PRIMJENA KONCEPTA INTERNE REVIZIJE U PROCESU MENADŽERSKOG ODLUČIVANJA

Šundov, Jure

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:734779

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

PRIMJENA KONCEPTA INTERNE REVIZIJE U PROCESU MENADŽERSKOG ODLUČIVANJA

Mentor: **Student:**

Prof. dr. sc. Želimir Dulčić **Jure Šundov, 2142627**

Split, veljača 2017.

SADRŽAJ

1. UVODNE NAZNAKE ... 1
1.1. Problem i predmet istraživanja ... 1
1.2. Ciljevi istraživanja ... 3
1.3. Istraživačke hipoteze ... 3
1.4. Metode istraživanja ... 5
1.5. Doprinos istraživanja ... 6
1.6. Sadržaj diplomskog rada ... 6
2. TEORIJSKI ASPEKTI REVIZIJE ... 7
2.1. Pojam i karakteristike revizije ... 7
2.1.1. Tipovi revizije ... 9
2.1.2. Vrste revizije ... 10
2.1.3. Interna revizija ... 11
2.1.4. Elementi interne kontrole ... 12
2.1.5. Interna revizija i kontrola ... 14
2.1.6. Interna revizija i eksterna revizija ... 15
2.1.7. Interna revizija kao profesija ... 15
2.1.8. Interna revizija u poduzećima ... 17
2.1.9. Interna revizija u funkciji nadzora internih kontrola ... 18
2.1.10. Interna revizija kao podrška poslovnom odlučivanju ... 18
2.2. Povijesni razvoj revizije ... 19
2.2.1. Povijesni razvoj revizije u Hrvatskoj ... 19
2.3. Osnovna načela revizije ... 20
3. MENADŽERSKO ODLUČIVANJE ... 21
3.1. Pojam menadžerskog odlučivanja ... 21
3.2. Faze menadžerskog odlučivanja ... 23
3.2.1. Generiranje alternativnih rješenja ... 23
3.2.2. Evaluiranje alternativnih rješenja ... 23
3.2.3. Selekcija alternativnih rješenja ... 24
3.3. Stilovi menadžerskog odlučivanja ... 25
3.4. Čimbenici menadžerskog odlučivanja ... 27
3.5. Utjecaj interne revizije na menadžersko odlučivanje ... 29
4. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA ... 30
4.1. Karakteristike uzorka ... 30
4.2. Empirijsko testiranje hipoteza ... 36
4.2.1. Testiranje pomoćne hipoteze H1 ... 37
4.2.2. Testiranje pomoćne hipoteze H2 ... 42
4.2.3. Testiranje pomoćne hipoteze H3 ... 46
4.3. Osvrt na hipoteze i ograničenja istraživanja ... 50
5. ZAKLJUČAK ... 52
SAŽETAK ... 54
SUMMARY ... 55
LITERATURA ... 56
POPIS TABLICA, SLIKA I GRAFOVA ... 59
PRILOG 1 – ANKETNI UPITNIK ... 60

1. UVODNE NAZNAKE

U uvodnom dijelu izloženi su problem i predmet istraživanja, ciljevi istraživanja, istraživačke hipoteze, metode istraživanja, potom doprinos istraživanja, te u konačnici, struktura rada.

1.1. Problem i predmet istraživanja

Kako objašnjavaju Tušek i Žager (2007.), pojam revizija potječe od latinske riječi „revidere" što znači ponovno vidjeti, pregledati i u skladu s tim revizija predstavlja „naknadni pregled i preispitivanje poslovnih procesa i stanja". Nadalje, isti autori ističu kako je jedna od općih definicija revizije je da je ona sustavni proces objektivnog pribavljanja i vrednovanja dokaza u odnosu na tvrdnje o ekonomskim postupcima i događajima kako bi se utvrdio stupanj usklađenosti tih tvrdnji, uspostavljenih kriterija i dostavljanje tih rezultata zainteresiranim korisnicima. Prema Vujeviću i Strahinji (2009.), osnovni zadatak i cilj revizije je zaštita interesa vlasnika kapitala, kreditora, potencijalnih investitora, zaposlenika, dobavljača, kupaca i ostalih, da svojim nepristranim mišljenjem o realnosti (pouzdanosti) podataka i objektivnosti financijskih izvještaja, ih uvjeri da financijski izvještaji su pouzdana informacijska podloga za njihovo korištenje bilo za potrebe optimalnog odlučivanja i upravljanja menadžmenta ili za potrebe drugih korisnika (investitora, kreditora i slično).

Uz ciljeve revizije, potrebno je navesti i njezinu ulogu. Vrlo jednostavno možemo utvrditi da je uloga revizije (Žager i Žager, 1999.):

- zaštita interesa vlasnika kapitala,
- stvaranje realne i objektivne informacijske podloge za upravljanje
- pomoć u pribavljanju dodatnog kapitala smanjenjem rizika ulaganja.

Tušek i Žager (2007.) objašnjavaju kako Bogomil Cota klasificira vrste revizije s obzirom na četiri kriterija i to obzirom na:

- mjesto organa koji obavlja reviziju (interna i eksterna revizija),
- subjekt koji provodi reviziju (pojedinačna revizija i komisijska ili kompleksna revizija),
- objekt koji se pregledava (knjigovodstvena revizija), gospodarska revizija (revizija cjelokupnog poslovanja), financijska revizija, revizija osnivanja, revizija sanacije,

revizija statusnih promjena (spajanja, razdvajanja i sl.), revizija likvidacije, revizija zaključnog računa(godišnja revizija), i

- obuhvat i vrijeme kada se revizija obavlja: prethodna revizija, završna revizija, revizija koja se izvodi u određenom razdoblju bez prekidanja, kontinuirana revizija, potpuna revizija, djelomična revizija (npr. revizija bilance), uvid u poslovanje faza koja obično prethodi reviziji, proceduralna revizija (revizija koja se zasniva na ispitivanju već uspostavljenih postupaka interne kontrole).

Tušek i Sever (2007.) navode kako je interna revizija neovisno i objektivno jamstvo te savjetnička aktivnost koja se rukovodi filozofijom dodane vrijednosti s namjerom poboljšanja poslovanja organizacije. Ona pomaže organizaciji u ispunjavanju njezinih ciljeva sistematičnim i na disciplini utemeljenim pristupom procjenjivanja djelotvornosti upravljanja rizicima organizacije, kontrole i korporativnog upravljanja.

U kompleksnom svijetu poslovanja, analiza odlučivanja igra glavnu ulogu u pomaganju donositelju odluke u većem razumijevanju problema s kojim se suočava. Menadžersko odlučivanje se shvaća kao dio poslovnog odlučivanja jer se menadžment ostvaruje upravo donošenjem odluka, odnosno može se reći da je osnova menadžmenta donošenje odluka pomoću kojih se upravlja organizacijom i postiže njeno učinkovito funkcioniranje. Za uspješnost odlučivanja važno poznavanje ključnih dimenzija menadžerskog odlučivanja, a to su, prema Sikavici i dr. (2014.):

- organizacija, odnosno mjesto menadžerskog odlučivanja;
- razina menadžmenta na kojoj se donose odluke;
- važnost odluka za budućnost organizacije;
- racionalnost;
- strategija (kao sastavni dio menadžerskog odlučivanja);
- rezultat (postizanje cilja organizacije);
- nesigurnost (konstanta koja se nikad ne može ukloniti).

Problem ovog istraživanja je utvrditi važnost interne revizije kao podrške menadžmentu u procesu odlučivanja polazeći od pretpostavke da bez razvijenog sustava internog nadzora, tj. interne revizije (internih kontrola) poduzeća u današnjem globalnom okruženju ne mogu ostvariti konkurentsku prednost. Na provedbu ovog istraživanja potaknulo je razmišljanje o tome koliko je menadžment poduzeća s razvijenim sustavom interne revizije uspješniji od

menadžmenta bez razvijenog sustava interne revizije. U fokusu istraživanja su kako javna, tako i privatna poduzeća, ali i mala, srednja te velika poduzeća. U radu je iznesena evaluacija utjecaja revizije na menadžersko odlučivanje.

Dakle, na temelju prethodno navedenog može se definirati predmet istraživanja koji glasi: istražiti i utvrditi korelaciju interne revizije sa efikasnošću menadžerske odluke.

1.2. Ciljevi istraživanja

U okviru predstavljene problematike istraživanja i predmeta istraživanja, definirani su ciljevi istraživanja. Ciljevi se mogu podijeliti u znanstvene i praktične ciljeve. U kontekstu ovog rada, u znanstvene ciljeve spada testiranje metodologije, instrumenta/upitnika za ispitivanje mišljenja menadžera te djelatnika poduzeća o utjecaju revizije na menadžersko odlučivanje koji sa svoje upravljačke strane mogu sagledati razinu navedenog utjecaja u ovom segmentu. S druge strane, osnovni praktični cilj ovoga rada jest ponuditi smjernice svima onima koji sudjeluju u menadžerskom odlučivanju te na taj način ponuditi jasniju sliku o tome što treba poboljšati kada je u pitanju utjecaj interne revizije na cjelokupno poslovanje. Također, s obzirom da prema trenutno raspoloživim izvorima u Republici Hrvatskoj ne postoji istraživanje vezano uz utjecaj interne revizije na menadžersko odlučivanje jedan od ciljeva je definirati i sistematizirati teorijske aspekte koji se vezuju uz navedeni koncept. Nadalje, ovo istraživanje može poslužiti i kao temelj za neka druga istraživanja.

1.3. Istraživačke hipoteze

S obzirom na definirani problem i predmet istraživanja, te postavljene ciljeve istraživanja, postavlja se glavna hipoteza ovoga rada, a koja glasi:

H_O: Primjena koncepta interne revizije pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.

Polazišna hipoteza H_0 se temelji na pozitivnoj korelaciji dviju temeljnih varijabli-internoj reviziji i efikasnosti menadžerskog odlučivanja, odnosno pretpostavci da razvijeni sustav interne revizije unutar poduzeća ima za posljedicu kvalitetnije odluke donesene na najvišoj razini poduzeća. Zadatak je interne revizije da istražuje, ispituje i ocjenjuje sustav internih kontrola i njihovu efikasnost u djelovanju svakog pojedinog poslovnog sustava, da izvješćuje

o nalazima te da predlaže rješenja menadžmentu. Interna revizija ispituje organizaciju i funkcioniranje računovodstvenoga sustava i organizaciju pripadajućih internih kontrola. Vjerodostojnost financijskih i operativnih informacija, ocjenjuje ekonomičnost, efikasnost i efektivnost poslovnih operacija i kontrola, primjenu politika, planova i procedura te provodi posebne provjere. Za razliku od revizije financijskih izvještaja koja je usmjerena na ispitivanje i ocjenu realnosti i objektivnosti financijskih izvještaja i koju uobičajeno obavljaju eksterni revizori, interna je revizija, dakle, usmjerena na ispitivanje i ocjenu poslovanja te na razvoj i povećanje uspješnosti organizacije u cjelini (Mazars, 2016.).

Nadalje, postavljaju se tri pomoćne hipoteze.

H_1: Primjena instrumenata interne revizije u području unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.

Interna revizija omogućava menadžmentu dostupnost relevantnih, točnih i pravovremenih informacija, na kojima će bazirati svoje odluke. Uloga interne revizije u procesu poslovnog odlučivanja proizlazi poglavito iz činjenice da interna revizija utvrđuje pouzdanost, realnost i integritet financijskih i operativnih informacija koje dolaze iz različitih organizacijskih dijelova, a na temelju kojih se donose odgovarajuće poslovne odluke na svim razinama upravljanja. U svom se svakodnevnom poslu menadžeri na svim razinama u organizaciji oslanjaju na informacije koje osigurava odjel interne revizije. Prethodna revizorova provjera i verifikacija informacija čini poslovno odlučivanje pouzdanijim, sigurnijim i bržim, jer se temelji na informacijama provjerenima od stručnih, objektivnih i neovisnih osoba. Planiranje, organiziranje, vođenje i kontrola u većoj se ili manjoj mjeri temelje na tim informacijama (Tušek i Sever, 2007.).

H_2: Primjena instrumenata interne revizije u području ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.

Hipoteza H_2 se temelji na pretpostavci da će interna revizija, kroz aktivnosti kritičkog praćenja ostvarivanja ukupnog plana i postavljenih ciljeva poduzeća, pravovremenog informiranja menadžmenta o odstupanju od postavljenih standarda i davanja preporuka i smjernica djelovanja menadžmentu, generalno imati pozitivne efekte na kvalitetu menadžerskog odlučivanja.

H_3: Primjena instrumenata interne revizije u području anticipiranja budućih rizika pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.

Hipoteza H3 podrazumijeva pozitivne efekte interne revizije na menadžersko odlučivanje i to na način da kreira i nadzire sustav kontrola kojima je cilj anticipiranje budućih rizika. Upravljanjem rizicima povećava se njihova transparentnost te se na taj način pruža potpora strateškom i poslovnom planiranju, ali i procesu odlučivanja, s obzirom da menadžment ima jasniju sliku o utjecaju potencijalnih rizičnih čimbenika na ostvarivanje ciljeva poduzeća. Kako bi se ostvario cilj upravljanja rizicima, a to je povećavanje održive vrijednosti svih aktivnosti u poduzeću, nužna je njegova integracija u kulturu poduzeća i potpora u provođenju od strane viših rukovodećih struktura. Djelotvornim upravljanjem rizicima povećava se vjerojatnost uspjeha poduzeća, čime se automatski umanjuje mogućnost njegova neuspjeha i neizvjesnosti postizanja njegovih sveukupnih ciljeva (Tušek i Pokrovac, 2009).

1.4. Metode istraživanja

Teorijski dio rada se temelji na prikupljanju i analiziranju relevantne stručne i znanstvene literature sekundarnim putem, tzv. *desk research*. Pri analizi prikupljenih podataka, u izradi teorijskog dijela koristit će se sljedeće metode znanstveno-istraživačkog rada (Zelenika, 1998.):

- metoda analize – proces raščlanjivanja složenih misaonih cjelina na jednostavnije sastavne dijelove;
- metoda sinteze – proces objašnjavanja složenih misaonih cjelina pomoću jednostavnih misaonih tvorevina;
- metoda klasifikacije – način raščlanjivanja općeg pojma na posebne, tj. jednostavnije pojmove;
- metoda eksplantacije – način objašnjavanja osnovnih pojava te njihovih relacija;
- metoda deskripcije – postupak opisivanja činjenica, te empirijsko potvrđivanje njihovih odnosa;
- metoda komparacije – način uspoređivanja istih ili srodnih činjenica, tj. utvrđivanje njihove sličnosti, odnosno različitosti.

U empirijskom dijelu rada, uz odgovarajuću primjenu statističkih metoda, izvršeno je testiranje hipoteza. Da bi hipoteze bilo moguće testirati, bilo je potrebno prikupiti primarne podatke o primjeni koncepata interne revizije u poduzećima. U tu svrhu je kreiran anketni upitnik (Prilog 1) koji je distribuiran poduzećima putem maila te su tako prikupljeni primarni podatci o uspješnosti poslovanja poduzeća (neovisno o veličini i vlasništvu). Također, bilo je nužno i prikupiti sekundarne podatke, o uspješnosti poslovanja kako bi se utvrdilo kako primjena koncepata interne revizije utječe na uspješnost menadžerskog odlučivanja. Sekundarni podatci korišteni u empirijskom istraživanju prikupljeni su putem web stranice Fininfo.hr (2017.), a korišteni pokazatelj je povrat na kapital (*ROE – Return on equity*).

1.5. Doprinos istraživanja

Doprinos istraživanja ovog rada ogleda se u sistematizaciji teorijskih aspekata i stranih istraživanja vezanih uz tematiku rada. Ovo se konsiderira vrlo važnim doprinosom rada s obzirom da se radi o području koje je slabo istraženo na području Republike Hrvatske. Nadalje, doprinos je moguće promatrati i s empirijskog aspekta gdje je u radu, na temelju testiranja postavljenih hipoteza utvrđena značajnost utjecaja interne revizije na menadžersko odlučivanje. Ovakvi zaključci mogu poslužiti kao smjernice menadžerima za njihovo buduće poslovanje odnosno razinu menadžerskog odlučivanja.

1.6. Sadržaj diplomskog rada

Rad je sačinjen od ukupno 5 poglavlja. U prvom poglavlju predstavljene su uvodne naznake: izloženi su problem i predmet istraživanja, istraživačke hipoteze, metode i doprinos istraživanja, kao i sadržaj samoga rada. Drugo poglavlje bavi se teorijskim aspektima revizije. Prvo su razjašnjeni pojam i karakteristike revizije, potom je ponuđen povijesni razvoj revizije, a također su iznijeta i osnovna načela revizije. Treće poglavlje se odnosi na menadžersko odlučivanje. Započinje definiranjem pojma menadžerskog odlučivanja, nakon toga objašnjene su faze menadžerskog odlučivanja, te stilovi i čimbenici menadžerskog odlučivanja. Na kraju trećeg poglavalja ističe se utjecaj interne revizije na menadžersko odlučivanje. U četvrtom poglavlju prezentirana je analiza rezultata istraživanja. Poglavlje započinje objašnjenjem karakteristika uzorka, a nakon toga slijedi i empirijskog testiranje hipoteza te u konačnici osvrta na hipoteze i ograničenja istraživanja. Posljednje, peto poglavlje donosi zaključna razmatranja.

2. TEORIJSKI ASPEKTI REVIZIJE

U cilju kvalitetnog upravljanja za menadžere te donošenja ispravnih odluka za ulagače, kreditore i zakonodavne organe od neprocjenjive važnosti su pouzdane informacije. Upravo revizija zauzima značajnu ulogu u opsluživanju objektivnih i neovisnih informacija o poslovnim organizacijama odnosno njenim dijelovima. Provedba kontrola koju revizija pretpostavlja jamči da poslovni procesi, kada je riječ o internoj reviziji odnosno financijski izvještaji, kada je riječ o eksternoj reviziji, pružaju valjan sadržaj bez značajnih grešaka ili propusta (Aleksić, 2012.). Relevantne informacije o aktivnostima i zbivanjima unutar i u okružju poduzeća su potrebne upravljačkoj strukturi odnosno menadžmentu na svim razinama. Upravo sistem kontrole treba osigurati da su informacije korisne odnosno da su vjerodostojne. Djelotvoran računovodstveni sustav te usvojene procedure interne kontrole osiguravaju da se poslovni događaji evidentiraju, da su na odgovarajući način klasificirani te da financijski izvještaji vjerodostojno i fer prezentiraju događaje i stanje poslovne organizacije.

