazani su rezultati empirijskog istraživanja. Istraživanje je imalo za cilj da ispita uticaj kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji. Sprovedeno je u periodu od juna 2013. godine do decembra 2014. godine. U cilju postizanja što veće reprezentativnosti uzorka istraživanjem kandidat je obuhvatio kompanije različitog tipa, vlasničke strukture, veličine, kao i mnogobrojne oblasti poslovanja. Dobijeni rezultati su detaljno analizirani i doneti su određeni zaključci.

U zaključku teze su navedeni osnovni doprinosi disertacije i date su smernice za moguća dalja istraživanja u ovoj oblasti i izneta su zaključna razmatranja.

### **3. OCENA DISERTACIJE**

#### **3.1. Savremenost i originalnost**

Informacioni sistem je jedan od ključnih činilaca poslovanja svake kompanije. Upravljanje informacionim sistemom je aktivnost povezana sa korišćenjem naprednih tehnologija i visokim stepenom stručnih znanja, kao i opštim znanjima iz teorije upravljanja organizacionim sistemima. Svaka organizacija se u svom poslovanju susreće sa značajnom količinom nesigurnosti koja može da bude uzrok materijalnog rizika i gubitaka. Uspeh upravljanja celokupnim poslovanjem direktno je povezan sa upravljanjem rizicima, tj. rizici treba da budu prevaziđeni da bi se uspešno upravljalo organizacijom.

Glavni cilj doktorske teze je da se utvrdi uticaj kontrole i revizije informacionog sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanje kompanija bi se stvorila teorijska osnova za primenu kontrole i revizije informacionih sistema u drugim privrednim subjektima u Srbiji. Izveštavanje rukovodstva o rezultatima revizije i savetodavna funkcija revizije omogućuju da se uočeni nedostaci otklone i da se postojeći sistem poboljša.

U ovom kontekstu, kandidat je svoju originalnost potvrdio na korektan i uverljiv način-objavljuvanjem radova u međunarodnim naučnim časopisima (5 radova) i u zbornicima sa međunarodnih (25 radova) i domaćih (12 radova) naučnih konferencija. Objavljeni radovi su citirani od strane velikog broja autora širom sveta. Radovi su do sada citirani preko 60 puta.

#### **3.2. Osvrt na referentnu i korišćenu literaturu**

U izradi disertacije korišćena je obimna literatura iz oblasti informacionih tehnologija, korporativnog upravljanja informacionim tehnologijama, revizije informacionih sistema, upravljanja rizicima polazeći od fundamentalnih referenci, pa sve do najnovijih radova u

vrhunskim međunarodnim naučnim časopisima uključujući i sopstvene reference. Na osnovu tih referenci, originalni naučni rezultati do kojih je kandidat došao u disertaciji su stavljeni u korektan kontekst.

### **3.3. Primenljivost ostvarenih rezultata**

Rezultati do kojih je kandidat došao u svojoj disertaciji mogu imati neposrednu primenu u oblasti kontrole i revizije informacionih sistema i korporativnom upravljanju informacionim tehnologijama. Razumevanje IT rizika, uspostavljanje sistema IT kontrola kao odgovora na te rizike, sprovođenje revizije efektivnosti i efikasnosti funkcionisanja sistema IT kontrola, odnosno uspostavljanje dobre prakse korporativnog upravljanja informacionim sistemima je od izuzetnog značaja za uspešnost poslovanja kompanija. Mapiranje i poređenje standarda i metodologija koje je napravio kandidat su pristup koji se može uspešno primeniti u kompanijama u Srbiji.

Zaključci do kojih je kandidat došao predstavljaju model uspešnog i efikasnog IT upravljanja kompanija u Srbiji. Kandidat je u svojoj disertaciji izgradio celovit i konzistentan teorijski okvir za primenu kontrole i revizije informacionih sistema u privredi Srbije.

### **3.4. Ocena dostignutih sposobnosti kandidata za samostalni naučni rad**

Kandidat je u svom dosadašnjem radu pokazao kvalitete presudne za uspešan istraživački rad: sposobnost uočavanja problema i postavljanje korektnog cilja istraživanja, shvatanje i proširivanje teorijskih koncepata, originalnost, sposobnost da teorijske metode pretoči u algoritme, strukture podataka i računarske programe, kao i da kritički analizira dobijene rezultate.

## **4. OSTVARENI NAUČNI DOPRINOS**

### **4.1. Prikaz ostvarenih naučnih doprinosa**

U skladu sa navedenim ciljem i predmetom istraživanja, kao i postavljenim hipotezama, na kojima se zasniva istraživanje, sve ukazuje da se radi o značajnoj i aktuelnoj temi. Ova disertacija je omogućila da se sagleda i analizira postojeće stanje uticaja IT na poslovanje kompanija u Srbiji.

Originalni naučni doprinosi disertacije se mogu formulisati na sledeći način:

- Sa naučnog stanovišta ovaj rad predstavlja celovit, konzistentan teorijski i praktičan okvir za kontrolu i reviziju informacionih sistema u skladu sa najboljom svetskom praksom, koji se može uspešno primeniti u kompanijama u Srbiji.
- Razvoj novog modela za kontrolu i reviziju informacionih sistema i uspešno korporativno upravljanje informacionim tehnologijama.

- Analiza uticaja kontrole IT i revizije informacionih sistema na efikasnost i uspešnost poslovanja kompanija u Srbiji. Detaljno je analiziran veliki broj kompanija. Kako bi se utvrdio stav različitih grupa o nivou razvoja, značaju i doprinosu kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji ispitanici su bili podeljeni u dve grupe, ispitanici povezani sa IT-om (IT direktori ili lica odgovorna za upravljanje informacionim tehnologijama, direktori interne revizije, IT revizori i revizori) i ispitanici koji koriste IT usluge u kompanijama (izvršni direktori i srednji menadžeri).
- Objedinjavanju teoretskih sugestija i praktičnih iskustava na osnovu analize stavova učesnika sprovedenih istraživanja.

Zaključci koji su dati u ovoj doktorskoj disertaciji su u skladu sa postavljenim predmetom i ciljevima istraživanja. Metodološka podloga disertacije je, takođe, raznovrsna i dovoljno originalna, tako da je kandidatu omogućila uočavanje i interpretiranje ključnih problema u vezi sa analiziranom temom. Kandidat je u disertaciji koristio obimnu i adekvatnu savremenu literaturu. Imajući sve ovo u vidu može se reći da je ova disertacija i informativna, što dodatno povećava njenu upotrebljivost i za dalja naučna istraživanja.

#### 4.2. Kritička analiza rezultata istraživanja

U prvoj fazi kandidat je razmatrajući raspoloživu literaturu u oblasti teme disertacije izvršio kritičku analizu dostupnih informacija i korektno definisao cilj istraživanja. U istraživačkom radu koristio je mogućnost kritičkog preispitivanja i pogodne načine verifikacije dobijenih rezultata. Uočene su i prikazane prednosti i nedostaci postojećih pristupa i ukazano na smernice mogućih daljih istraživanja.

#### 4.3. Verifikacija naučnih doprinosa – objavljeni radovi

Naučni doprinosi disertacije verifikovani su sledećim radovima kandidata:

##### Kategorija M23

1. **Dalibor Radovanović**, Marko Šarac, Tijana Radojević, Saša Adamović, Information technology audit process and Cobit, METALURGIJA, Vol. XVIII, No. 7, pp. 110-113, Jan, 2013.

##### Kategorija M52

2. **Radovanović D.**, Veinović M., Šarac M., "Klasifikacija napada i ugrožavanje bezbednosti smart kartica", Singidunum revija, Vol. 6, No. 1, Beograd, 2009, ISSN 1820-8819, 82-93
3. Stanišić M., **Radovanović D.**, Lučić D., "Revizija informacionih sistema", Singidunum revija, Vol. 6, No. 2, Beograd, 2010, ISSN 1820-8819, 72-81.