2.1. Pojam i karakteristike revizije

Odvajanja vlasničke i upravljačke funkcije stvorilo je porast kompleksnosti odnosa između različitih aktera poslovnog subjekta što je u konačnici stvorilo potrebu za tijelima kontrole, tijelima stručnih računovođa koji se šire prihvaćeno nazivaju revizori. Potreba za revizijskim uslugama najranije se javlja u razvijenim zapadnim zemljama odakle je potrebno tragati za etimološkim korijenom riječi revizija. Prva organizirana društva kod kojih se javlja potreba za kontrolom upravljačkog tijela složenih organizacija je Velika Britanija koja se ujedno smatra pretečom u nastanku i razvoju usluga revizije suvremenog doba. Riječ revizija na engleskom jeziku se definira terminom audit koji svoj korijen pronalazi u latinskom izrazu *audire* (slušati). Neposredan prijevod engleskog izraza za reviziju, auditor, izjednačio bi se s riječju slušalac, kontrolor (Tušek i dr., 2007.). Povezanost termina revizija sa značenjem njenog korijena riječi dolazi iz samih početaka razvoja revizijske profesije koja se provodila na način da su revizori saslušavali zemljoradnike o ostvarenom prinosu od zemlje i stoke. Na temelju saslušanog odnosno dobivenih izjava ispitanih, revizori su utvrđivali porezne obveze.

Pojava velikih kompanija javlja se kao rezultat rasta modernog tržišnog društva, što stvara potrebu razdvajanja funkcije vlasništva od funkcije upravljanja poduzećem. Različit položaj,

vlasnika i menadžera, uz ljudske resurse kao ključne uloga moderne poslovne organizacije, stvara nesklad interesa između upravljačkog i vlasničkog tijela. Menadžment poduzeća raspolaže potpunim informacijama o stanju i uspjesima organizacije, ali detaljnije sagledava sliku o budućim uspjesima poslovanja u odnosu na vlasnike čija je informacijska podrška manja, budući da je manje prisutan u organizaciji čiji je vlasnik. Ako se pretpostavi djelovanje pojedinca u smislu gdje isti maksimizira svoje interese, što je sasvim opravdano pretpostaviti - razumno postupanje, tada menadžer neće djelovati u najboljem interesu vlasnika. Stoga u cilju smanjivanja negativnih utjecaja, stanja u kojem je upravljačka funkcija odvojena od vlasničke funkcije, javlja se revizija koja u tom smislu dobiva značajnu ulogu. Revizija provodi ključnu ulogu u izjednačavanju položaja između dioničara (vlasnika), menadžera, zaposlenih radnika i kreditora kao najistaknutijih dionika poslovne organizacije. (Aleksić, 2012.) Američki savez računovođa (2016.), pored ranije objašnjenog postojanja konflikta interesa, kao razloga postojanja kontrole koju revizija predstavlja, ističe se smanjenje posljedice koje mogu nastupiti uslijed donošenja odluka na osnovi financijskih izvještaja i složenost poslovanja koja se otežano evidentira u financijskim i knjigovodstvenim izvještajima. Nadalje, Američki savez računovođa (2016.) reviziju pojmovno određuje kao sistematičan proces objektivnog prikupljanja i procjene stvarnih poslovnih događaja (ekonomskih aktivnosti), usporedbe utvrđenih činjenica sa stvarnim kriterijima i planovima i konačno izvještajno očitovanje koje sagledava stvarni položaj odnosno određeni aspekt poslovanja poduzeća. Sistematičnost procesa odnosi se na potrebu za iscrpnim planiranijem, opreznim prikupljanjem i korištenjem podataka te neovisnim analiziranjem i izvještavanjem o stvarnom, činjeničnom, položaju poslovne organizacije. Objektivnost pretpostavlja nepristranost i stručnost koja krajnje poštuje moralna načela i visoke ljudske kvalitete.

Prema zakonu o reviziji NN. 146/05, 139/08, 144/12 *„Revizija je postupak provjere i ocjene financijskih izvještaja i konsolidiranih financijskih izvještaja obveznika revizije te podataka i metoda koje se primjenjuju pri sastavljanju financijskih izvještaja, na temelju koje se daje stručno i neovisno mišljenje o istinitosti i objektivnosti financijskog stanja, rezultata poslovanja i novčanih tokova.“*

Revizija se obavlja neovisno, samostalno i objektivno u skladu sa Zakonom, Međunarodnim revizijskim standardima i kodeksom profesionalne etike revizora. Cilj revizije financijskih izvještaja je da se neovisnom tijelu, revizoru, omogući da izrazi stručno mišljenje o revidiranom poslovnom subjektu (financijskim izvještajima) po svim bitnim pitanjima. Revizor svoje mišljenje izražava putem revizorskog izvještaja čiji su potencijalni korisnici: investitori,

dioničari, uprava, radnici i sindikati, kreditori, dobavljači i kupci, zakonodavna tijela te javnost. Ulagači prilikom donošenja odluka o provedbi određene investicije procjenjuju rizike te projiciraju buduće koristi iz razmatrane investicijske prilike koju poduzeće predstavlja, stoga je prisutna naglašena potreba raspolaganja potpunim i vjerodostojnim informacijama koje priskrbljuje revizija. Rad revizije svakako je nešto na što se uprava oslanja prilikom planiranja i donošen poslovnih odluka. Radnici i sindikati služe se revizijskim izvještajima, posebice prilikom razmatranja položaja poduzeća da poštuje socijalne i mirovinske obveze prema radnom kolektivu. Prilikom ocjene bonitetne sposobnosti razmatranja poslovne suradnje, kreditori uvjetuju revidirane financijske informacije za koje se pretpostavlja potpunost i vjerodostojnost.

2.1.1. Tipovi revizije

Revizija financijskih izvještaja koncentrira se na ocjenu objektivnosti i realnog prikaza zbira financijskih izvještaja koje je poslovni subjekt obvezan ispuniti prema Zakonu o računovodstvu, te jesu li ispunjene pretpostavke usvojenih nacionalnih i međunarodnih standarda u računovodstvu. Rad revizije definiran je općeprihvaćenim računovodstvenim standardima - Međunarodni računovodstveni standardi - MRS te Međunarodni standardi financijskog izvještavanja - MSFI. Usvajanje smjernica rada u skladu s općim standardima postavlja se okvir djelovanja revizije što je osnovica ispunjenja pretpostavke neutralne ocjene stanja.

Revizija poslovanja odnosi se na provedbu analize pojedinih poslovnih aktivnosti poduzeća te iznošenje ocjene uspješnosti poslovanja poduzeća, nekog određenog organizacijskog dijela odnosno čitavog poduzeća. Temeljem revizije internih procesa postiže se uvid u uspješnost usvojenih procesa, stvara se jasnija slika efikasnosti i rentabilnosti poslovanja. Revizija poslovanja omogućuje identificirati točke slabosti nakon čega je moguće ispravljati nedostatke i promicati organizacijsku izvrsnost. Usporedba s revizijom financijskih izvještaja otežavajuća okolnost revizije poslovanja je što nisu usvojeni koncizno objektivni i jasno definirani računovodstveni principi. Nedostatak nepostojanja općeg okvira djelovanja interne revizije poslovanja objašnjava se internim specifičnostima odnosno različitošću u odvijanju internih procesa unutar različitih poduzeća, štoviše unutar istog poduzeća, ali u različitim odjelima. Smatra se da je ova vrsta revizije resursno iscrpljujuća i vremenski zahtjevna, međutim, složenost se opravdava koristima što je potvrđeno u snažnim trendovima rasta primjene revizije poslovanja. Revizija usklađenosti za cilj pretpostavlja usklađenost poslovanja poduzeća s

pravilima, politikama i propisima. Ovaj tip revizije provodi analizu usklađenosti pojedinog organizacijskog dijela poduzeća s internim pravilima i politikama poduzeća pri čemu interna pravila i politike predstavljaju kriterij za ocjenu uspješnosti odnosno podudarnosti.

2.1.2. Vrste revizije

Teorija pretpostavlja sljedeće vrste revizije s obzirom na zadatke i ciljeve (a kako je prikazano i na Slici 1):

- eksterna revizija,
- interna revizija i
- državna revizija.



Slika 1: Vrste revizije s obzirom na zadatke i ciljeve
Izvor: prilagodba autora

Eksterna revizija usmjerena je na dobivanje revizorskog mišljenja o financijskim izvještajima o kojima je poslovna organizacija obvezna izvještavati. Interna revizija usmjerena je na kontrolu aktivnosti unutar poslovne organizacije, za cilj postavlja pridržavanje internih procesa i postupaka koje je postavljeno internim dokumentima od rukovodstva poslovne organizacije. Interna revizija pomaže menadžmentu unaprijediti poslovanje poduzeća kroz razvoj efikasnosti upravljanja i kontrolu na način da u svome radu koristi sve oblike resursnih kapaciteta. Državna revizija usmjerena je na kontrolu javnih rashoda, kontrolu javnih poduzeća i svih organizacija ovisnih o državnom proračunu. Državna revizija uključuje analizu i iznošenje ocjene poslovanja cjelokupne organizacije ovisne o državnim sredstvima odnosno objavu mišljenja o vjerodostojnosti financijskih izvještaja o kojima je ista organizacija obvezna izvještavati

javnost, ali i nadležna državna tijela. Kao predmet državne revizije javlja se i kontrola usklađenosti poslovanja s važećim zakonskim aktima.

2.1.3. Interna revizija

Interna revizija je kreirana, postavljena i održavana od strane menadžmenta i stručnog osoblja. Predstavlja internu funkciju odnosno proces kojeg obilježava neovisnost. Težnja rada interne revizije je promicanje pouzdanosti financijskog izvještavanja, napredak u smislu efikasnog izvršavanja aktivnosti, promicanje usuglašenosti sa zakonima i propisima te zaštita imovine od neovlaštenog prisvajanja, korištenja i otuđenja imovine poslovne organizacije. Prema grupi autora (Vujević i dr., 2009) kao primarni cilj interne revizije nameće se iznošenje ocjene cjelokupnog poslovanja poduzeća i u skladu s tim ocjena računovodstvenog sustava, ocjena sustava internih kontrola i prikupljanje financijskih i poslovnih informacija za potrebe upravljanja. Ocjena poslovanja poduzeća određeno je standardima interne revizije, kodeksom etike internih revizora i internim pravilima, a provode je revizori zaposleni u poduzeću što omogućava da se isti proces provodi trajno. Interna revizija uključuje metode i postupke, poštivanje procesa koji se primjenjuju u financijskoj reviziji, reviziji poslovanja i upravljačkoj reviziji.

Financijska revizija razmatra ispravnu primjenu knjigovodstvenih pravila, a revizija poslovanja nastavlja se na financijsku reviziju, a primarno se koncentrira na kontrolu učinkovitosti operativnog poslovanja poduzeća i uspješnosti organizacijskih dijelova. Revizija poslovanja se ne ograničava na poslovno-organizacijske dijelove, štoviše kao predmet rada, interna revizija primarno identificirane slabe točke za koje nema pravila gdje će se pojaviti u poslovnoj organizaciji. Upravljačka revizija koncentrira se na elemente upravljačke funkcije što otkiva da sadržava aktivnosti koje se koncentriraju na područje planiranja i projiciranja aktivnosti u budućnosti. Rad interne revizije smatra se mjerodavnim u radu eksterne revizije, stoga svoje aktivnosti eksterni revizori nastavljaju na rad kolega iz interne revizije. Kontrolni postupci koji se primjenjuju u radu interne revizije opravdavaju „oslanjanje“ eksterne revizije ukoliko se kontrolni postupci interne revizije primjenjuju u skladu sa standardima i važećim internim aktima poslovne organizacije. Suprotno, kontrolni postupci ne moraju biti mjerodavni za eksternu reviziju, a u tom slučaju se „oslanjanje“ na rad interne revizije ne preporučuje.

Temeljne karakteristike interne revizije su: koncentrirana je na provedbu internih procesa, što uključuje kontrolu i nadzor, utjelovljuje neovisno tijelo ispitivanja, analize i ocjene, a

neovisnost se pretpostavlja etičkim i profesionalnim kodeksom koji nalaže samostalnost, objektivnost i profesionalnost. Interna revizija u svom osnovnom smislu je podrška organizaciji s naglaskom na izvršavanje savjetodavne podrške upravljačkim tijelima svih razina (Tušek i dr., 2007). Kontrolni postupci koji se pretpostavljaju internom revizijom, omogućuju da se postigne upravljačka izvrsnost. Kontrolni postupci moraju pružiti uvid u činjenično stanje predmeta revizije, a to se postiže oblikovanjem procesa interne kontrole gdje se od svih pripadnika radnog kolektiva zahtjeva djelovanje u skladu s važećim politikama. Interna kontrola osigurava uvjete u kojima se izvršavanje zadataka potiče, pritom poštujući interne politike i procese rada. Postojanje interne kontrole generirat će pouzdane informacije za potrebe upravljanja, stoga se upravi nameće potreba za postavljanjem, održavanjem i promicanjem odjela interne kontrole.

Sukladno radu autora Pickett (1997.) razlikuju se dvije vrste interne kontrole:

- administrativna kontrola i
- računovodstvena kontrola.

Administrativna kontrola promiče uspješnost poslovanja na način da svoj rad koncentrira na promicanje poštivanja u radu internih politika i procedura koje je postavljeno od strane upravnog tijela. Kada se povuče paralela s podjelom tipova revizije, prema Aleksić (2012.), administrativna kontrola odnosi se na reviziju poslovanja i reviziju usklađenosti. Kada je riječ o kontroli korištenja raspoloživih resursa, financijskih izvještaja i računovodstvenih evidencija smatra se da je riječ o računovodstvenim kontrolama.

2.1.4. Elementi interne kontrole

Elementi interne revizije su stavke s kojima se interni revizor treba upoznati prilikom planiranja revizije, a kao elementi interne revizije ističu se: kontrolno okružje, procjena rizika, kontrolne aktivnosti i kontrola (Belak, 1995.; Pernar, 2009.; Aleksić, 2012.) Kontrolno okružje predstavlja pojedini organizacijski dio odnosno čitavu organizaciju koja je predmet interne revizije. Prema Pernaru (2009.) okružje u kojem se provodi revizija odnosi se na obilježja, karakteristike i specifičnosti koje utječu na svijest zaposlenih o rada, ali i samoj kontroli koja se provodi. Elementi kontrolnog okruženja su privrženosti integritetu i etičnim vrijednostima, pristup profesiji koji je u idealnim uvjetima privržen integritetu i etičkim vrijednostima, poslovni pristup upravljanju menadžera, organizacijska struktura, delegiranje ovlasti i odgovornosti te kadrovska politika. Ukoliko poduzeće ima usvojene etičke standarde kojih se radni kolektiv pridržava i ukoliko se isto

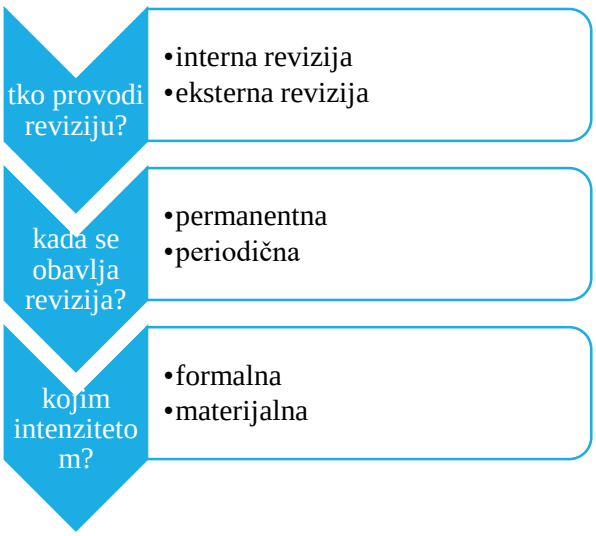
promiče, stvaraju se uvjeti efikasnog provođenja interne kontrole, budući da je interna kontrola funkcija integriteta i etičkih vrijednosti ljudi koji je kreiraju, provode i onih koji su nadgledani. Kako navodi Aleksić (2012.) sve razine upravljanja nužno trebaju uklanjati prepreke ili iskušenja čestitom djelovanju radnog kolektiva na čemu značajno doprinosi sustav internih kontrola. Profesionalnost kao skup znanja i vještina, neophodne su u izvršavanja zadaća svakog radnog mjesta. Smatra se da će kontrolno okruženje biti efikasnije ako poslovna kultura njeguje stručan i kvalitetan pristup radu odnosno radnim zadaćama. Poslovni pristup upravljanju određuje važnost interne kontrole.