4. **Radovanović D.**, Šarac M., Adamović S., "Rešavanje problema uskog grla virtuelnih servera, virtuelnim iSCSI uređajima za skladištenje podataka" Singidunum rev., Vol. 7, No. 1, Beograd, 2010, ISSN 1820-8819, 193-198

#### Kategorija M53

5. Marko Šarac, Tijana Radojević, Nemanja Stanišić, Saša Adamović, **Dalibor Radovanović**, „Safety of e-business Applications in Serbia: Applied Knowledge Based on SSL Traffic“, Journal of Internet Banking and Commerce, Vol. 17, No. 3, pp. 1-18, Dec, 2012.

#### Kategorija M33

6. **Radovanović D.**, Šarac M., Adamović S., Milenković M., "Analysis and classification of attacks on the security of smart cards with additional emphasis on security pin code", UNITECH 2009 - International Scientific Conference, 20 – 21 November 2009, Gabrovo, Bulgaria
7. Adamović S., **Radovanović D.**, Šarac M., Milenković M., "Data protection in databases at the local and server level", UNITECH 2009 - International Scientific Conference, 20 – 21 November 2009, Gabrovo, Bulgaria
8. **Radovanović D.**, Šarac M., Lučić D., Adamović S., "Analiza metoda za kontrolu i reviziju informacionih sistema", –, INFOTEH 2010, Mart 17-19, 2010, Jahorina, Bosna, CD Zbornik radova, ISBN-99938-624-2-8, INFOTEH-JAHORINA Vol. 9, Ref. E-III-2, p. 567-570
9. Šarac M., **Radovanović D.**, Adamović S., Radojević T., "Analiza bezbednosnih i sigurnosnih rešenja u mrežnom okruženju virtuelnih Datacentera"–, INFOTEH 2010, Mart 17-19, 2010, Jahorina, Bosna, CD Zbornik radova, ISBN-99938-624-2-8, Vol. 9, Ref. E-II-7, p.525-528
10. Adamović S., Šarac M., Milenković M., **Radovanović D.**,– "Generatori slučajnih sekvenci i njihov uticaj na sigurnost", INFOTEH 2010, Mart 17-19, 2010, Jahorina, Bosna, CD Zbornik radova, ISBN-99938-624-2-8, Vol. 9, Ref. E-VI-1, p.820-822
11. Adamović S., Šarac M., Milenković M., **Radovanović D.**,– "Generatori slučajnih sekvenci i njihov uticaj na sigurnost", INFOTEH 2010, Mart 17-19, 2010, Jahorina, Bosna, CD Zbornik radova, ISBN-99938-624-2-8, Vol. 9, Ref. E-VI-1, p.820-822
12. M. Šarac, S. Adamović, **D. Radovanović**, „Analysis of Security and Safety Solutions in Network Environment of Virtual Datacenter“, Kaunas & Vilnius - ELECTRONICS 2010, Lithuania, May, 2010.
13. M. Šarac, **D. Radovanović**, S. Adamović, J. Raković, „Smart Card Security“, Kaunas & Vilnius - ELECTRONICS 2010, Lithuania, May, 2010.
14. M. Šarac, **D. Radovanović**, S. Adamović, „Secret Key Agreement and Privacy Amplification by Public Discussion“, Kaunas & Vilnius - ELECTRONICS 2010, Lithuania, May, 2010.

15. Radojević T., **Radovanović D.**, "*E-banking implementation in Serbia*"- 6<sup>th</sup> International Scientific Conference Business and Management–2010 May 13-14, 2010, Vilnius, Lithuania, ISBN 2029-4441, p.936-942
16. **Radovanović D.**, Radojević T., Lučić D., Šarac M., "*IT audit in accordance with Cobit standard*" – IEEE Conference, MIPRO 2010 - DE, May 24-28, 2010, Opatija, Croatia, ISBN 978-1-4244-7763-0, p.1137-1141
17. Radojević T., **Radovanović D.**, "*The impact of electronic banking on offer of financial services*" – IEEE Conference, MIPRO 2010- DE, May 24-28, 2010, Opatija, Croatia, ISBN 978-1-4244-7763-0, p.1131-1136
18. **Radovanović D.**, Radojević T., Adamović S., Šarac M., "*One concept for IT audit*" UNITECH 2010 - International Scientific Conference, 19 – 20 November 2010, Gabrovo, Bulgaria, ISBN 1313-230X, Vol. I, p.477-482
19. Radojević T., **Radovanović D.**, "*Managing risks of electronic banking*" UNITECH 2010 - International Scientific Conference, 19 – 20 November 2010, Gabrovo, Bulgaria, ISBN 1313-230X, Vol. III, p.107-113
20. Adamović S., Šarac M., **Radovanović D.**, Radojević T., "*Secret key extraction over unauthenticated public channels*" UNITECH 2010 - International Scientific Conference, 19 – 20 November 2010, Gabrovo, Bulgaria, ISBN 1313-230X, Vol. I, p.472-476
21. Šarac M., Adamović S., **Radovanović D.**, "*Analiza sigurnosti bežičnih mreža IEEE 802.11. na teritoriji grada Beograda*", Infoteh 2011, Mart 16-18, Jahorina, Bosnia, ISBN-99938-624-2-8, Vol. 10, Ref. B-III-1, p. 191-194
22. **Radovanović D.**, Lučić D., Radojević T., Šarac M., "*Information technology governance – COBIT model*" – IEEE Conference, MIPRO 2011 - DE, May 23-27, 2010, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3938, p. 80-83
23. **Radovanović D.**, Šarac M., Adamović S., Lučić D., "*Necessity of IT Service Management and IT Governance*" – IEEE Conference, MIPRO 2011- DE, May 23-27, 2011, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3938, p. 84-87
24. Šarac M., Veinović M., Adamović S., **Radovanović D.**, Jevremović A. "*Analiza sigurnosti SSL saobraćaja u bežičnim računarskim mrežama*", Infoteh 2012, ISBN-99938-624-2-8, Vol. 11, Ref. B-III-1, Jahorina, Bosnia
25. Radojević T., **Radovanović D.**, Šarac M., Stanišić N., Radović N. "*The impact of franchising on the development of tourism in Serbia*", EBES 2012 Conference, May 24-26, 2012, Istanbul, Turkey, pp.168-169
26. Šarac M., Radojević T., Veinović M., Adamović S., **Radovanović D.**, "*Safety of e-business applications, applied knowledge based on SSL traffic*" - 10th Annual International Conference on Finance, 2-5 July 2012, Athens, Greece
27. **Radovanović D.**, Lučić D., Adamović S., Šarac M., "What is IT Governance?", UNITECH 2012 - International Scientific Conference, 16 – 17 November 2012, Gabrovo, Bulgaria
28. Radojević T., Šarac M., **Radovanović D.**, Stanišić N., Adamović S., Jovanović J., "Penetration analysis of security in wireless networks", 9th Annual International Conference on Information Technology & Computer Science, May 2013, Athens, Greece
29. D. Stamenković, M. Šarac, **D. Radovanović**, A. Simićević, "Privacy Policy and Data Archiving in Organizations of the Republic of Serbia and the Countries of the European

Union", 2nd International Scientific Conference of IT and Business-Related Research SYNTHESIS 2015, Belgrade, Serbia, pp. 71-75, Apr, 2015.

30. S. Adamović, V. Мишковиц, M. Веиновић, M. Милосављевић, Д. Радовановић, Applying machine learning in the development of forensic tools to detect ciphertext, 2nd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2015, Silver Lake, Serbia, Jun, 2015.