Filozofija i poslovni stil uprave, menadžmenta mogu značajno utjecati na kvalitetu interne kontrole ukoliko joj daju na važnosti. Kada uprava, menadžment i revizorski odbori shvaćaju važnost internih kontrola stvaraju se povoljniji uvjeti efikasnog internog kontrolinga. Potonje istaknuta tijela daju signal ostatku radnog kolektiva o važnosti ponašanja u skladu s usvojenim pravilima, procedurama i politikama društva. Kao bitan element poslovnog okružja je i organizacijska struktura koja je okvir u kojem se poslovne aktivnosti nadziru (Bušac, 2004.). Interni revizor kada radne zadaće izvršava u okružju koje poznaje, a u kojem se poštuje organizacijska struktura, znatno lakše spoznaje upravljačke i funkcionalne elemente poduzeća, što olakšava odabir načina provedbe kontrolnih mjera. Organizacijska struktura uključuje način prenošenja ovlaštenja i odgovornosti što utječe na djelokrug rada interne revizije. Konačno, smatra se kako je interna kontrola u neposrednoj vezi s kvalitetom zaposlenih, stoga je ključno da poduzeće mora imati dobru politiku zapošljavanja, obuke, savjetovanja, vrednovanja, plana razvoj i upravljanja zaposlenima. Procjena rizika uključuje analizu, sagledavanje položaja izloženosti rizicima i upravljanje raznim faktorima koji su potrebni za realno i objektivno izvještavanje te u skladu sa općeprihvaćenim računovodstvenim načelima. Rizični faktori revizijskog izvještavanja odnosno administrativnih kontrola mogu biti unutarnji i vanjski (Spremić, 1996.). Upravljanje unutarnjim rizičnim faktorima, jasno daju više prostora djelovanju u odnosu na vanjske faktore, međutim prilikom procjene rizika ne smije doći do zanemarivanje faktora rizika bez obzira na karakteristike u smislu mogućnosti utjecaja. Kontrolne aktivnosti pomažu menadžmentu da se osigura provođenje planiranih aktivnosti na način da se rizici kontroliraju. Kontrolne aktivnosti mogu se podijeliti na politike i postupke provođenja politika (Aleksić, 2012.). Kontrolni postupci se provode na način da se odgovornost razdvaja te da se provodi nezavisna provjera izvršenja postavljenih zadataka. Podjela odgovornosti se regulira internim aktima poslovne organizacije. Nezavisne provjere, prema autoru (Pickett, 1997.) teorija naziva internim verifikacijama, a obuhvaćaju periodična provođenja kontrola računovodstvenih evidencija odnosno poslovanja. Važnost interne kontrole proizlazi iz standarda kojeg propisuje International *Standards of Auditing and Quality Control* (IFAC, 2016.). Ista organizacija navodi kako je poznavanje interne kontrole suština planiranja revizije odnosno utvrđivanja

osobine, vremena i obima testova koji će se provoditi. Reviziju najviše zanimaju kontrolni postupci kojima se osigurava pouzdanost informacija. Time se postiže da interna kontrola utječe na realnost i objektivnost poslovnih knjiga.

2.1.5. Interna revizija i kontrola

Kada se razmatraju s jedne strane revizija, a s druge strane kontrola neizostavno je uočiti podudarnost, međutim pojmovno i u svom smislu ih teorija odvaja (Aleksić, 2012.). Zajedničko pojmu revizije i kontrole je što predstavljaju ispitivanje ekonomskih, administrativnih i zakonodavnih aspekata poduzeća. Predmet ispitivanja kao i namjena ispitivanja revizije i kontrole su objedinjeni. Ono po čemu se razlikuju jest vrijeme kada se ispitivanje provodi, intenzitet kojim se ispitivanje vrši i u konačnici tko ispitivanje provodi (Spremić, 1998). Interna revizija je periodično ispitivanje odnosno ispitivanje prema potrebi, dok je kod interne kontrole riječ o procesu koji se trajno i svakodnevno provodi unutar poslovne organizacije. Različitost u vremenskoj zastupljenosti ispitivačkih procesa čini internu kontrolu stalnom u nadziranju odvijanja poslovnih proces organizacije. Interna revizija odnosno interna kontrola mogu se provoditi simultano, međutim, predmet rada interne kontrole koncentrira se na rad izvršnih tijela, upravljačkih tijela organizacije, dok interna revizija svoj djelokrug rada proširuje i na rad samih kontrolnih organa unutar organizacije (Aleksić, 2012.). Kako to autor Vukoja (2007.) ističe interna kontrola predstavlja preventivno ispitivanje stanja, a interna revizija korektivno ispitivanje položaja poduzeća.



Slika 2: Karakteristike provedbe revizije
Izvor: prilagodba autora

2.1.6. Interna revizija i eksterna revizija

Interna revizija predstavlja samostalnu procjenjivačku funkciju postavljenu unutar organizacije čija je zadaća ispitivati i iznositi ocjenu aktivnosti službi odnosno čitave organizacije koja je predmet analize interne revizije. Temeljna razlika između interne i eksterne revizije je u onome kome je zadaća dodijeljena. Internu reviziju provode interni revizori koji su zaposleni u poduzeću koje je predmet revizije, a imenuje ih uprava odnosno najviše odgovorno tijelo unutar organizacije te rade po nalogu uprave. Eksterni revizori kao što sam naziv otkriva ne pripadaju organizaciji za koju provode reviziju, angažman dobivaju po nalogu uprave poduzeća koje je često obveznik revidiranja financijskih izvještaja. Međutim, djelovanje internih i eksternih revizora određeno je etičkim i moralnim načelima po čemu nema elemenata različitosti. Interna revizija provodi kontrolu poslovanja poduzeća na način da se provjera usklađenost u primjeni i provedbi aktualnih propisa, pravilnika i politika (Vitezić, 1993.). Eksterni revizori ovisni su o dobro uspostavljenoj organizaciji rada i kvaliteti izvještaja interne revizije što im omogućava djelovanje i revizijsko izvještavanje u relativno kraćem vremenu.

2.1.7. Interna revizija kao profesija

Razmatranje revizije kao profesije uključuje razmatranje njenih elemenata (Tušek i dr., 2010). Elementi interne revizije su: osoba koja provodi internu reviziju, institut internih revizora koji postavlja standarde i iznosi opća načela izvršavanja profesije odnosno poslovni subjekti u kojima se interna revizija provodi. Profesija revizije postavlja zahtjeve u smislu razine stručnosti i kompetentnosti pod kojima neka osoba može dobiti status (internog) revizora odnosno izvršavati radne zadatke koje pretpostavlja interna revizija (Tušek, 2007.). Interni revizori prilikom obavljanja svoji zadaća imaju neograničen pristup cjelokupnoj dokumentaciji, podacima iz svih odjela i pravo na dobivanje potpunih informacijama čitavog radnog kolektiva što uključuje zaposlene od najviših upravljačkih razina do linijskih zaposlenika koji izvršavaju najmanje složene zadaće unutar poslovne organizacije. Interni revizori odgovorni su za izvršavanje poslova interne revizije, a informacije s kojima raspolažu obvezni su ih diskretno čuvati sukladno obvezi o tajnosti podataka.

Kodeks revizije je kodeks profesionalne etike koji uređuje standarde profesionalnog djelovanja na dodijeljenim zadacima. Djelovanje po principu iznesenog općeg akta postavlja se u cilju zaštite profesije, stoga ga je Međunarodni Institut internih revizora usvojio 2000. godine

(Tušek, 2007.) Etički kodeks čija je smisao jačanje etičke kulture u području interne revizije. Načela etičkog kodeksa su, prema Kovačeviću (1993.):

- integritet: čestitost i poštenje je ono što je interni revizor mora posjedovati što uvjet je povjerenja i sigurnosti u iznesene prosudbe odnosno rezultate analize,
- objektivnost: interni revizor mora biti neutralan prilikom prikupljanja, ocjene i izvještavanja o aktivnostima ili procesima,
- povjerljivost: interni revizor nužno mora poštovati vrijednost i vlasništvo informacija s kojima raspolaže te ih treba čuvati sukladno poslovnoj tajnosti,
- stručnost: interni revizor primjenjuju znanje, vještine i iskustvo u izvršavanju zadaća interne revizije.

Kodeks i standardi interne revizije čine temeljni okvir profesionalnog djelovanja unutar interne revizije. Standardi interne revizije omogućuju razumijevanje uloge i obveza interne revizije svakoj razini upravljanja unutar poslovne organizacije, eksternoj reviziji, prilikom oslanjanja na rezultate rada internih revizora i drugim tijelima unutar organizacije odnosno uspostaviti uvjete standardiziranih kriterija i pristupa djelovanju. Međunarodni standardi interne revizije prvi se put objavljuju 1978. godine za što je zaslužan Institut internih revizora. U vrijeme objave riječ je bila o nacionalnim standardima koji su kasnije usvojeni kao standardi međunarodnog karaktera. Od prvih objava standardi su se redovito izmjenjivali kao rezultat promjena u poslovnom okruženju. Standardi za profesionalno obavljanje interne revizije podijeljeni su u tri skupine:

- Standardi obilježja interne revizije: postavlja se zahtjev prema internom revizoru i organizacijskom odjelu interne revizije.
- Standardi obavljanja interne revizije: riječ je o zbiru načela, pravila i zahtjeva nužnih za profesionalnu i neovisnu provedbu postupka interne revizije.
- Standardi primjene: riječ je o smjernicama koje se primjenjuju prilikom izvršavanja radnih zadaća internog revidiranja i koje su u svojstvu proširenja prethodnih dviju skupina standarda.

Hrvatski standardi interne revizije izrađeni su u skladu s načelima međunarodnih standarda interne revizije. Izrada Hrvatskih standarda utemeljena je na američkim standardima, a uključuju osnovna pravila profesionalnog ponašanja i djelovanja (Tušek i dr., 2010.).

2.1.8. Interna revizija u poduzećima

Vlasnik poslovnog subjekta ili zainteresirani ulagači, ali i ostali, ranije navedeni, dionici poslovnog subjekta da bi bili sigurni u prezentirane financijske izvještaje angažiraju reviziju kao neovisnog provoditelja kontrolnih radnji. Posvećenost razumijevanju ključnih rizičnih točaka unutar poslovne organizacije i provođenje kontrola otkriva važnost interne revizije u upravljanju organizacijom koja je na svom putu ostvarivanja zacrtanih ciljeva izložena brojnim rizicima. Interna revizija doprinosi povećanju kvalitete poslovanja te se smatra ključnim elementom u stvaranju funkcionalnih unutarnjih kontrola organizacije (Vitezić, 1998). Tušek ističe (2007.) rezultate empirijskog istraživanja kojim se potvrđuje tvrdnja da stupanj razvoja interne revizije u Republici Hrvatskoj ne korespondira sa razinom razvoja interne revizije u razvijenim zemljama tržišnog gospodarstva. Istraživanja koja ukazuju na nedovoljnu razvijenost interne revizije u Republici Hrvatskoj stavljaju naglasak na potrebu razvoja kontinuiranog educiranja, a koje će omogućiti promjene trenda, tj. približiti znanja o internoj reviziji u Republici Hrvatskoj sa znanjima o internoj reviziji razvijenih tržišnih zemalja. Kvalitetan rad interne revizije pretpostavka je identifikacije prilika i prijetnji u okružju poduzeća odnosno prednosti i nedostataka. Kako autor Tušek (2007.) navodi interna revizija postaje polazište u pozicioniranju poduzeća u okolini odnosno izradi strateških okvira djelovanja po čijoj osnovi se trebaju ostvariti konkurentske prednosti. Djelovanje u uvjetima izraženih tržišnih promjena te uvjetima globaliziranog svijeta, poslovni subjekt je u povećanoj mjeri izložen rizicima, stoga sve više interna revizija svoje potencijala usmjerava u anticipiranju rizika, tj. projiciranju budućeg stanja. Isti autor navodi, kako je važna uloga interne revizije savjetovati menadžment o mogućnostima upravljanja rizicima. Tušek i dr. (2010.) ističe kako u uvjetima naglašenog tržišnog konkuriranja i privatnog vlasništva, nadzor poprima sve veću značajnosti. Upravo nadzor predstavlja mehanizam koji osigurava pridržavanje plana aktivnosti, načina djelovanja koji je sukladan internim pravilnicima te ispunjenje ciljeva uspješnog funkcioniranja poslovne organizacije. Nadzor koji podrazumijeva interna revizija otklanja nepravilnosti unutar poslovnih procesa na način da se nadzor provodi unutar okvira razmatrane poslovne organizacije. Svako djelovanje kontrola u funkciji je dostizanja postavljenih ciljeva. Međutim, kako bi interna revizija bila korisna, potrebno je unaprijed postaviti ciljeve budući da izostanak ciljeva smanjuje efikasnost djelovanja interne revizije.

2.1.9. Interna revizija u funkciji nadzora internih kontrola

Veliki poslovni sustavi svojom složenošću te brojnom izloženošću rizicima stavljaju na test efikasnost internih kontrola. Stoga se javlja potreba za kritičnim ispitivanjem i ocjenom funkcioniranja internih kontrola. Interna revizija kao neovisna funkcija analizira i iznosi procjenu efikasnosti internih kontrola. Svrha interne revizije je osigurati opskrbu informacijama, analizama, procjenama te savjetima upravljačka tijela svih razina kako bi organizacija bila djelotvorna u ispunjavanju postavljenih planova. Interna revizija provodi nadzor funkcioniranja sustava internih kontrola i ostvarenje poslovanja sukladno usvojenim planovima (Spremić, 1996).

2.1.10. Interna revizija kao podrška poslovnom odlučivanju

Pred internu reviziju postavlja se zadatak istraživanja, ispitivanja i ocjenjivanja sustava internih kontrola. Također, interna kontrola procjenjuje efikasnost djelovanja svakog pojedinog poslovnog sustava, izvješćuje o provedenom radu te iskazuje mišljenje o stanju i događajima. Interna revizija predlaže rješenja menadžmentu te provodi savjetodavnu funkciju unutar poslovne organizacije. Funkcioniranje računovodstvenog sustava i organizacija pripadajućih internih kontrola predmet je rada interne revizije. Vjerodostojnost financijskih izvještaja, funkcioniranje poslovnih procesa, ocjena ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti poslovnih procesa, ocjena primjene pridržavanja internih politika, planova i procedura te u konačnici funkcioniranje internih kontrola predmet je rada interne revizije koja izvršavanjem svojih zadaća pruža podršku poslovnom odlučivanju (Spremić, 2001.). Interna revizija usmjerena je na analizu i iznošenje revizorskog mišljenja o poslovanju, razvoju odnosno uspješnosti djelovanja poslovne organizacije. Cilj interne revizije je ispitati i ocijeniti funkcionalnost i efikasnost uspostavljenog poslovnog sustava te dati mišljenje i prijedloge za poboljšanje poslovanja organizacije. Iz tog razloga interna revizija se nameće kao djelotvoran instrument menadžerske kontrole. Smisao djelovanja interne revizije u poslovnoj organizaciji je da osigura zaštitu korištenja raspoloživih resursa na efikasan način, ukazati na probleme koji se mogu javiti u različitim funkcijskim odjelima, zaštiti dioničare od nelojalnog ponašanja menadžera, osigurati da financijski izvještaji vjerodostojno izvješćuju stanje i položaj poslovne organizacije (Aleksić, 2012.).

2.2. Povijesni razvoj revizije

Nastanak revizije određen je pojavom i razvojem računovodstvene odnosno knjigovodstvene djelatnosti. Računovodstvena djelatnost se pojavila još u vremenu drevnih kultura Egipta, Grčke i Rima, a smisao evidentiranja transakcija bio je očuvanje podataka poslova koji su se provodili. Prema autorici Aleksić (2012.) revizija se pojavljuje u Babilonu 4.000 godina prije Krista. Poslovne transakcije su se bilježile na kamenim pločama. Međutim, kao koljevka revizije ističu se Egipat i Grčka. Ozbiljniji razvoj revizije na području Europe, započinje u 12. stoljeću, kada su trgovačke poduzeća zapošljavali revizore. Revizija se u Italiji spominje u 15. stoljeću, upravo se prvo profesionalno organiziranje revizora povezuje s udruženjem knjigovođa iz 1581. godine u Veneciji. Industrijska revolucija, koja nastupa pred kraj 18. stoljeća, dovela je do pojave velikih industrijskih poduzeća koja su svojom složenošću, zatim potrebom za vanjskim izvorima financiranja te razvojem menadžmenta uslijed razdvajanja funkcije vlasništva od upravljanja stvorila potrebu za uvođenjem kontrolnih aktivnosti u poslovnim organizacijama. Potonje objašnjeni pritisci stvorili su potrebu za kvalitetnim računovodstvom, ali i potrebom za stručnjacima iz područja računovodstva. Time se javlja potreba za revizijom izvještaja o bonitetu poduzeća odnosno financijskih izvještaja namijenjenih općoj javnosti. što se smatra početkom moderne revizije. Razvoj revizije nastupa uslijed djelovanja dviju silnica; nastupa veći stupanj razdvajanja vlasničke od upravljačke funkcije odnosno dolazi do porasta kompleksnosti poduzeća. U Engleskoj, 1853. godine osnovano je profesionalno udruženje revizora koje je dobilo odobrenje od kraljevskog dvora, a 1892. godine uvodi se zvanje revizor. Za razvoj revizije u Europi posebno je značajno osnivanje Saveza berlinskih knjigovodstvenih revizora u Njemačkoj 1896. godine. U današnje vrijeme temeljno izvorište međunarodnih standarda revizije je SAD. Intenzivan razvoj revizije u SAD-u započinje krajem 19. stoljeća kada se u državi New York osniva prvo američko udruženje revizora, također se uvodi zvanje revizora - „ovlašteni javni računovođa“. U državi New York, 1941. godine osnovan je prvi institut internih revizora koji se i danas smatra najsnažnijim tijelom u oblikovanju međunarodnih načela i standarda revizije (Spemić, 1998).

2.2.1. Povijesni razvoj revizije u Hrvatskoj

Hrvatska je primjer zemlje u kojoj razvoj revizije nastupa prilično kasno, budući da je unutar zemlje dominirala agrarna djelatnost. Izostanak velikih, složenih poslovnih organizacija u kombinaciji s planskim uređenjem nije stvarao potrebu da se revizija razvije u ranije vrijeme.

Prvi oblici organizirane revizije pojavili su se 1935. godine u sklopu Trgovinske industrijske komore u Zagrebu kada je osnovan prvi revizijski ured (Popović i dr., 2000). Revizija se na području Republike Hrvatske počinje razvijati u okviru bivše Službe društvenog knjigovodstva (SDK) od 1972. godine kada se za poslove povezane s inozemstvom uvjetuje postojanje revizijskih službi, što je poznato pod nazivom „ekonomsko-financijska revizija“ (Spremić, 1998.). Revizijska profesija se u Hrvatskoj relativno kasno razvija, a liberalizacijom tržišta i dolaskom najvećih revizijskih kuća najviši standardi te usvojene metode rada afirmiraju se na našim prostorima. Međutim, potpuna konvergencija standardima razvijenog svijeta očekuje se u predstojećim razdobljima (Vujević i dr., 2009.).