### Kategorija M63

31. Stanišić M., **Radovanović D.**, Lučić D., Šarac M., *"Upravljanje informacionim tehnologijama i IT revizija"*, YU INFO 2010, Mart 7-10, 2010, Kopaonik, Srbija
32. Stanišić M., **Radovanović D.**, Lučić D., *"Analiza koncepta revizije informacionih sistema prema Cobit metodologiji"*, Sinergija 2010, 19 mart 2010, Bijeljina, Bosna, p.154-161
33. Veinović M., Šarac M., **Radovanović D.**, *"Analiza procesa virtualizacije"*, Sinergija 2010, 19 mart 2010, Bijeljina, Bosna, ISBN XXXXXX, p. 131-137
34. **Milenković M.**, **Adamović S.**, **Šarac M.**, **Radovanović D.**, *"Upravljanje X.509 sertifikatima u PKI sistemu"*, ZITEH 10, Beograd, Mart 5-6, 2010, CD Zbornik, ISBN 978-86-90951111-6
35. **Radovanović D.**, Šarac M., Adamović S., *"Cobit pristup reviziji informacionih sistema"*, XII međunarodni simpozijum Fakulteta organizacionih nauka, SYMORG 2010, Zlatibor, Jun 9 - 12, 2010
36. Šarac M., **Radovanović D.**, Adamović S., *"Analiza poslovne vrednosti serverske virtuelizacije"*, XII međunarodni simpozijum Fakulteta organizacionih nauka, SYMORG 2010, Zlatibor, Jun 9 - 12, 2010
37. Adamović S., Šarac M., **Radovanović D.**, *"Generatori slučajnih brojeva i njihov uticaj na sigurnost"*, XII međunarodni simpozijum Fakulteta organizacionih nauka, SYMORG 2010, Zlatibor, Jun 9 - 12, 2010
38. Mihailović V., Šarac M., Adamović S., **Radovanović D.**, *"Video konferencijski sistemi i njihova primena u obrazovnom sistemu"*, Sinergija 2010, 19 mart 2010, Bijeljina, Bosnia, ISBN 978-99955-26-21-4, p. 122-128
39. Stamenković D., Šarac M., Adamović S., **Radovanović D.**, *"Energetska efikasnost u primeni virtualnog datacentra i upotreba ekoloških računara u edukativnim ustanovama"*, Sinergija 2012
40. Radojević, T., Šarac, M., **Radovanović D.**, Srejić, J.,: "Uticaj uvođenja elektronskih servisa na poboljšanje kvaliteta usluga u lokalnoj samoupravi", XII Međunarodni naučni skup Sinergija 2013, Univerzitet Sinergija, Bjeljina, Zbornik radova str.97-105
41. D. Stamenković, M. Šarac, **D. Radovanović**, A. Simićević, *"Privacy Policy and Data Archiving in Organizations of the Republic of Serbia and the Countries of the European Union"*, Apr, 2015.
42. T. Radojević, D. Rajin, V. Džamić, **D. Radovanović**, *"The role of mobile banking in Serbia"*, SYNTHESIS 2015, International Scientific Conference of IT and Business-Related Research, Belgrade, Serbia, Apr, 2016.

#### 4.4. Verifikacija naučnih doprinosa – citiranost objavljenih radova

Objavljeni radovi su citirani od strane velikog broja autora širom sveta. Radovi su do sada citirani preko 60 puta. Naučni doprinosi disertacije verifikovani su i ovim radovima. Neki od radova u kojima su citirani objavljeni radovi kandidata su:

*Radovanović D., Radojević T., Lučić D., Šarac M., "IT audit in accordance with Cobit standard", IEEE Conference, MIPRO 2010 - DE, May 24-28, 2010, Opatija, Croatia, ISBN 978-1-4244-7763-0, p.1137-1141*