2.3. Osnovna načela revizije

Razvojem revizijske prakse i teorije razvila su se i revizorska načela. Razvojem revizijskih načela razvija se okvir djelovanja ove visokoprofesionalne djelatnosti. Također, simultano se razvijaju i revizijski standardi. Osnovna revizijska načela su (Aleksić, 2012.):

- načelo zakonitosti (najstarije načelo, odnosi se na ispitivanje usklađenosti sa važećim zakonskim propisima),
- načelo profesionalne etike (odnosi se na obvezu pridržavanja pravilima ponašanja koje propisuje Kodeks profesionalne etike revizora),
- načelo nezavisnosti (propisuje obvezu neovisnosti odnosno samostalnosti za vršitelja revizorske djelatnosti),
- načelo stručnosti i kompetentnosti (odnosi se na nužnost posjedovanja stručnih znanja i kompetencija za vršitelja revizorske djelatnosti, što je uvjet kvalitetnom obavljanju revizije),
- načelo odgovornosti (propisuje kako revizor kao osoba odgovorna za izvještavanje o stvarnom stanju i događajima o predmetu revizije odnosno da odgovornost postoji za pogrešno kvalificiranje djelatnosti),
- načelo dokumentiranosti (podrazumijeva da prilikom provođenja analize te utvrđivanja činjenica o predmetu revizije, revizor mora prikupiti dovoljno materijalnog dokaza što će omogući razumno uvjerenje o iznesenom mišljenju),
- načelo fer i vjerodostojnog izvještavanja (ukazuje kako mišljenje koje revizor iznosi mora istinito i objektivno interpretirati položaj i događanja koja su povezana s predmetom istraživanja).

3. MENADŽERSKO ODLUČIVANJE

Koontz i Wihrich (1988.) definiraju menadžment kao proces oblikovanja i održavanja okoline u kojoj pojedinci, radeći zajedno u grupama ostvaruju postavljene ciljeve. U tom smislu menadžer je osoba koja alocira ljudske i materijalne resurse te usmjerava aktivnosti u smislu dostizanja ciljeva organizacije. Prilikom obavljanja svojih funkcija, menadžer je izložen izazovima pronalaska puta efektivnog i efikasnog rada poslovne organizacije. Zadaće menadžera primarno proizlaze i iz procesa menadžmenta, što znači da planira, donosi odluke, organizira poslovanje, upravlja ljudima te kontrolira uporabu resursa (Buble, 2006.).

3.1. Pojam menadžerskog odlučivanja

Definiranje menadžerskog odlučivanja, prema autoru Daft (1997.), moguće je razmotriti s procesnog aspekta, tada se menadžersko odlučivanje definira kao proces identifikacije problema i mogućih rješenja odnosno s aspekta stanja kada se odlučivanje definira kao čin izbora jedne od mogućih alternativa. Buble (2006.) ističe kako je riječ o kreativnom procesu za koji treba biti ispunjena pretpostavka jasnog razumijevanja mogućih rješenja u ostvarenju postavljenih ciljeva uz postojeće prilike i ograničenja, raspoloživosti informacija te sposobnost donositelja odluka za analizu i evaluaciju alternativa. Barković (2009.) definira odlučivanje kao proces koji omogućava donositelju odluke odabir jedne od opcija iz skupa mogućih alternativa. Srića (1992.) navodi kako se unutar procesa odlučivanja javljaju sljedeći elementi: cilj iznošenja odluke, skup mogućih odluka, ograničenja, rezultati odluka te kriterij izbora odluke.

Brajdić (1998.) u svojem radu ističe bitnost odlučivanja koja je određena izborom između raspoloživih alternativa i rezultatom izbora. Izbor između raspoloživih alternativa provodi se na način da se ishodi svake od raspoložive alternative uspoređuju sa ciljem. Kriterij iznošenja konačne odluke uz ispunjenje postavljenih ciljeva svakako je i resursni angažman odnosno resursna zahtjevnost raspoložive alternative. Rezultat odlučivanja naziva se odlukom i smatra se da time završava proces odlučivanja. Iz toga proizlazi kako je odlučivanje vremenski ograničeno te da završava donošenjem odluke. Autori Koont i Weihrich (1988.) odlučivanje definiraju kao izbor smjera djelovanja između više inačica.

Barković (2009.) odlučivanje objašnjava kao davanje odgovora na pitanja koja slijede:

- Gdje se određeni posao treba izvršiti?
- Kada se određeni posao treba izvršiti?

- Kako se određeni posao treba izvršiti?
- Tko će određeni posao izvršiti?

Teorija i praksa raslojava odluke sukladno tipovima problema koji se rješavaju donošenjem odluka. Drucker (1961.) razlikuje strateške, taktičke i rutinske odluke, gdje Buble (2006.) navodi kako se ovakva podjela smatra sukladnom konceptu razina planiranja. Hellriegelo i Slocum (1988.) također iznose podjelu koja je više orijentirana na sam karakter problema, a podjela je sljedeća: rutinska, adaptivna i inovativna odluka. Rutinske odluke su one odluke o čemu je stupanj spoznaje velik, a problem više poznat. Nizak stupanj spoznaje zahtjeva inovativne odluke. Dodatno odluke se često klasificiraju na programirane i neprogramirane odluke. Programirane odluke su one za koje postoji iskustvo u rješavanju odnosno donosiocu odluke je poznat problem i njegovo rješenje. Neprogramirane odluke odnose se na nepoznate probleme čiji način rješavanja nije poznat.

Prema autorima Hellriegel i Slocum (1988.) da bi se proces donošenja odluka uopće pokrenuo neophodno je da su ispunjeni sljedeći preduvjeti:

- postojanje nesklada između stanja i cilja,
- svijest donositelja odluka o postojanju nesklada i značenju tog nesklada,
- motiviranost donositelja odluke da otkloni nesklad (problem),
- raspoloživost resursima kojima bi se moglo djelovati na uklanjanje nesklada (problema).

Sukladno razmatranjima autora Buble (2006.), odluke se donose u različitim uvjetima. Uvjete u kojima se donose odluke može karakterizirati sigurnost, rizik i nesigurnost. Odlučivanje u uvjetima sigurnosti gotovo izostaje iz stvarnosti te se tek navodi teorijom. Nadalje donošenje odluka u uvjetima rizika označava situacije za koju je donositelju odluka poznata vjerojatnost ishoda mogućih alternativa. Odlučivanje u uvjetima nesigurnosti odnosi se na situaciju u kojoj donositelj ne raspolaže informacijama koje bi omogućile izračunavanje vjerojatnosti rezultata raspoložive alternative. Donošenje odluka u uvjetima čiste neizvjesnosti, dakle kada donositelj odluke nema potrebnih informacija, uglavnom se odluka temelji na osnovi osobnosti donositelja odluke.

3.2. Faze menadžerskog odlučivanja

Buble (2006.) navodi kako je donošenje odluka misaoni proces koji ima tok i koji poštuje određena pravila. Teorija poznaje brojne podjele elemenata procesa donošenja odluka. U poslovnom odlučivanju Buble (2006.) razlikuje tri faze procesa donošenja odluka kako slijedi:

- generiranje alternativnih rješenja
- evoluiranje alternativnih rješenja
- selekcija alternativnog rješenja

3.2.1. Generiranje alternativnih rješenja

Kada se definiraju ciljevi i planovi, menadžmentu predstoji zadatak razvoja i primjene adekvatne alternative za ostvarenje ciljeva odnosno ispunjenje planova. Generiranje alternativnih rješenja je kreativna faza u procesu donošenja odluka, budući da je naglasak na istraživanju mogućnosti ispunjenja postavljenih ciljeva. Kako bi se generirala adekvatna ideja o rješenju problema i/ili ispunjenju cilja, razvile su se brojne tehnike stimuliranja individualne i grupne kreativnosti. Neki od najkorištenijih tehnika u procesu generiranja ideja su *brainstorming*, morfološka analiza i sintetika.

3.2.2. Evaluiranje alternativnih rješenja

Evaluacija alternativa je nastavak na prvu fazu procesa menadžerskog odlučivanja. Nakon što su ideje, alternativna rješenja, generirana potrebno je provesti evaluaciju te iznijeti objektivno i kritično promišljati o koristima raspoložive alternative. Evaluaciju alternativa nužno je provesti s aspekta doprinosa ostvarenju postavljenih ciljeva. Evaluacija zahtjeva uvođenje kriterija koji mogu biti kvantitativne odnosno kvalitativne naravi, kako Buble (2006.) godine navodi uvode se kvantitativni faktori odnosno kvalitativni faktori. U slučaju kada se evaluacija provodi na temelju kvalitativnih faktora nužan uvjet je koristiti mjerljivost raspoložive alternative odnosno nekih njenih karakterističnosti. Ukoliko je riječ o nemjerljivim atributivnim izrazima, potrebno je koristiti kvalitativne faktore. Primjeri iz prakse potvrđuju kako je najčešće potrebno provoditi evaluaciju uz pomoć kvantitativnih i kvalitativnih faktora. Danas su poznate različite metode evaluacije alternativnih rješenja među kojima se ističu: marginalna analiza i *cost-effectivenes* analiza.

Marginalna (granična) analiza označava metodu kojom se analiziraju ukupne prosječne i granične veličine kategorija kao što su prihodi, troškovi, profiti, stope marže i sl. Prema Bubli (2006.) marginalna analiza se osobito koristi prilikom rješavanja problema ekonomskog izbora, budući da istoimena metoda omogućuje iznalaženje rješenja alokacije resursa u realizaciji cilja odnosno maksimalizaciji cilja. Dakle, marginalna analiza adekvatna je za primjenu u slučaju kada su donositelju odluke poznata ograničenja djelovanja. Opisana metoda pruža uvid u ostvarenje cilja s minimalnim troškovnim zahtjevima odnosno maksimalizaciju koristi cilja uz zadane inpute odnosno definira optimalno stanje pojedine alternative. S druge strane, *cost-effectivenes analiza* smatra se unapređenje marginalne analize. Ova metoda analize pruža uvid u najbolji omjer između koristi i troškova koju pojedina alternativa nudi. Riječ je o analizi koja se koncentrira na pronalazak optimalnog alternativnog rješenja za ostvarenje zacrtanog cilja. Ne smije se dovoditi u vezu s *cost-benefit* analizom budući da se vrednovanje cilja ne provodi, cilj je jedan, ranijim planiranjem zadan, i on se ne dovodi u pitanje. Ovom metodom problem izbora se svodi na iznalaženje alternative s najmanjim troškovima.

3.2.3. Selekcija alternativnih rješenja

Nakon što je provedeno evaluiranje mogućih rješenja nekog problema odnosno puteva dostizanja zadanog cilja, menadžment pristupa selekciji prikladne alternative. Prema Ackoffu (1981.) razlikuju se tri vrste rješenja: zadovoljavajuće, optimalno i idealno. U selekciji zadovoljavajućeg rješenja rabe se nekvantitativne metode, metode koje odlikuje subjektivnost. Nadalje prilikom traganja za optimalnim rješenjem koristi se sistematsko istraživanje alternativnih rješenja znanstvenim promatranjem i kvantitativnim mjerenjem. Prilikom selekcije idealnog rješenja primjenjuju se kombinirano kvantitativne i nekvantitativne metode.

Koontz i Weihrich (1988.) navode tri osnovna pristupa u izboru alternativnih rješenja:

- iskustveni,
- eksperimentalni i
- istraživački pristup.

Kada se donositelj odluka oslanja na iskustvo riječ je o korištenju osobnih informacija koja je stečena tijekom iznošenja ranijih odluka. Međutim, svaki menadžment treba biti svjestan kako iskustvo zastarijeva, posebice razvojem i primjenom znanosti (Buble, 2006.). Eksperimentalni pristup u iznošenju odluka menadžmenta primjenjuje se u slučaju kada menadžment provjerava

posljedice koje će se odviti u praksi izborom određene alternative. Općenito se eksperimentalni pristup smatra najskupljim načinom izbora između alternativa. Istraživanje i analiza najefikasnija je tehnika selekcije alternativnih rješenja. Prema Bubli (2006.) potrebno je razlikovati logičku analizu odnosno kvantitativnu analizu.

3.3. Stilovi menadžerskog odlučivanja

Kada se razumije menadžerski stil odlučivanja lakše se razumijeva proces donošenja odluka za menadžera, ali i bolje razumijeva sam menadžment, način rješavanja problema te konačno interakcija s ljudima u organizaciji. U teoriji se različito definiraju stilovi odlučivanja s obzirom na kriterije odlučivanja i dimenzije odlučivanja Tipurić i Podrug (2012.). Međutim ipak se izdvaja podjela na dva temeljna stila menadžerskog odlučivanja, a to su: demokratski i autokratski stil odlučivanja. Autokratski stil odlučivanja pretpostavlja odluke jedne osobe, iz razine najvišeg upravljačkog tijela (menadžmenta). Ovakav model upravljanja poduzećem koncentrira moć i ovlasti kod pojedinca gdje svi ostali zaposleni djeluju kao izvršitelji odluka. Karakteristična je dominacija pojedinca i kompletna ovlast i odgovornost pojedinca. Ovim stilom odlučivanja, uvjeti u kojima se odgovornost i ovlasti koncentriraju na pojedinca su preporučljive u organizacijama s manjim brojem zaposlenih. Kod većih organizacije koncentracija moći odlučivanja na pojedinca naštetila bi funkcioniranju poduzeća budući da je složenost odlučivanja povećana, a broj potrebnih odluka znatno brojniji. Složenije organizacije zahtijevaju delegiranje ovlasti i odgovornosti stoga je potrebno uključiti u procese odlučivanja širi krug ljudi. Suprotno od autokratskog, demokratski stil odlučivanja za razliku od autokratskog stila odlučivanja ne koncentrira moć kod pojedinca. Ovim stilom se pretpostavlja odlučivanje na više razina u poslovnoj organizaciji. Naziv demokratskog stila naziva se i participativno-demokratski stil odlučivanja. U uvjetima poslovanja kako prevladava u današnjici, demokratski stil ima značajnu prednost pred autokratskim stilom odlučivanja budući da se razvija radna kultura u kojoj radni kolektiv ima priliku samostalno donositi odluke. Temeljna sprega koja omogućuje da se odluke donose u cilju interesa poslovne organizacije je odgovornost koja je popraćena delegacijom ovlasti. U odlučivanju niža razina nužno mora poštovati hijerarhiju odlučivanja. Funkcioniranje ovakvog stila iziskuje suradnju i konzultiranje, a što kod autokratskog stila nije bio slučaj.

Nadalje, autori Driver, Brousseau i Hunsaker (1998.) stilove odlučivanja raslojavaju s obzirom na količinu informacija s kojom menadžer upravlja prilikom odlučivanja te prema broju

alternativa za rješavanje problema odnosno dostizanje cilja. Kombinirajući manji ili veći broj alternativa odnosno raspoloživih informacija moguće je je raslojiti stilove odlučivanja kako slijedi:

- sistemski stil odlučivanja,
- integrativan stil odlučivanja,
- hijerarhijski stil odlučivanja,
- fleksibilan stil odlučivanja,
- „odlučan“ stil odlučivanja.

Sistemski stil odlučivanja zahtjeva veliku količinu informacija prilikom sagledavanja alternativnih rješenja odnosno prilikom vršenja odabira. Integrativan stil odlučivanja također zahtjeva veliku količini informacija, a težnja je stavljena i na što većem broju alternativnih rješenja problema. Hijerarhijski stil upravljanja karakterizira koncentracija na jednu ideju rješenja problema o kojoj se prikuplja što više informacija. Fleksibilan stil odlučivanja stavlja težnju na brzini provedbe odluka što naravno nije moguće popratiti s većim obimom informacija. „Odlučan“ stil prilikom odlučivanja je najmanje složen, karakterizira ga potreba za što manje informacija i koncentracija na jednu ideju rješenja problema.

Ako se stilovi odlučivanja razmotre na temelju načina promišljanja donositelja odluke, gdje se pak razlikuje racionalno i logično odnosno u suprotnom kreativno i intuitivno te na temelju tolerancije donositelja odluke na neodređeno, razlikujemo sljedeće stilove odlučivanja:

- bihevioralni stil odlučivanja
- konceptualni stil odlučivanja
- analitički stil odlučivanja
- direktivni stil odlučivanja

Bihevioralni stil odlučivanja krase participativnosti i demokratičnost, što znači da donositelj odluka u proces odlučivanja uključuje zaposlenike na način da usvaja sugestije. Konceptualni stil odlučivanja karakterizira tolerancija prema nedorečenosti budući da se orijentira na duži rok. Ovim stilom upravljanja potiče se kreativno iznalaženje rješenja problema. Analitički stil odlučivanja ima potrebu za širokim skupom informacija, smatra se opreznim stilom odlučivanja. Direktivni stil odlučivanja je racionalan način razmišljanja koji ne tolerira neodređenost u odlučivanju. Usredotočenost je na kratak rok, ne koristi se širi obim podataka u odlučivanju.

3.4. Čimbenici menadžerskog odlučivanja

Čimbenici odlučivanja koji utječu na proces odlučivanja, a time i na kvalitetu donesenih odluka u teoriji su segmentirani sukladno sljedećem:

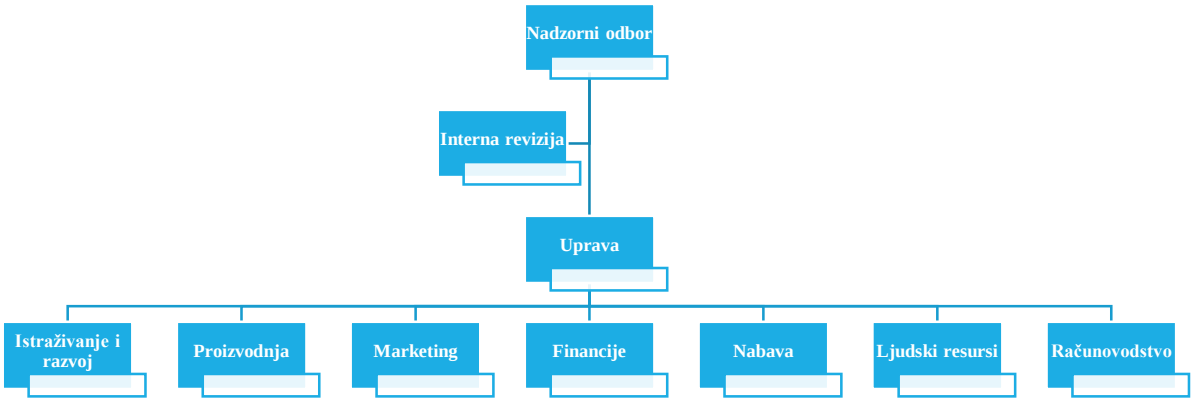
- ograničenja u odlučivanju,
- okolina unutar koje se odluke donose,
- tehnologija i metode odlučivanja,
- međusobni odnosi različitih odluka,
- sposobnost menadžera u odlučivanju,
- subjektivni čimbenici.