##### Citati:

1. Daniel Santiago Ramírez, (2010), SPAIN, "Análisis y estudio sobre el gobierno y gestión de los servicios ti en el mercado Español - Analysis and study on the government and it services management in the Spanish market", Universidad Carlos III de Madrid, Spain
2. Siti Syaroh, (2010), JACARTA, "Audit Sistem Informasi Call Center Studi Kasus ESQ Leadership Center dengan Menggunakan Metode COBIT", 2010, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri, Syarif Hidayatullah, Jakarta
3. J Ferri, JD Brancher, R Miranda, (2011), BRASIL, "Proposal for a Framework Focus On Sustainability (A Template to Software Factories)", XXX International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC'2011), Curicó, Chile
4. David Wahlström, Lars Lindvall, (2011), SWEDEN, "Åtgärdsplaner vid informationssystemshaveri - Action plans for information systems failure", Department of Informatics, Lund University School of Economics and Management, LUSEM, Sweden
5. Ruben Pereira, Miguel Mira da Silva, (2012), PORTUGAL, "A literature review: guidelines and contingency factors for IT governance", European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems 2012 (EMCIS2012), June 7-8, Munich, Germany
6. Al Omari, Loai, Barnes, Paul H., & Pitman, Grant (2012) AUSTRALIA "An exploratory study into audit challenges in IT governance : a Delphi approach", Symposium on IT Governance, Management and Audit (SIGMA2012), Universiti Tenaga Nasional, Malaysia, University of Tenaga Nasional, Kuala Lumpur.
7. Harryparshad Nirvasha, (2012), SOUTH AFRICA, "Best practices for implementing multiple concurrent IT frameworks (CMMI, ITIL, Six-Sigma, CobiT and PMBOK)", Graduate School of Business Leadership, University of South Africa, South Africa
8. Ruben Pereira, Miguel Mira da Silva, (2012), PORTUGAL, "IT Governance Implementation: The Determinant Factors", Volume 2012 (2012), Article ID 970363, Communications of International Business Information Management Association, 16 pages, DOI: 10.5171/2012.970363
9. Alves Victor, Ribeiro Jorge, Castro Pedro, (2012), PORTUGAL, "Information technology governance — A case study of the applicability of ITIL and COBIT in a Portuguese Private School", CISTI 2012 (7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies), ISSN: 2166-0727, Print ISBN: 978-1-4673-2843-2, Date of Current Version: 30 August 2012, Issue Date: 20-23 June 2012