Ograničenje u odlučivanju su uvijek prisutna, donositelj odluke treba jasno raspoznati ograničenja s kojima se suočava prilikom iznošenja odluka. Najvažnija ograničenja u odlučivanju su: ograničena sredstva, ograničena raspoloživost informacija i ograničeno vrijeme. Nužno je da svaki donositelj odluke sagleda stanje raspoloživih sredstava, odnosno potrebno je utvrditi je li raspoloživo stanje sredstava dostatno za provedbu odabrane alternative. Raspoloživost sredstava za realizaciju alternative, element je koji nužno treba biti implementiran unutar faze evaluacije alternativa. Izbor alternative nužno se treba koncentrirati na rješavanje problema, ali kvalitetno odlučivanje iz fokusa ne izuzima raspoloživost sredstava. Dostupnost informacija je uvjet kvalitetnom odlučivanju. Donošenje odluka u uvjetima neizvjesnosti je nepoželjan način poduzimanja stvari u cilju otklona problema. Stoga se kao cilj nameće otkloniti neizvjesnost za što su potrebne informacije koje omogućuju sagledavati buduće ishode u terminima vjerojatnosti. Kada su odluke koje menadžer provodi značajnije i kompleksnije, javlja se izraženija potreba za prikupljanjem informacija koje će otkloniti uvjete neizvjesnosti. U takvim slučajevima provodi se istraživanje, eksperimentiranje i simuliranje s ciljem generiranja više informacija o mogućim alternativama odnosno njihovom utjecaju na konačni cilj. Kako Sikavica i dr. (2013.) navode, dodatne informacije otklanjaju samo dio neizvjesnosti budući da prikupljena informacija u pravilu predstavlja dio složenog okruženja. Isti autor klasificira informacije na način da se informaciju može odlikovati potpunost odnosno izostanak potpunosti što je češći slučaj. Potpune informacije ili savršene informacije su one koje sa sigurnošću projiciraju buduće stanje. Raspolaganje savršenim informacijama uvjete neizvjesnosti zamjenjuju uvjetima izvjesnosti i sigurnosti. Raspoloživo vrijeme je ključan faktor prilikom donošenja odluka. Raspoloživost vremena omogućuje studioznost, pribavljanje većeg obima informacija i generiranje većeg broja alternativnih pravaca realizacije cilja.

Upravo je raspoloživost vremena jedan od faktora kvalitetnog odlučivanja. Donošenje odluka u uvjetima izostanka razumno raspoloživog vremena, primjer su krizne situacije gdje je potrebno odluke iznositi u što skorijem vremenskom roku, smanjuje kvalitetu odlučivanja te povećava vjerojatnost iznošenja neispravnih odluka. Smanjena kvaliteta odlučivanja u vremenski ograničenim uvjetima određena je u smislu manje potpunog i temeljitog pristupa prilikom provedbe svake od faza procesa odlučivanja. Međutim, kako autorica Aleksić (2012.) navodi, odluke u kratkom vremenskom roku nije poželjno donositi, ali donositi odluku prekasno nema vrijednost jer najbolja odluka u pogrešnom trenutku je loša odluka. Okolina odlučivanja snažno utječe na donesene odluke. Sikavica i dr. (2013.) razlikuje donošenje odluke u stabilnim uvjetima odnosno u nestabilnim uvjetima. Uvjeti koje karakterizira stabilnost ne bilježe značajne promjene, a odlučivanje se provodi sa smanjenim rizikom odnosno neizvjesnosti. Uvjeti suprotni potonje opisanim, nazivaju se nestabilni uvjeti. Nestabilnu okolinu karakterizira rizičnost i neizvjesnost budući da se promijene odvijaju ubrzano. Donositelj odluke u uvjetima nestabilnosti mora djelovati brzo, a stečena iskustva u donošenju odluka nisu od značajne koristi. Kompleksnost odlučivanja se povećava, a zahtjev za bržim poduzimanjem stvari je od nužnosti. Tehnologija i metoda odlučivanja određuju kvalitetu poslovnog odlučivanja, posebice je odabir metode odlučivanja značajan u fazi pripreme odluke. U današnje vrijeme menadžmentu stoje na raspolaganju matematičko-statističke metode kojima se pospješuje iznošenje ispravnih odluka. Riječ je o čimbeniku kojim se razmatra optimalan razmještaj donošenja odluka po mjestima i razinama gdje je ključno najviše razine menadžmenta rasteretiti beznačajnih i perifernih problema kako bi se isti usredotočili na strateško djelovanje. Sposobnost menadžera značajno utječe na uspješnost poslovanja poduzeća. Koliko je menadžer sposoban kvalitetno odlučivati ovisi o znanjima, kompetencijama, iskustvu, sposobnosti razumijevanja i sagledavanja šire slike problema s kojima se poslovna organizacija suočava. Donošenje odluka samo na iskustvu i osjećajima ne stvara upravljano poduzeće u tržišnu prednost, stoga je potrebna analitičnost, intelekt menadžmenta, ali i pravilno uključivati ostatak radnog kolektiva u odlučivanje. Subjektivni faktori odlučivanja također su bitnog utjecaja na kvalitetu odluka. Obrazovanost kao spoj znanja i stečeno iskustva, doprinosi kvaliteti odluka. Obrazovanje se povezuje s količinom raspoloživih informacija čiji utjecaj je ranije objašnjen. Motiviranost donositelja odluke doprinosi procesu odlučivanja. Ukoliko je se donositelj odluke identificirao s misijom poduzeća u čijem interesu djeluje, te ukoliko razumije važnost ostvarenja vizije, odluke koje se donose postaju značajnije i za samog donositelja. Postojanje odgovornosti također je primjer subjektivnog faktora koji doprinosi kvaliteti odlučivanja.

3.5. Utjecaj interne revizije na menadžersko odlučivanje

Ranije je u radu je istaknuto kako interna revizija u poduzeću predstavlja stručnu funkciju čiji je zadatak ispitivanje, ocjenjivanje iznošenje mišljenja o stanju i događajima glede poslovne organizacije te pružanje pomoći upravi i menadžmentu s ciljem postizanja što veće efikasnosti u poslovanju (Popović i Vitezić, 2000.). Kako bi se osigurale relevantne i vjerodostojne informacije za menadžment, interni revizori obavljaju reviziju cjelokupnog poslovanja te su usmjereni na izvještavanje i savjetovanje isključivo internih korisnika, što uključuje upravu i donositelje odluka, menadžment (Žager, 2000.). Kao zadatak rada internoj reviziji se postavlja; priskrbiti menadžmentu relevantne informacije o usklađenosti primjene važećih procesa definiranih internim aktima odnosno aktivnostima definiranih važećim planovima djelovanja i usklađenost računovodstvenih i ostalih poslovnih izvještaja sa stvarnim informacijskim zahtjevima menadžmenta. Interna revizija ocjenjuje rad internih kontrola koje identificiraju odstupanja ostvarenog u odnosu na planirano u procesima i aktivnostima rada zaposlenih. Interna revizija ovisno o stupnju obuhvatnosti i značaju koji zauzima unutar poslovne organizacije , ima zadatak osigurati širinu i pouzdanost informacija za menadžment. Interna revizija mora usko surađivati s menadžmentom na način da iznosi uvid i mišljenje o položaju poslovne organizacije, iznosi pregled važnih događaja u okolini organizacije te da savjetima usmjerava upravitelje poslovne organizacije da kao donosioci odluka približavaju poslovnu organizaciju ciljevima.



Slika 3: Položaj odjela interne revizije u organigramu poduzeća
Izvor: Izrada autora

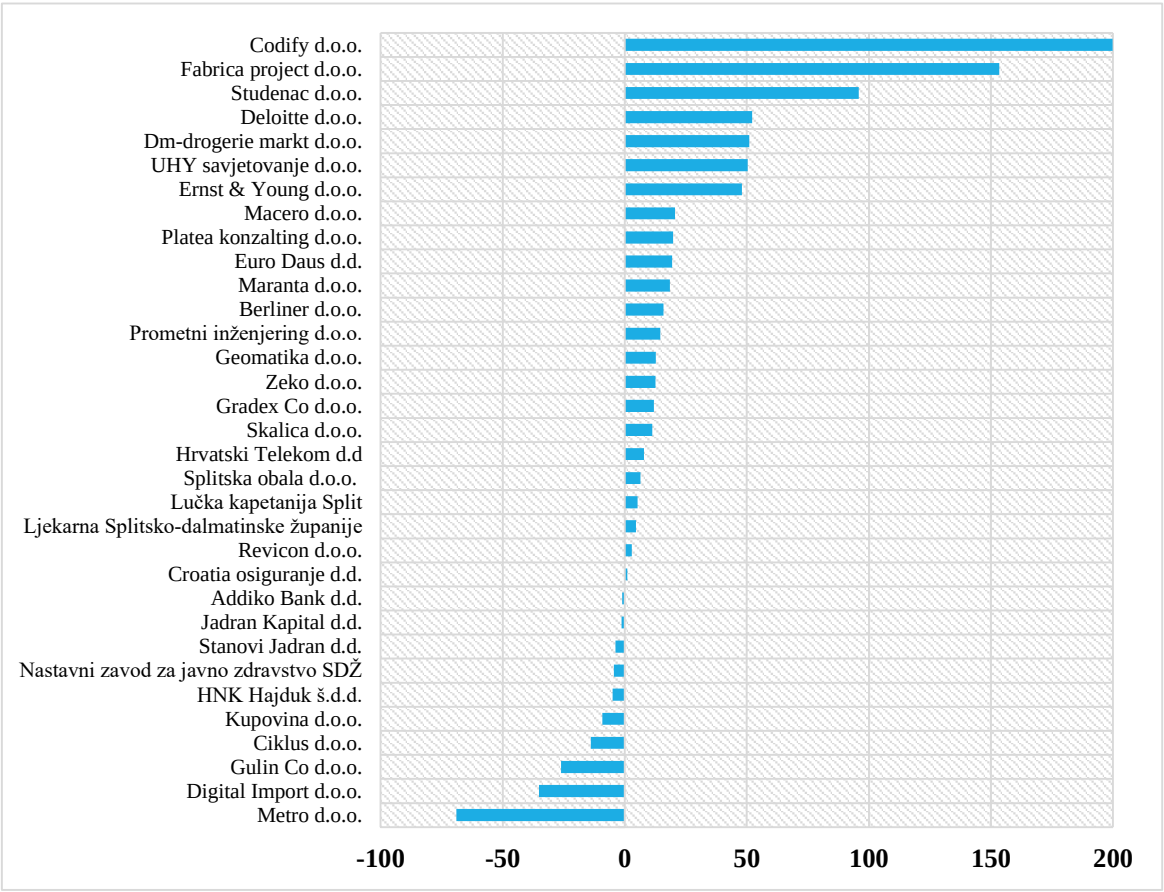
4. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

U ovome poglavlju predstavljeni su rezultati istraživanja, a podatci za njegovu provedbu prikupljeni su iz primarnih i sekundarnih izvora. Za potrebe prikupljanja podataka o trendovima primjenjivanja interne revizije u poduzećima kreiran je anketni upitnik (Prilog 1) pomoću aplikacije *Google obrasci*, a distribuiran potencijalnim ispitanicima putem elektroničke pošte. Odgovori su prikupljeni u vremenskom razdoblju od 12 dana (od 16. do 27. siječnja 2017. godine). S druge strane, kao pokazatelj uspješnosti menadžerskog odlučivanja korišten je pokazatelj uspješnosti sveukupnog poslovanja poduzeća - povrat na kapital (ROE) iz dostupne baze podataka Fininfo.hr (2016.).

4.1. Karakteristike uzorka

U istraživanju je sudjelovalo 38 ispitanika iz 33 hrvatska poduzeća. Popis poduzeća koja su sudjelovala u istraživanju uz pripadajući povrat na kapital (ROE) nalazi se na Grafu 1.

Graf 1: Prikaz povrata na kapital u 2015. g. za poduzeća obuhvaćena istraživanjem



Izvor: Prilagodba autora prema Fininfo.hr (2016.)

Može se uočiti da ROE u ispitanim poduzećima varira od čak 199,79% koliko ima poduzeće Codify d.o.o. do -68,97% koliko je ostvarilo poduzeće Metro d.o.o. Većina poduzeća, njih 23, ostvarila je pozitivan povrat na kapital, a 10 poduzeća negativan. Detaljna deskriptivna statistika varijable povrat na kapital za poduzeća obuhvaćena uzorkom prikazana je u Tablici 1 koja se nalazi ispod teksta.

Tablica 1: Deskriptivna statistika varijable povrat na kapital u 2015. g. za poduzeća obuhvaćena uzorkom

N		33
Mean		20,2270
Median		11,3100
Mode		-68,97[a]
Std. Deviation		49,70749
Range		268,76
Minimum		-68,97
Maximum		199,79
Percentiles	25	-2,5400
	50	11,3100
	75	20,2100

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

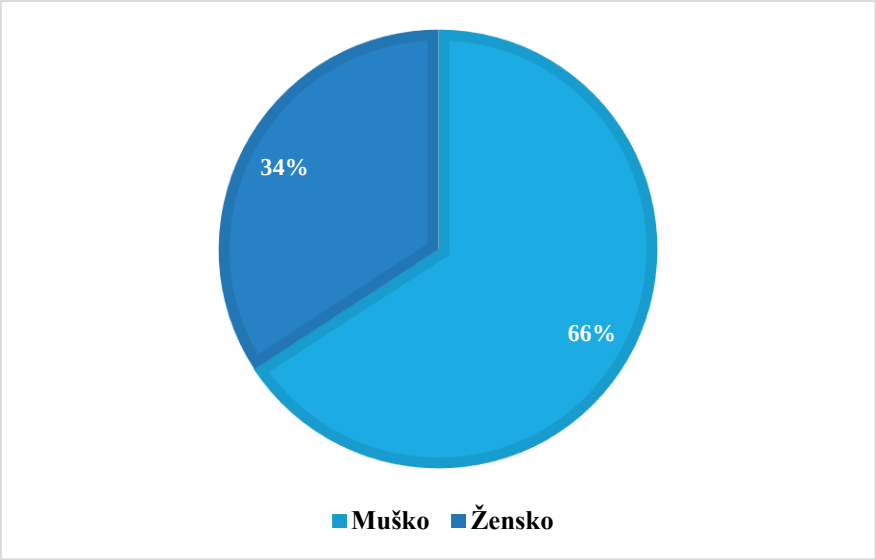
Izvor: Izrada autora prema podatcima Fininfo.hr (2016.) uz pomoć programa SPSS

Prosječna vrijednost povrata na kapital (ROE) za poduzeća koja su obuhvaćena uzorkom iznosi 20,22%, dok je medijan 11,31%. To znači da 50% poduzeća u uzorku ima vrijednost povrata na kapital 11,31% i više, a preostalih 50% imaju vrijednost povrata na kapital 11,31% i manje. Mod, tj. vrijednost koja se najčešće ponavlja, u ovom kontekstu nema smisla računati, jer sva 33 poduzeća koja su u uzorku imaju različit ROE, ali program SPSS automatizmom odabire najmanju vrijednost za mod, pa on u ovom slučaju iznosi -68,97%. Standardna devijacija, tj. prosječno odstupanje od prosjeka iznosi 49,71 postotna poena. Raspon varijacije, tj. razlika između minimalne (68,97%) i maksimalne (199,79%) u nizu iznosi 268,76. Prvi kvartil iznosi -2,54%, a to znači da četvrtina poduzeća u uzorku imaju ROE -2,54% i manji. S druge strane, treći kvartil iznosi 20,21% što znači da 25% poduzeća u uzorku ima ROE od 20,21% i više.

Od 38[1] ispitanika, koliko ih je sudjelovalo u istraživanju, 65,8%, tj. 25 ispitanika je muškog spola, dok je 34,2%, odnosno 13 osoba ženskog spola. Struktura ispitanika obuhvaćenih istraživanjem prikazana je na Grafu 2 koji se nalazi na idućoj stranici.

[1] U uzorku se nalazi 38 ispitanika iz 33 poduzeća iz razloga što je u pojedinim poduzećima više ispitanika ispunilo anketu, ali u tom slučaju kriterij je bio da su ispitanici dio različitih odjela u poduzeću.