10. Tiago Miguel Lopes do Rosário, (2012), PORTUGAL, "Formalization of the IT Audit Management Process", Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em, Engenharia Informática e Computadores, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal
11. Tanovic A., Orucevic F., Androulidakis I, (2012), "Development of a new improved model of the ITIL V3 framework for the information system of Telecom operator", 11th WSEAS International Conference on Data Network, Communications, Computers (DNCOCO'12), ISBN: 978-1-61804-118-0, September 7-9, 2012, Sliema, Malta
12. Azalia Shamsaei, Daniel Amyot, Alireza Pourshahid, (2011), CANADA, "A Systematic Review of Compliance Measurement Based on Goals and Indicators", Advanced Information Systems Engineering Workshops, Lecture Notes in Business Information Processing, Volume 83, Part 4, 2011, ISBN:978-3-642-22055-5, DOI: 10.1007/978-3-642-22056-2\_25, pp 228-237, London, UK
13. Abdellatif I., April A., (2012), CANADA, "Multiperspective Representation of Internal Controls in Business Processes", Journal of Software Engineering and Applications, Vol. 5 No. 12, 2012, pp. 971-982. doi: 10.4236/jsea.2012.512112, ISSN Print: 1945-3116, ISSN Online: 1945-3124, USA
14. Abdellatif I., April A., (2012), CANADA, "Multiperspective Representation of Internal Controls in Business Processes", Journal of Software Engineering and Applications, Vol. 5 No. 12, 2012, pp. 971-982. doi: 10.4236/jsea.2012.512112, ISSN Print: 1945-3116, ISSN Online: 1945-3124, USA
15. Al Omari, Loai, Barnes, Paul H., & Pitman, Grant, (2013), AUSTRALIA, "A Delphi study into the audit challenges of IT governance in the Australian public sector", Electronic Journal of Computer Science and Information Technology (eJCSIT), Vol. 4, No. 1, 2013, Australia
16. Tiago Rosário, Rúben Pereira, Miguel Mira da Silva, (2013), PORTUGAL, "IT Audit Management Architecture and Process Model", 16th International Conference, BIS 2013, Poznań, Poland, June 19-21, 2013. Proceedings, pp 187-198, Springer Berlin Heidelberg, Poland
17. Abdellatif, I., & April, A. (2014), CANADA, "A Comparative Evaluation on Multiperspective Representations of Business Controls: An Experimental Case Study", Proceedings of the 2014 Industrial and Systems Engineering Research Conference
18. Syaroh, Siti, (2011), INDONESIA, "Audit sistem informasi call center pada PT. Arga Bangun Bangsa (Esq leadership center) dengan menggunakan framework cobit.", UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi, 2011, Indonesia
19. DWI, WIBOWO AJI, (2014), INDONESIA, "Self Assessment Service Design Pada PT. Dinustek Menggunakan Framework ITIL V. 3 Studi Kasus: Pelayanan Pengadaan Fasilitas Hotspot di Universitas Dian Nuswantoro." Skripsi, Fakultas Ilmu Komputer, 2014, Indonesia
20. Hakim, Abdul, Hoga Saragih, and Agus Suharto, (2015), INDONESIA, "Evaluasi tata kelola teknologi informasi dengan framework cobit. 5 di kementerian esdm." Jurnal Sistem Informasi 10.2 (2015): p105-117, 2015, INDONESIA
21. Rezeq Khalil Mohammed Harb, (2014), GAZA, "The Impact of Information Systems Audit on Improving Bank's Performance", Applied Study at Banks Working in Gaza, Islamic University of Gaza, Master Thesis, 2012, Gaza, PALESTINA

22. Shamsaei Azalia, (2012), CANADA, "Indicator-based Policy Compliance of Business Processes", PhD Thesis, University of Ottawa, 2012, Canada

*Radovanović D., Radojević T., Lučić D., Šarac M., "Analysis of methodology for it governance and information systems audit", 6th International Scientific Conference Business and Management–2010 May 13-14, 2010, Vilnius, Lithuania, ISBN 2029-4441, p.943-949*

**Citati:**

1. R. Janeliūnienė, G. Liberytė, V. Davidavičienė, (2011), "IT auditas Lietuvos smulkaus ir vidutinio dydžio įmonėse - Possibilities of IT audit in small and medium size companies in Lithuania", Science – Future of Lithuania / Mokslas – Lietuvos Ateitis, Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania
2. Davidavičienė V., Tolvaišas J., (2011), "Measuring quality of e-commerce web sites: Case of Lithuania", EKONOMIKA IR VADYBA - Economics and Management 2011 Nr.16, Kauno Technologijos Universitetas, Lithuania
3. Vida Davidavičienė, Ieva Meidutė, (2011), "Quality of e-Logistics in e-Commerce: Consumer Perception", Technical University of Liberec, Faculty of Economics, Liberec Economic Forum 2011, Liberec, Czech Republic
4. Boyke Nurhidayat, (2011), "Evaluasi Integrated Toll Collection System Dengan Menggunakan Framework Cobit", Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia
5. N. K. Paliulis, J. Sabaitytė, (2011), "E. Verslo modelių panaudojimas verslo plėtrai (eng. E-business models for business development)", Contemporary Issues in Business, Management and Education '2011, Vilnius Gediminas Technical University (Faculty of Business Management), Vilnius, Lithuania
6. Herri Setiawan, Khabib Mustofa, (2013), INDONESIA, "Metode Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Instansi Pemerintah Indonesia", IPTEK-KOM, Vol. 15 No. 1 Juni 2013: 1-15, ISSN 1410 - 3346, 2013, Indonesia
7. Amelia Setiawan, (2012), INDONESIA, "Possibility Of Cobit Quickstart Utilization For Small And Medium Enterprises To Assess It Control Objectives", Proceedings of The 1st International Conference on Information Systems For Business Competitiveness (ICISBC) 2011, ISSN 978-979-097-198-1, Indonesia

*Radovanović D., Lučić D., Radojević T., Šarac M., "Information technology governance – COBIT model", IEEE Conference, MIPRO 2011 - DE, May 23-27, 2010, Opatija, Croatia, ISSN 1847-3938, p. 80-83*

**Citati:**

1. Slindile Khanyile, Hanifa Abdullah, (2012), SOUTH AFRICA, "COBIT 5: an evolutionary framework and only framework to address the governance and management of enterprise IT",
2. Alves Victor, Ribeiro Jorge, Castro Pedro, (2012), PORTUGAL, "Information technology governance — A case study of the applicability of ITIL and COBIT in a Portuguese Private

School", CISTI 2012 (7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies), ISSN: 2166-0727, Print ISBN: 978-1-4673-2843-2, Date of Current Version: 30 August 2012, Issue Date: 20-23 June 2012

3. Huda Al Skafy, Zeyad Abdel Halim Al- Theeb, (2012), JORDAN, "The level of information technology governance in KULACOM-Jordan Company", Basic Research Journal of Business Management and Accounts ISSN 2315-6899 Vol. 1(5) pp. 84-93 December 2012

## 5. MIŠLJENJE KOMISIJE I PREDLOG

Na osnovu izloženog, komisija konstatuje da doktorska disertacija Dalibora Radovanovića, magistra informatičkih nauka, pod naslovom "*Uticaj kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji*" ispunjava sve formalne i suštinske uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, kao i propisima Univerziteta Singidunum u Beogradu.

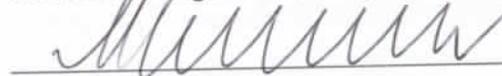
Doktorska disertacija Dalibora Radovanovića sadrži naučne doprinose, zaključci do kojih je kandidat došao predstavljaju model uspešnog i efikasnog IT upravljanja kompanija u Srbiji. Kandidat je u svojoj disertaciji izgradio celovit i konzistentan teorijski okvir za primenu kontrole i revizije informacionih sistema u privredi Srbije

Tokom celokupne izrade doktorske disertacije kandidat je pokazao nesumnjivu sposobnost za samostalni naučnoistraživački rad. Stoga članovi Komisije sa zadovoljstvom predlažu Veću departmana za posle diplomanske studije i međunarodnu saradnju da se doktorska disertacija pod naslovom "*Uticaj kontrole i revizije informacionih sistema na uspešnost i efikasnost upravljanja i poslovanja kompanija u Srbiji*" kandidata magistra Dalibora Radovanovića, prihvati, izloži na uvid javnosti i uputi na konačno usvajanje Senatu Univerziteta Singidunuma u Beogradu.

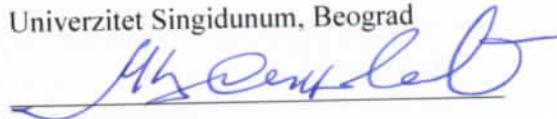
Beograd, 10. 05. 2016. Godine

### Članovi komisije:

dr Milovan Stanišić, redovni profesor,  
Univerzitet Singidunum, Beograd



dr Mladen Veinović, redovni profesor,  
Univerzitet Singidunum, Beograd



dr Milenko Stanić, redovni profesor,  
Univerzitet Sinergija, Bijeljina