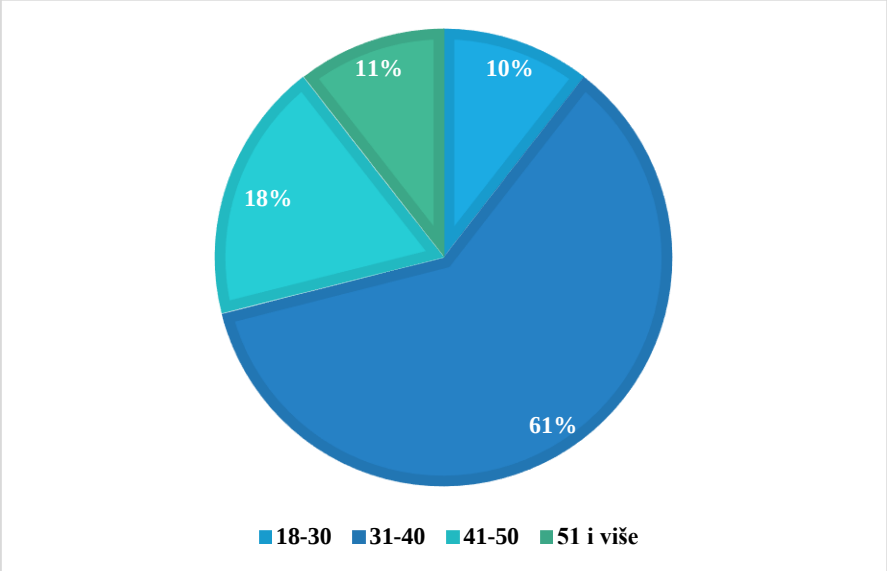
Graf 2: Struktura ispitanika prema spolu



Izvor: istraživanje autora

Kada je u pitanju dobna struktura, najviše ispitanika, čak 60,5% spada u kategoriju između 31 i 40 godina. Potom je najviše bilo ispitanika, 18,4%, koji spadaju u skupinu između 41 i 50 godina. Na posljetku, s udjelom od 10,5%, ravnomjerno su raspoređene dvije krajnje skupine: od 18 do 30 godina te od 51 godine na više. Dobna struktura ispitanika prikazana je Grafom 3 koji se nalazi ispod teksta.

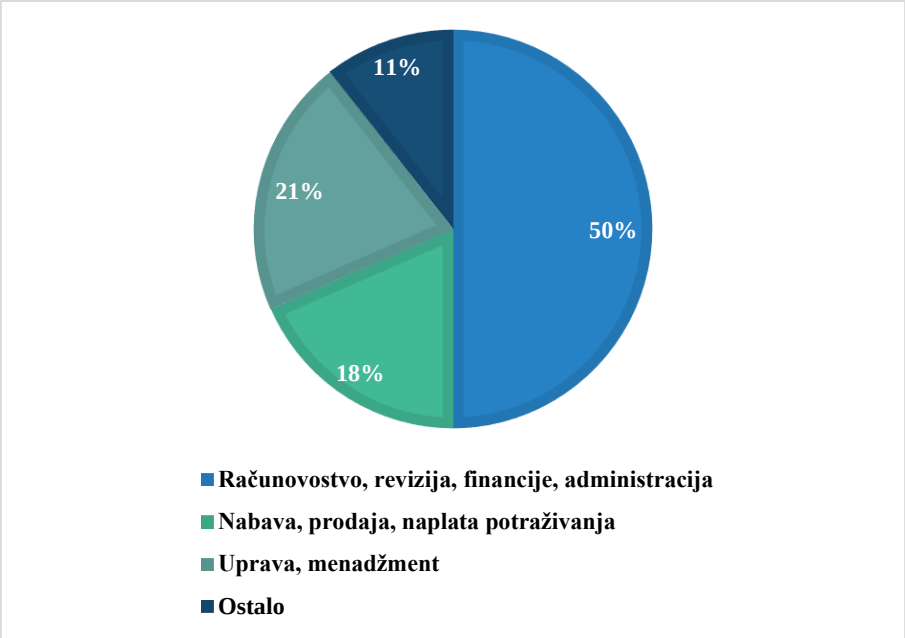
Graf 3: Struktura ispitanika prema dobi



Izvor: istraživanje autora

U nastavku je razrađena struktura ispitanika prema odjelu u poduzeću, poziciji u poduzeću te stručnoj spremi koju posjeduju.

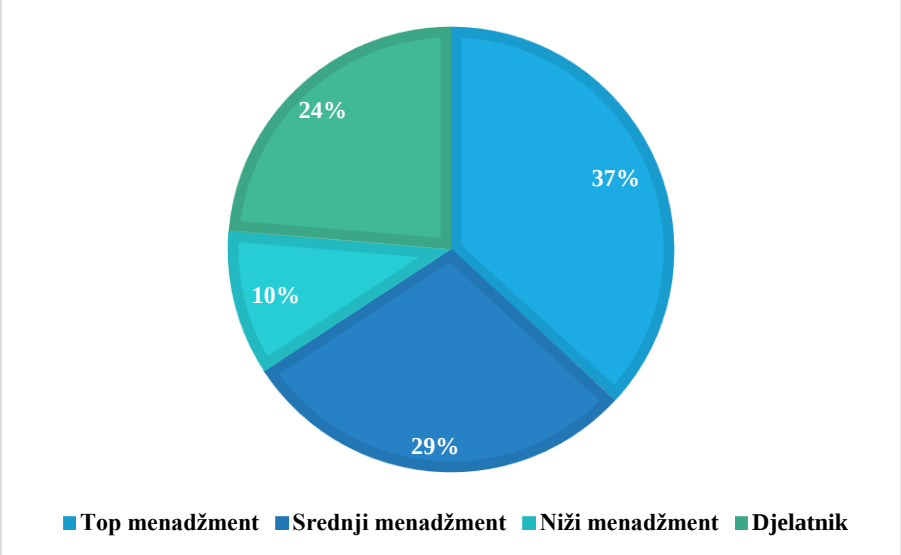
Graf 4: Struktura ispitanika prema odjelu



Izvor: istraživanje autora

Pitanje o pripadajućem odjelu u poduzeću u anketnom upitniku bilo je otvorenog tipa. No, nakon analize odgovora, odlučeno ih je grupirati u 4 skupine. Najviše ispitanika, 19, što čini točno polovicu (50%) svih ispitanih radu u odjelu koji ima veze s računovodstvom, revizijom, financijama i administracijom. Nekom od odjela nabave, prodaje i/ili naplate potraživanja pripada 7 od 38, odnosno 18,4% ispitanih. Tek jedan više (8 od 38), tj. 21,1% se nalazi u području uprave, nadzornog odbora i/ili na nekoj menadžerskoj poziciji. Samo 4 ispitanika (10,5%) ponudili su odgovor koji nije bilo moguće svrstati u neku od navedenih kategorija (npr. da rade u nekretninskom odjelu, turističkoj agenciji, ili na općim poslovima i slično).

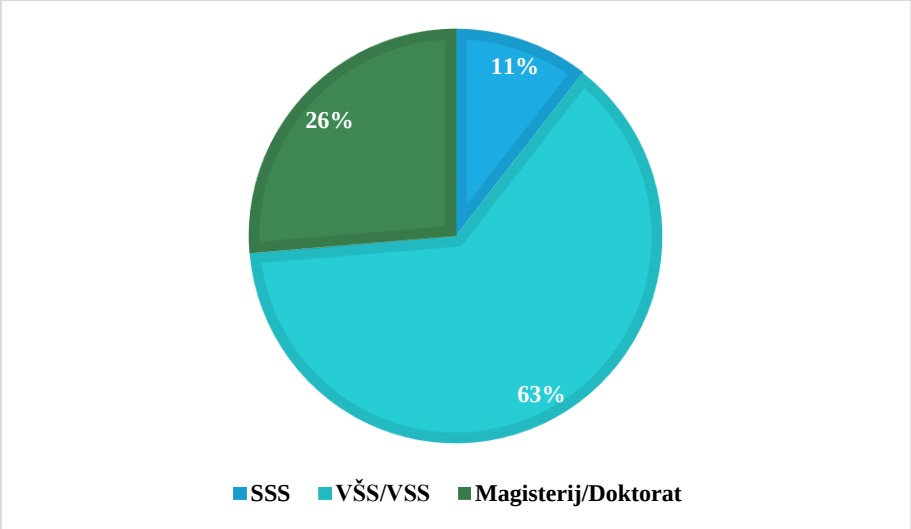
Graf 5: Struktura ispitanika prema poziciji u tvrtki



Izvor: istraživanje autora

Što se tiče pozicije koju zauzimaju u tvrtki, najviše ispitanika (36,8%) spada u skupinu top menadžmenta. Nešto manje, odnosno 28,9% se nalazi u skupini srednjeg menadžmenta dok u niži menadžment sebe svrstava 10,5% ispitanika. Djelatnicima se smatra gotovo četvrtina zaposlenika, njih 23,7%.

Graf 6: Struktura zaposlenika prema stručnoj spremi



Izvor: istraživanje autora

Graf 6 prikazuje strukturu zaposlenika prema stručnoj spremi. Dominiraju zaposlenici s višom i/ili visokom stručnom spremom kojih ima gotovo dvije trećine , čak 63,2%. Ispitanika koji posjeduju magisterij ili doktorat ima 26,3% dok je u uzorku najmanje onih sa srednjom stručnom spremom, tek 10,5%

U nastavku je prikazana analiza deskriptivne statistike za tvrdnje ispitivane na Likertovoj skali od 1 do 5[2], a u svrhu utvrđivanja primjene koncepata interne revizije u poduzećima. Primjena koncepata interne revizije u poduzećima podijeljena je u tri skupine, a koje se odnose na primjenu instrumenata interne revizije u području:

- unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka,
- ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća,
- anticipiranja budućih rizika.

U Tablici 2 je prezentirana deskriptivna statistika za svako od navedena tri područja.

[2] Ispitanici su ocjenjivali koliko se slažu da se navedene tvrdnje primjenjuju u njihovim tvrtkama (1 je imalo značenje „u potpunosti se ne slažem“, a 5 „u potpunosti se slažem“).

Tablica 2: Deskriptivna statistika primjene koncepata interne revizije

	N	Range	Min.	Max.	Median	Mode	Mean	Std. Dev.
Primjena interne revizije u svrhu povećavanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka								
Kontrola nabave	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	4,0526	1,11373
Kontrola prodaje	38	4,00	1,00	5,00	4,50	5,00	4,1316	1,11915
Kontrola zaliha	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,6842	1,31735
Kontrola obrade narudžbi	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,8947	1,24747
Kontrola odnosa s kupcima	38	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	4,2632	1,03151
Kontrola kvalitete proizvoda i usluga	38	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	4,0789	1,21659
Kontrola provedbe budžeta i godišnjeg plana	38	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	4,0789	1,19417
Kontrola sustava plaća	38	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	4,2105	1,06943
Kontrola distribucije rada	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,9211	1,32301
Kontrola potraživanja i dugovanja	38	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	4,3158	1,11756
Kontrola amortizacije	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,7105	1,27147
Kontrola kreditiranja i naplata	38	4,00	1,00	5,00	5,00	5,00	4,1842	1,13555
Kontrola ostalih financijskih izvješća	38	4,00	1,00	5,00	4,00	4,00	3,8947	1,08527
Primjena interne revizije u području ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća								
Analiza pokazatelja likvidnosti	38	3,00	2,00	5,00	5,00	5,00	4,0263	1,15048
Analiza pokazatelja zaduženosti	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,7895	1,29777
Analiza pokazatelja aktivnosti	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,5789	1,30760
Analiza pokazatelja ekonomičnosti	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,9211	1,17131
Analiza pokazatelja profitabilnosti	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,6579	1,40031
Analiza pokazatelja investiranja	38	4,00	1,00	5,00	3,00	5,00	3,1579	1,55140
Primjena interne revizije u području anticipiranja budućih rizika								
Rizik od neusklađenog djelovanja	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,5263	1,48391
Rizik od neprovođenja internih kontrola	38	4,00	1,00	5,00	3,00	5,00	3,5000	1,40943
Rizik od neefikasnog korištenja resursa	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,5789	1,38782
Rizik od gubitka stručnog kadra	38	4,00	1,00	5,00	4,00	5,00	3,6316	1,49632
Rizik od narušavanja korporativne kulture	38	4,00	1,00	5,00	3,50	3,00	3,4211	1,26559

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Za gotovo svaku od ukupno 24 tvrdnje vezane uz primjenu koncepata interne revizije, minimalna vrijednost koju je neki ispitanik odabrao iznosi 1, a maksimalna 5 (što su ujedno bile ekstremne ponuđene vrijednosti), a što u konačnici rezultira rasponom varijacije od 4. To jedino nije slučaj kod analize pokazatelja likvidnosti gdje je minimalna ocjena nekog od ispitanika bila 2, pa raspon varijacije u tom slučaju iznosi 3. Medijan među tvrdnjama varira između vrijednosti od 3 do 5, no ipak, u najviše slučajeva iznosi 4. U čak 22 od 24 tvrdnje, mod, tj. vrijednost koja se najčešće pojavljuje iznosi 5, a to nije slučaj kod samo dvije tvrdnje (kontrola ostalih financijskih izvještaja i rizik od narušavanja korporativne kulture). Aritmetička sredina u gotovo svim slučajevima prelazi vrijednost od 3,5. Najmanja je kod analize pokazatelja investiranja (3,16) te kod rizika od narušavanja korporativne kulture (3,42), a najveća kod kontrole potraživanja i dugovanja (4,32). Prosječno od stupanje od prosjeka između tvrdnji varira od 1,03 (najmanja oscilacija kod tvrdnje koja se odnosi na kontrolu odnosa s kupcima) do 1,55 (kod analize pokazatelja investiranja) što znači da kod svih tvrdnji odstupanje od prosjeka iznosi 1-1,5 ocjenu.

4.2. Empirijsko testiranje hipoteza

U prvome dijelu rada postavljene su tri pomoćne hipoteze čijim se testiranjem želi dokazati glavna hipoteza (da primjena koncepta interne revizije pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja). Svaka od tri pomoćne hipoteze se vezuje uz jedan dio primjene instrumenata interne revizije (prva na točnost i pouzdanost računovodstvenih i operativnih informacija i podataka, druga na ocjenjivanje cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća, treća na anticipiranje budućih rizika) te žele dokazati da primjenom instrumenata interne revizije se pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja. Svako od tri područja interne revizije bilo je zastupljeno u anketnom upitniku setom pitanja (tj. tvrdnji koje su ocjenjivane na Likertovoj skali od 1 do 5) kojima se ispitivala njihova primjena na istraživanom uzorku. Svaki ispitanik ocijenio je svaku tvrdnju te je na kraju, za svakog ispitanika izračunata prosječna vrijednost za svako od tri područja koje je ocjenjivao[3]. Prosječna ocjena svakog ispitanika (u svakom od tri područja) predstavlja indikator primjene interne revizije u poduzeću za koje je ispitanik ispunio odgovore. Kao indikator efikasnosti menadžerskog odlučivanja uzeta je mjera povrata na kapital (*ROE – Return on equity*). Testiranje hipoteza je provedeno pomoću ekonometrijske metode jednostruke linearne regresije na način da je svaka od tri pomoćne hipoteze testirana pomoću modela jednostruke linearne regresije. Pivac (2010.) navodi kako je zadaća regresijske analize da pronađe analitičko-matematički oblik veze između jedne ovisne ili regresand varijable i jedne ili više neovisnih ili regresorskih varijabli, te nadalje objašnjava da u slučaju postojanja samo jedne ovisne ili regresand i samo jedne neovisne ili regresorske varijable se kaže da je to jednostavni, jednostruki ili jednodimenzionalni regresijski model. Rozga (2006) objašnjava da opći oblik linearnog modela jednostruke regresije izgleda:

$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + e$, gdje je: **(1)**

- $\hat{Y}$ − ovisna varijabla,
- X_1 – neovisna varijabla,
- $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$,– parametri koje je potrebno procijeniti, te
- e – slučajna varijabla za koju se pretpostavlja da ima normalnu distribuciju s konstantnom varijancom i očekivanjem jednakim nuli.

[3] Npr. set pitanja o primjeni instrumenata interne revizije u svrhu povećavanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka sadržavao je 13 tvrdnji te je prosječna ocjena dobivena kao prosjek tih 13 ocjena. Za istog ispitanika izračunat je prosjek od 6 ocjena za drugi, te prosjek od 5 ocjena, za treći set pitanja.

Pivac (2010) ističe da se ocjena parametara vrši metodom najmanjih kvadrata, a nakon ocjene modela, da bi se model mogao smatrati valjanim te kako bi dobiveni rezultati mogli biti prihvaćeni kao relevantni potrebno je zadovoljiti dijagnostičke testove, a u regresijskoj analizi to se odnosi na najčešće provjeravanje postojanja: problema multikolinearnosti, problema autokorelacije, problema heteroskedastičnosti varijance reziduala te normalne distribucije reziduala. Problem multikolinearnosti nije moguć u jednostrukoj regresiji jer se odnosi na potencijalnu zavisnost regresorskih varijabli između sebe (a kako postoji samo jedna regresorska varijabla onda to u ovom slučaju nije problem). Problem autokorelacije reziduala regresijskom modelu postoji ako nije ispunjen uvjet nekoreliranosti slučajnih grešaka, te testira se uz pomoć Durbin-Watsonovog testa (Pivac, 2010.). Rozga (2006.) navodi da ako postoji problem autokorelacije, on donosi sljedeće posljedice: procjenitelji parametara u regresijskom modelu dobiveni metodom najmanjih kvadrata su nepristrani i konzistentni, ali nemaju druga poželjna svojstva, te su procjene standardnih devijacija procjenitelja parametara pristrane, a intervali pouzdanosti i testovi značajnosti nisu pouzdani. Nadalje, Rozga (2006.) objašnjava kako problem heteroskedastičnosti varijance reziduala nastaje u situaciji u kojoj varijanca reziduala nije konstantna, te korelira s regresorskom varijablom, a posljedice su neefikasne ocjene parametara metodom najmanjih kvadrata, te podcijenjene procjene standardnih grešaka, što rezultira pogrešnim zaključcima o značajnosti parametara. Utvrđivanje problema heteroskedastičnosti se vrši pomoću Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga (Pivac, 2010.). Rozga (2006.) ističe kako je ispunjenje pretpostavke o normalnoj distribuciji reziduala bitno jer u slučaju da je slučajna varijabla normalno distribuirana, onda će i regresijski parametri biti normalno distribuirani, što je jako važno kod testiranja značajnosti regresijskih parametara Sukladno objašnjenju Pivac (2010.), zaključak o normalnosti distribucije reziduala donosi na osnovu zaključivanja putem grafičkih prikaza: histograma standardiziranih reziduala te P-P grafikona normalno standardiziranih reziduala.

4.2.1. Testiranje pomoćne hipoteze H1

Prva pomoćna hipoteza H1 glasi: *Primjena instrumenata interne revizije u području unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.*

U svrhu testiranja navedene hipoteze formira se sljedeći model (2) jednostruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + e \quad \textbf{(2)}$$

Gdje je:

$\hat{Y}$ – povrat na kapital (ROE),

X_1 – primjena instrumenata interne revizije vezanih uz područje unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka - prosječna ocjena 13 tvrdnji u pitanju 7 anketnog upitnika (Prilog 1),

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$– parametri koje je potrebno procijeniti, te

e – slučajna varijabla.

Procjena modela jednostavne linearne regresije provedena je pomoću Stepwise metode, prema preporuci Pivac (2010.), a postupak provedbe Stepwise metode prikazan je u Tablici 3.

Tablica 3: Postupak Stepwise metode (H1)

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Interna revizija (informacije)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Osnovni podatci (vrijednosti koeficijenta multiple korelacije (*R*), koeficijenta determinacije (*R Square*), korigiranog koeficijenta determinacije (*Adjusted R Square*) kao i procijenjene standardne devijacije regresije (*Standard Error of the Estimate*)) za ocijenjeni model sa povratom na kapital (ROE) kao ovisnom varijablom nalaze se prezentirani u Tablici 4.

Tablica 4: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (H1)

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,578[a]	,334	,315	39,08196	2,490

a. Predictors: (Constant), Interna revizija (informacije)

b. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Vrijednost koeficijenta multiple korelacije (*R*) iznosi 0,578 što ukazuje na srednje jaku i pozitivnu linearnu vezu između varijabli modela. Koeficijent multiple determinacije (R^2) jednak je 0,334 što znači da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno 33,4% sume

kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Korigirani koeficijent determinacije ($\bar{R}^2$) ima vrijednost 0,315.

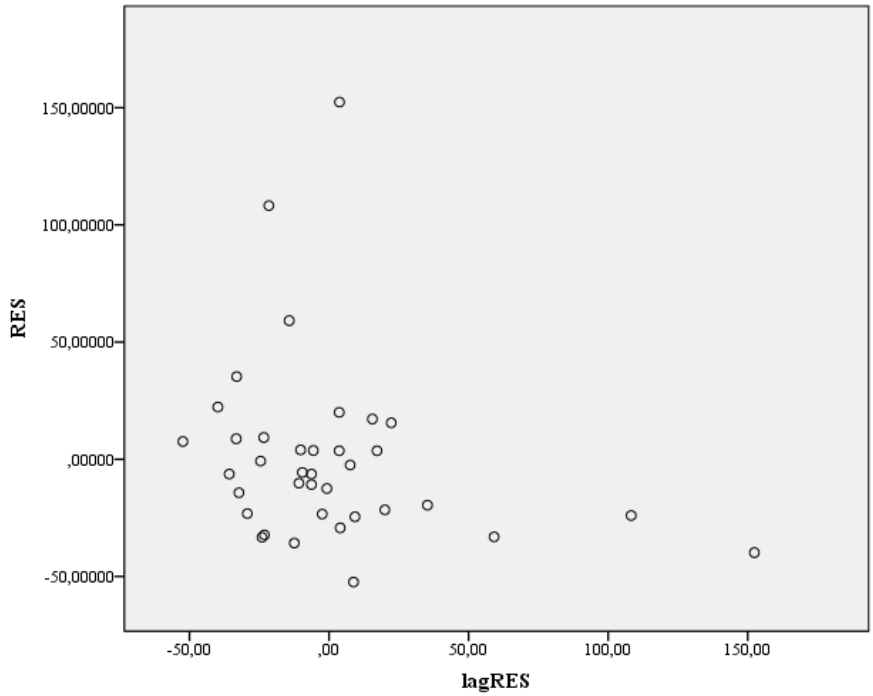
Durbin-Watsonov test ima vrijednost od 2,490. Kako Pivac (2010.) objašnjava, ova empirijska test veličina uspoređuje se s kritičnim vrijednostima d_L i d_U koje se za zadanu razinu signifikantnosti (α), veličinu uzorka (n), i broj regresorskih varijabli (k) iščitaju iz tablica za Durbin-Watsonov test. Sada se može izračunati sljedeće:

$\alpha = 5\%, \quad n = 38, \quad i \quad k = 1,$ iz čega proizlazi da je:

$d_L = 1{,}427, \;\; d_U = 1{,}535, \; 4 - d_U = 2{,}465, \;\; 4 - d_L = 2{,}573.$

Prema tome: $4 - d_U = 2{,}465 < DW = 2{,}490 < 4 - \; d_L = 2{,}573$ pa se ne može donijeti sud o potencijalnom (ne)postojanju autokorelacije rezidualnih odstupanja, pa se zaključak donosi pogledom prema dijagrama rasipanja, kako sugerira Rozga (2006.), a koji se za ovaj slučaj nalazi na Grafu 7.

Graf 7: Dijagram rasipanja reziduala (H1)



Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

S obzirom da se na Grafu 7 ne može uočiti izraženi, pozitivni ili negativni trend kretanja, zaključuje se da ne postoji autokorelacija reziduala.

Tablica 5: Tablica ANOVA ocijenjenog regresijskog modela (H1)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	27523,702	1	27523,702	18,020	,000[b]
	Residual	54986,397	36	1527,400		
	Total	82510,100	37			

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

b. Predictors: (Constant), Interna revizija (informacije)

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

U Tablici 4 (ANOVA) nalaze se informacije o protumačenim, neprotumačenim i ukupnim odstupanjima ocijenjenog modela, kao i vrijednost F-testa s empirijskom signifikantnosti. Upravo sukladno empirijskoj vrijednosti F-testa koja iznosi $\alpha^* = 0{,}0\%$, se zaključuje da je ovaj regresijski model statistički značajan kao cjelina pri razini signifikantnosti od 5%.

Tablica 6: Ocijenjeni linearni regresijski model sa ROE kao zavisnom varijablom i internom revizijom (informacije) kao nezavisnom varijablom (H1)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	TOL	VIF
1	(Constant)	-93,395	27,494		-3,397	,002	-149,155	-37,636		
	Interna revizija (informacije)	28,163	6,634	,578	4,245	,000	14,708	41,618	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Sukladno rezultatima iz Tablice 5 moguće je napisati analitički oblik regresijskog modela:

$$\hat{y}_i = -93{,}395 + 28{,}163 \cdot X_1 \quad \textbf{(3)}$$

Vrijednost parametra koji se nalazi uz varijablu interna revizija (informacije) je pozitivan i statistički značajan pri razini signifikantnosti od 5%, te iznosi 28,163 što znači da ako se prosječna ocjena (na skali od 1 do 5) nekog poduzeća o upotrebi instrumenata interne revizije u svrhu unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka poveća za 1 cijelu ocjenu, tada će se povrat na kapital poduzeća povećati, u prosjeku, za 28,163 postotna poena (ceteris paribus).

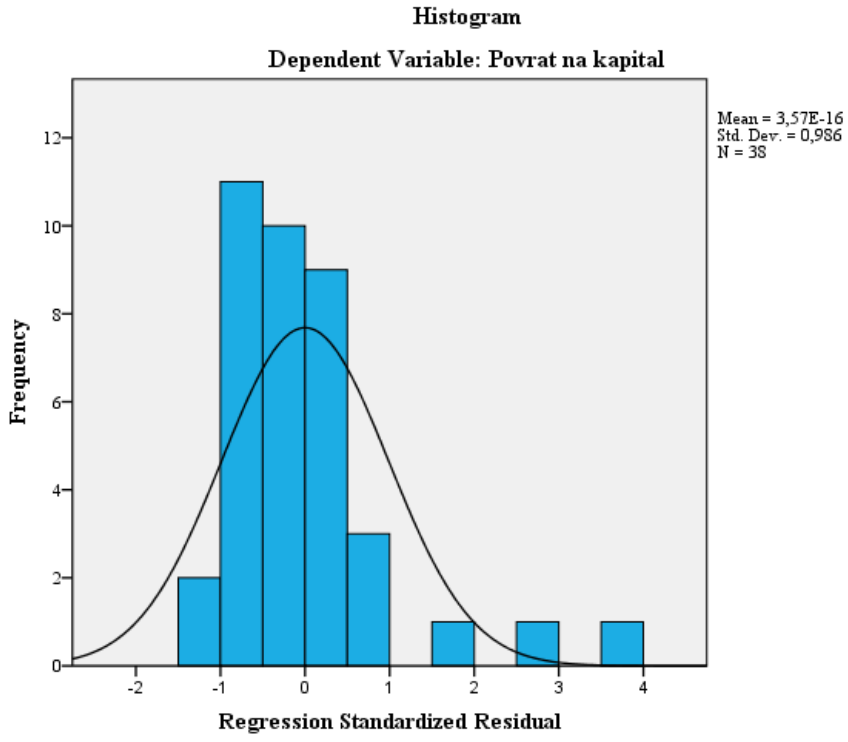
Standardizirani oblik modela izgleda:

$$\hat{y}_i = 0{,}578 \cdot X_1 \quad \textbf{(4)}$$

Faktori inflacije varijance *(VIF)* te postotak tolerancije *(TOL)* inače služe za utvrđivanje problema multikolinearnosti. U ovom slučaju poprimaju vrijednost 1 te nema problema multikolinearnosti u modelu.

U svrhu utvrđivanja normalne distribuiranosti reziduala prikazuje se histogram standardiziranih reziduala, koji je prikazan Grafom 7, a na kojemu se uočava da su reziduali e_i normalno distribuirani s očekivanjem jednakim nuli i standardnom devijacijom približno jednakom jedinici.

Graf 8: Histogram standardiziranih reziduala (H1)



Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

U konačnici, potrebno je provesti posljednji test standardne regresorske dijagnostike, a to je heteroskedastičnost varijance reziduala koja se provjerava uz pomoć Spearmanovog

koeficijenta korelacije ranga koji se temelji na korelaciji ranga između apsolutnih vrijednosti reziduala i izabranih regresorskih varijabli. Problem heteroskedastičnosti varijance reziduala u ocijenjenom modelu ne postoji u slučaju ne odbacivanja nulte hipoteze statističkog testa prikazanog jednadžbom (5) (Pivac, 2010.).

Postavljaju se sljedeće hipoteze:

$$H_0 \dots \dots r_s = 0$$
$$H_1 \dots \dots r_s \neq 0 \qquad \textbf{(5)}$$

Tablica 7: Spearmanov koeficijent korelacije između apsolutnih reziduala i regresorske varijable (H1)

Correlations

			Apsolutni reziduali	Interna revizija (informacije)
Spearman's rho	Apsolutni reziduali	Correlation Coefficient	1,000	,246
		Sig. (2-tailed)	.	,137
		N	38	38
	Interna revizija (informacije)	Correlation Coefficient	,246	1,000
		Sig. (2-tailed)	,137	.
		N	38	38

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Uočljivo je da je empirijska signifikantnost koeficijenta korelacije ranga između apsolutnih reziduala i nezavisne varijable (interna revizija - informacije) veća od 0,05 (iznosi 0,137) pa se zaključuje da korelacija nije statistički značajna jer se nulta hipoteza testa ne odbacuje. To u konačnici znači kako ne postoji problem heteroskedastičnosti varijance reziduala.

4.2.2. Testiranje pomoćne hipoteze H2

Druga pomoćna hipoteza H2 glasi: *Primjena instrumenata interne revizije u području ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.*

Formira se sljedeći model (6) jednostruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + e \qquad \textbf{(6)}$$

Gdje je:

$\hat{Y}$ – povrat na kapital (ROE),

X_1 – primjena instrumenata interne revizije vezanih uz područje ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća - prosječna ocjena 6 tvrdnji u pitanju 8 anketnog upitnika (Prilog 1),

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$– parametri koje je potrebno procijeniti, te

e – slučajna varijabla.

Kao i u slučaju hipoteze H1, procjena modela jednostavne linearne regresije provedi se Stepwise metodom, a taj postupak prikazan je u Tablici 7.

Tablica 8: Postupak Stepwise metode (H2)

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Interna revizija (učinkovitost)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

U Tablici 9, koja se nalazi ispod, prikazani su podatci o ocijenjenom modelu

Tablica 9: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (H2)

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,598[a]	,358	,340	38,36506	2,348

a. Predictors: (Constant), Interna revizija (učinkovitost)

b. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Koeficijent multiple korelacije (R) u ovom slučaju iznosi 0,598 što znači da je veza između varijabli modela srednja jaka i pozitivna. Koeficijent multiple determinacije (R^2) poprima vrijednost 0,358 što se interpretira na način da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno 35,8% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Korigirani koeficijent determinacije ($\bar{R}^2$) iznosi 0,340.

U Tablici 9 također se može pronaći i vrijednost Durbin-Watsonovog testa koja iznosi 2,348. Kao i kod testiranja hipoteze H1, ovu empirijsku test veličinu uspoređuje se s kritičnim

vrijednostima d_L i d_U koje se za zadanu razinu signifikantnosti (α), veličinu uzorka (n), i broj regresorskih varijabli (k) iščitaju iz tablica za Durbin-Watsonov test. Slijedi izračun:

$\alpha = 5\%, \quad n = 38, \quad i \quad k = 1,$ iz čega proizlazi da je:

$d_L = 1{,}427, \;\; d_U = 1{,}535, \; 4 - d_U = 2{,}465, \;\; 4 - d_L = 2{,}573.$

Stoga: $d_U = 1{,}535 < DW = 2{,}348 < 4 - \; d_U = 2{,}465$. Budući da se DW nalazi između d_u i 4-d_u što predstavlja područje u kojem nema autokorelacije, donosi se zaključak da u ovom slučaju ne postoji problem autokorelacije, te zato, ovaj put, nema potrebe za izradom dijagrama rasipanja kao što je to bio slučaj pri testiranju hipoteze H1, nego se dalje nastavlja s analizom.

Tablica 10: Tablica ANOVA ocijenjenog regresijskog modela (H2)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29522,489	1	29522,489	20,058	,000[b]
	Residual	52987,611	36	1471,878		
	Total	82510,100	37			

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

b. Predictors: (Constant), Interna revizija (učinkovitost)

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Prema empirijskoj vrijednosti F-testa, koja se može pročitati iz Tablice 10, a koja iznosi $\alpha^* = 0{,}0\%$, donosi se zaključak o statističkoj značajnosti ovog regresijskog modela kao cjeline, pri razini signifikantnosti od 5%.

Tablica 11: Ocijenjeni linearni regresijski model sa ROE kao zavisnom varijablom i internom revizijom (učinkovitost) kao nezavisnom varijablom (H2)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	TOL	VIF
1	(Constant)	-69,689	21,007		-3,317	,002	-112,294	-27,085		
	Interna revizija (učinkovitost)	24,361	5,439	,598	4,479	,000	13,329	35,392	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Na temelju rezultata iz Tablice 11 zapisuje se sljedeći analitički oblik regresijskog modela:

$$\hat{y}_i = -69{,}689 + 24{,}361 \cdot X_1 \quad \textbf{(7)}$$

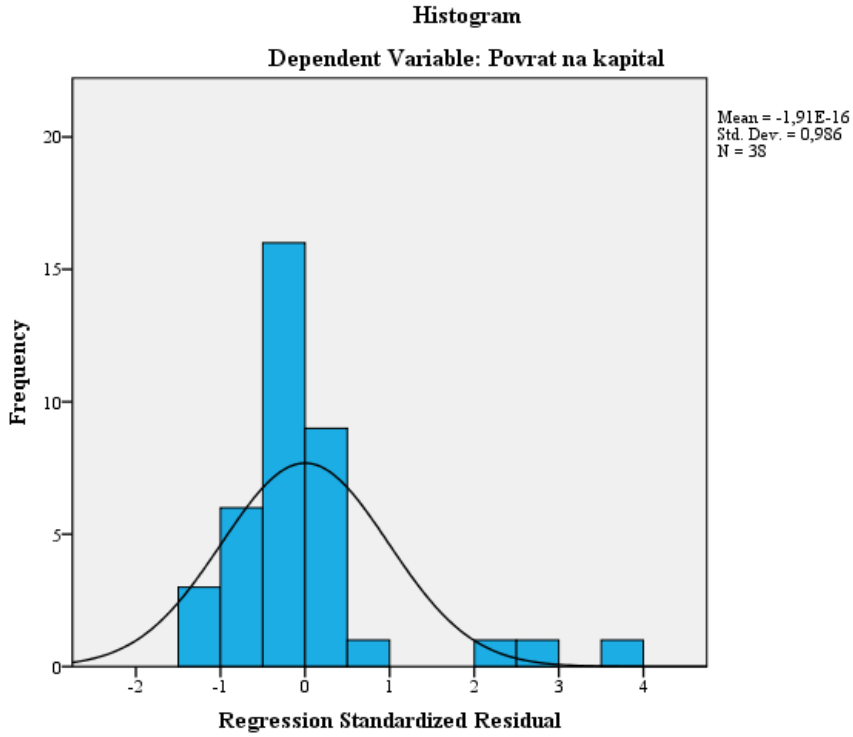
Parametar uz regresorsku varijablu interna revizija (učinkovitost) je pozitivan i statistički značajan pri razini signifikantnosti od 5%, te poprima vrijednost 24,361 što se može interpretirati na način da ako se prosječna ocjena (na skali od 1 do 5) nekog poduzeća o upotrebi instrumenata interne revizije u području ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poveća za 1 cijelu ocjenu, u tom slučaju, povrat na kapital poduzeća će porasti, u prosjeku, za 24,361 postotna poena (ceteris paribus).

Sukladno rezultatima iz Tablice 11 može se zapisati i standardizirani oblik modela:

$$\hat{y}_i = 0{,}598 \cdot X_1 \quad \textbf{(8)}$$

Faktori inflacije varijance *(VIF)* te postotak tolerancije *(TOL)* iznose 1 te ne postoji problem multikolinearnosti u modelu.

Graf 9: Histogram standardiziranih reziduala (H2)



Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Pogledom na Graf 9 primjećuje se da su reziduali normalno distribuirani s očekivanjem jednakim nuli i standardnom devijacijom približno jednakom jedinici te je je ispunjena pretpostavka o normalnoj distribuciji reziduala

Na posljetku, provodi se testiranje o heteroskedastičnosti varijance reziduala pomoću Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga. Hipoteze testa postavljene su jednadžbom (5), a u Tablici 12 prikazani su rezultati testiranja.

Tablica 12: Spearmanov koeficijent korelacije između apsolutnih reziduala i regresorske varijable (H2)

Correlations

			Apsolutni reziduali	Interna revizija (informacije)
Spearman's rho	Apsolutni reziduali	Correlation Coefficient	1,000	,275
		Sig. (2-tailed)	.	,095
		N	38	38
	Interna revizija (učinkovitost)	Correlation Coefficient	,275	1,000
		Sig. (2-tailed)	,095	.
		N	38	38

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Empirijska signifikantnost koeficijenta korelacije ranga između apsolutnih reziduala i nezavisne varijable (interna revizija - učinkovitost) iznosi 0,095 što je veće od granične vrijednosti signifikantnosti od 0,05 te se stoga donosi zaključak da korelacija nije statistički značajna te da ne postoji problem heteroskedastičnosti varijance reziduala.

4.2.3. Testiranje pomoćne hipoteze H3

Treća pomoćna hipoteza H3 glasi: *Primjena instrumenata interne revizije u području anticipiranja budućih rizika pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.*

Uspostavlja se model (9) jednostruke linearne regresije koji glasi:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + e \quad \textbf{(9)}$$

Gdje je:

$\hat{Y}$ – povrat na kapital (ROE),

X_1 – primjena instrumenata interne revizije vezanih uz područje anticipiranja budućih rizika u poslovanju poduzeća - prosječna ocjena 5 tvrdnji u pitanju 9 anketnog upitnika (Prilog 1),

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$– parametri koje je potrebno procijeniti, te

e – slučajna varijabla.

Model je procijenjen Stepwise metodom, kao i prethodna dva modela, a postupak se nalazi u Tablici 13. Kao i u slučaju hipoteze H1, procjena modela jednostavne linearne regresije provedi se Stepwise metodom, a taj postupak prikazan je u Tablici 7.

Tablica 13: Postupak Stepwise metode (H3)

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Interna revizija (rizici)	.	Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

U nastavku su prikazani podatci o ocijenjenom modelu

Tablica 14: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (H3)

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,704[a]	,495	,481	34,02135	1,995

a. Predictors: (Constant), Interna revizija (rizici)

b. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Od sve tri hipoteze, u ovom slučaju, koeficijent multiple korelacije (R) u ovom slučaju je najveći te ima vrijednost od 0,704 što se može protumačiti da je veza između varijabli modela jaka i pozitivna. Koeficijent multiple determinacije (R^2) iznosi 0,95 što se interpretira na način da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno 49,5% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Korigirani koeficijent determinacije ($\bar{R}^2$) ovoga puta iznosi 0,481.

Nadalje, iz Tablice 14 se uočava vrijednost Durbin-Watsonovog testa koja iznosi 1,995 što je iznimno blizu idealne vrijednosti (kojom se smatra 2) ovog testa (Pivac, 2010.) Kao i u prethodnim testiranja, empirijsku test veličinu uspoređuje se s kritičnim vrijednostima d_L i d_U:

$\alpha = 5\%, \quad n = 38, \quad i \quad k = 1,$ iz čega proizlazi da je:

$d_L = 1{,}427, \;\; d_U = 1{,}535, \; 4 - d_U = 2{,}465, \;\; 4 - d_L = 2{,}573.$

Stoga: $d_U = 1{,}535 < DW = 1{,}995 < 4 - \; d_U = 2{,}465$. Može se zaključiti da se DW nalazi između d_u i 4-d_u u području u kojem nema autokorelacije, pa taj problem ne postoji te se dalje može nastaviti s testiranjem.

Tablica 15: Tablica ANOVA ocijenjenog regresijskog modela (H3)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	40841,829	1	40841,829	35,286	,000[b]
	Residual	41668,270	36	1157,452		
	Total	82510,100	37			

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

b. Predictors: (Constant), Interna revizija (rizici)

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

U Tablici 15 se nalazi empirijska vrijednost F-testa. Iznosi $\alpha^* = 0{,}0\%$ što znači da je ovaj regresijski model statistički značajan kao cjelina pri razini signifikantnosti od 5%.

Tablica 16: Ocijenjeni linearni regresijski model sa ROE kao zavisnom varijablom i internom revizijom (rizici) kao nezavisnom varijablom (H3)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	TOL	VIF
1	(Constant)	-73,079	16,640		-4,392	,000	-106,826	-39,332		
	Interna revizija (rizici)	26,404	4,445	,704	5,940	,000	17,389	35,419	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Povrat na kapital

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Tablica 16 prikazuje vrijednosti ocijenjenih parametara, njihove standardne greške i t-omjere. Zapisuje se analitički oblik regresijskog modela (10):

$$\hat{y}_i = -79{,}079 + 26{,}404 \cdot X_1 \qquad \textbf{(10)}$$

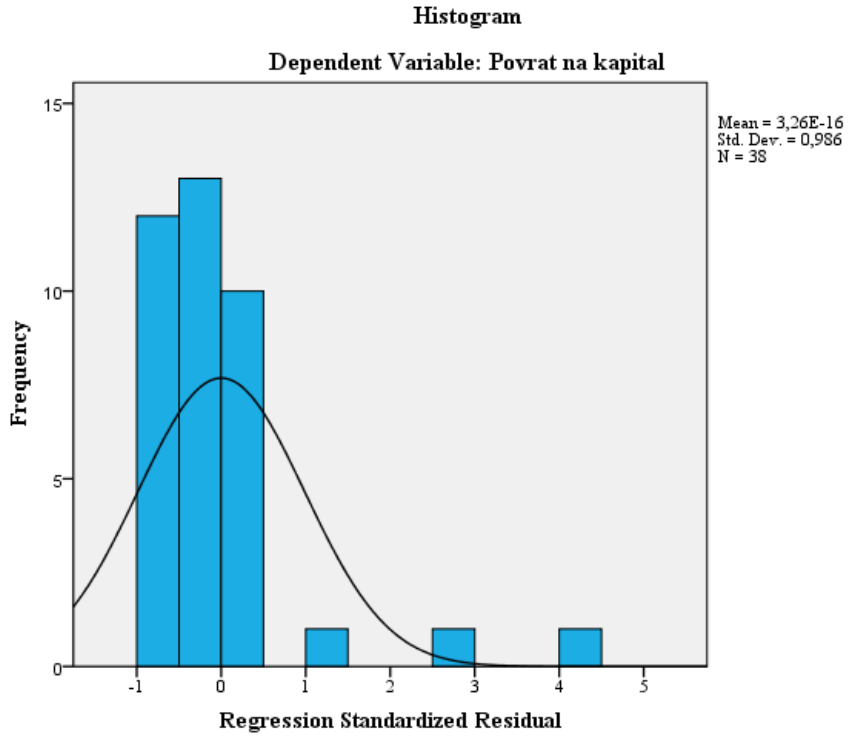
Parametar koji se nalazi uz regresorsku varijablu interna revizija (rizici) je pozitivan i statistički značajan pri razini signifikantnosti od 5%, a njegova vrijednost je 26,404 te na to da ako se se prosječna ocjena (na skali od 1 do 5) nekog poduzeća o upotrebi instrumenata interne revizije u području anticipiranja budućih rizika poslovanja, poveća za 1 cijelu ocjenu, u tom slučaju, povrat na kapital poduzeća će porasti, u prosjeku, za 26,404 postotna poena (ceteris paribus).

Prema saznanjima iz Tablice 16 zapisuje se i standardizirani oblik modela:

$$\hat{y}_i = 0{,}598 \cdot X_1 \qquad \textbf{(11)}$$

Faktori inflacije varijance *(VIF)* i postotak tolerancije *(TOL)* imaju vrijednost 1. Kao i u prethodna dva slučaja, nema problema multikolinearnosti.

Graf 10: Histogram standardiziranih reziduala (H3)



Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Na Grafu 10 može se uočiti da su reziduali normalno distribuirani s očekivanjem jednakim nuli i standardnom devijacijom približno jednakom jedinici pa se donosi zaključak o ispunjenju pretpostavke o normalnoj distribuciji reziduala

Na kraju se testira heteroskedastičnost varijance reziduala pomoću Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga. Hipoteze testa još prije su postavljene u jednadžbi (5), a rezultati testiranja za treću hipotezu H3 nalaze se u Tablici 17.

Tablica 17: Spearmanov koeficijent korelacije između apsolutnih reziduala i regresorske varijable (H3)

Correlations

			Apsolutni reziduali	Interna revizija (rizici)
Spearman's rho	Apsolutni reziduali	Correlation Coefficient	1,000	,175
		Sig. (2-tailed)	.	,292
		N	38	38
	Interna revizija (rizici)	Correlation Coefficient	,175	1,000
		Sig. (2-tailed)	,292	.
		N	38	38

Izvor: istraživanje autora (izračun uz pomoć programa SPSS)

Moguće je primijetit kako ni u ovom slučaju ne postoji problem heteroskedastičnosti zato što je empirijska signifikantnost koeficijenta korelacije ranga između apsolutnih reziduala i nezavisne varijable (interna revizija - rizici) veća od granične signifikantnosti od 0,05 (iznosi 0,292) te stoga, korelacija nije statistički značajna pa ni ne postoji problem heteroskedastičnosti varijance reziduala.

4.3. Osvrt na hipoteze i ograničenja istraživanja

Prethodno su testirane tri pomoćne hipoteze pomoću kojih se ispituje generalni utjecaj primjene koncepata interne revizije na uspješnost menadžerskog odlučivanja. Ishodi testiranja te finalni zaključak o glavnoj hipoteze prikazan je u Tablici 18.

Tablica 18: Donošenje zaključka o glavnoj hipotezi

HIPOTEZA	ZAKLJUČAK
H_1: Primjena instrumenata interne revizije u području unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.	✓
H_2: Primjena instrumenata interne revizije u području ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.	✓
H_3: Primjena instrumenata interne revizije u području anticipiranja budućih rizika pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.	✓
H_0: Primjena koncepta interne revizije pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.	✓

Izvor: istraživanje autora

Kao što se može zaključiti iz Tablice 18, budući da je empirijsko istraživanje pokazalo značajnost primjene instrumenata interne revizije u sva tri testirana područja:

- u području unaprjeđivanja točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja,
- u području ocjenjivanja cjelokupne učinkovitosti poslovanja poduzeća pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja,
- u području anticipiranja budućih rizika pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja,

u konačnici se donosi zaključak kojim se prihvaća glavna istraživačka hipoteza ovoga rada, a to je da **primjena koncepta interne revizije pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja.**

Istraživanje je potvrdilo glavne pretpostavke, no svejedno, prilikom njegove provedbe postojala su određena ograničenja. Prvo ograničenje je relativno mali broj ispitanika (38) te obuhvaćenih poduzeća (33), pa stoga se za buduća istraživanja preporuča povećanje uzorka. Nadalje, ograničenje istraživanje se nalazi i u tome što je anketni upitnik isključivo distribuiran putem elektroničke pošte te su na taj način, određeni poslovni subjekti, možda propustili sudjelovati u istraživanju zbog ne pridavanja pozornosti anketnom upitniku što se možda ne bi dogodilo da je istraživanje također bilo i terensko ili da je upitnik poslan poštom. Posljednje ograničenje se očituje u tome što je ovakvo istraživanje provedeno prvi puta, te s tog gledišta može poslužiti kao izvrstan temelj za sva buduća istraživanja, no ovoga puta možda nisu bili obuhvaćeni svi koncepti primjene interne revizije u poduzećima te se stoga, za buduća istraživanja preporuča proširenje anketnog upitnika.

5. ZAKLJUČAK

U cilju kvalitetnog upravljanja za menadžere te donošenja ispravnih odluka za ulagače, kreditore i zakonodavne organe od neprocjenjive važnosti su pouzdane informacije. Uspješnost djelovanja poslovne organizacije zahtjeva uspostavu sustava interne revizije i kontrole. Provedba kontrola koju revizija pretpostavlja jamči da poslovni procesi odnosno financijski i poslovni izvještaji pružaju valjan sadržaj bez značajnih grešaka ili propusta. Uloga interne revizije je uspostava sustava kontrola koje će onemogućiti pojavu nepravilnosti u poslovanju, grešaka u radu odnosno suzbiti moguće prijevare. Sustav internih kontrola i revizije koji ne ostvaruje svoju funkciju može biti uzrok pada poslovne uspješnost organizacije. Interni revizori stoga izvršavaju kontrolnu i savjetodavnu ulogu koja je od ključne važnosti za donosioce odluka u smislu određenja poslovnog smjera djelovanja organizacije. Interna revizija je kreirana, postavljena i održavana od strane menadžmenta i stručnog osoblja, tj. revizijskog odbora. Predstavlja internu funkciju odnosno proces kojeg obilježava neovisnost. Revizija u poduzeću predstavlja stručnu funkciju čiji je zadatak ispitivanje, ocjenjivanje i iznošenje mišljenja o stanju i događajima glede poslovne organizacije te pružanje pomoći upravi i menadžmentu s ciljem postizanja što veće efikasnosti u poslovanju. Kako bi se osigurale relevantne i vjerodostojne informacije za menadžment, interni revizori obavljaju reviziju cjelokupnog poslovanja te su usmjereni na izvještavanje i savjetovanje isključivo internih korisnika, što uključuje upravu i donositelje odluka, menadžment.

Prema trenutno raspoloživim izvorima u Republici Hrvatskoj nije provedeno istraživanje koje problematizira utjecaj interne revizije na menadžersko odlučivanje što se ovim radom namjerava promijeniti, stoga se kao primarni cilj istraživanja nameće utjecaj i značajnost interne revizije u poslovnom odlučivanju odnosno uspješnosti poslovne organizacije. U radu se potvrđuje pretpostavka kako interna revizija promicanjem točnosti i pouzdanosti računovodstvenih i operativnih informacija i podataka utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja. Naime, potvrđuje se kako pravovremena i točna informacija koju osigurava interna revizija, omogućuje menadžmentu adekvatnu podršku odlučivanju što se odražava na efikasnije menadžersko odlučivanje. Nadalje, potvrđuje se kako primjena instrumenata interne revizije u području ocjene ukupne učinkovitosti poslovanja poduzeća pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja. Testirana tvrdnja potvrđuje kako kroz aktivno i kritično praćenje ostvarenja plana i postavljenih ciljeva te pravovremeno informiranje menadžmenta o mogućem odstupanju od postavljenih standarda te iznošenje preporuka i smjernica djelovanja menadžmenta, pozitivno doprinosi na efikasnost menadžerskog odlučivanja. Također, rad

testira tvrdnju kako primjena instrumenata interne revizije u području anticipacije rizika pozitivno utječe na efikasnost menadžerskog odlučivanja te se ista tvrdnja potvrđuje. Interna revizija odgovoran je za kreiranje i provedbu kontrolnih akcija s ciljem uočavanje rizika i anticipiranje budućih rizika. Upravljanje rizicima, što je jedna od zadaća interne kontrole, postiže se podrška strateškom i poslovnom planiranju, procesu odlučivanja iz razloga što menadžment ima jasniji pregled utjecaja potencijalnih rizičnih čimbenika na ostvarenje ciljeva organizacije. Kako bi se ostvario cilj upravljanja rizicima, nužna je integracija važnosti upravljanja rizicima u kulturu poduzeća i potpora internoj reviziji u njenom djelovanju. Djelotvornim upravljanjem rizicima povećava se vjerojatnost uspjeha poduzeća.

Prezentirano istraživanje može se smatrati reprezentativnim za donošenje konkretnih zaključaka, a isto bi se moglo proširiti na način da se ispitaju mišljenja menadžera u privatnim tvrtkama te bi se na taj način dobila još jasnija slika važnosti interne revizije na efikasnost poslovnog odlučivanja. Stoga ovo istraživanje predstavlja temelj za nova istraživanja koja će produbiti proučavanu problematiku značaja i važnosti interne revizije na poslovno odlučivanje.

SAŽETAK

Odvajanja vlasničke i upravljačke funkcije stvorilo je porast kompleksnosti odnosa između različitih aktera poslovnog subjekta što je u konačnici stvorilo potrebu za tijelima kontrole, tijelima stručnih računovođa koji se šire prihvaćeno nazivaju revizori. Potreba za revizijskim uslugama najranije se javlja u razvijenim zapadnim zemljama. Doprinos ovog rada ogleda se u sistematizaciji teorijskih aspekata i stranih istraživanja vezanih uz tematiku rada. Ovo se smatra vrlo važnim doprinosom rada s obzirom da se radi o području koje je slabo istraženo na području Republike Hrvatske. Doprinos rada može se promatrati i s empirijskog aspekta gdje se u radu na temelju testiranja postavljenih hipoteza utvrđuje značajnost utjecaja interne revizije na menadžersko odlučivanje. Doneseni zaključci mogu služiti kao smjernice menadžerima za njihovo buduće poslovanje odnosno razinu menadžerskog odlučivanja.

Ključne riječi: interna revizija, menadžersko odlučivanje, Hrvatska, poduzeće

SUMMARY

Separation of ownership and management functions has created an increase in the complexity of the relationships between the different actors of the business entity that ultimately created the need for control authorities, authorities of professional accountants that are widely accepted called auditors. The need for audit services at the earliest occurs in developed countries. The contribution of this work is reflected in the systematization of the theoretical aspects and foreign research related to the topic of work. This paper is considered as a very important contribution of the impact of internal audit in the managerial decision-making, since it is an area that is poorly explored on Croatian territory. The contribution can be viewed with the empirical aspects where the tested hypotheses confirm determination and the significance of the effects of internal audit on the managerial decision-making. These conclusions may serve as guidance to managers for their future business and the managerial decision making.

Keywords: internal audit, managerial decision-making, Croatia, company

LITERATURA

1. Ackoff, R. L. (1981). The art and science of mess management. *Interfaces*, *11*(1), 20-26.
2. Aleksić, M. (2012). *Revizija i kontrola*. Dosutpno na http://www.apeiron-uni.eu/lycboardclient/Default.aspx?DepartmentID=9&NewsID=14657 [22.11.2016.]
3. American Accounting Association (2016). Dostupno na: http://aaahq.org/ [10.11.2016.]
4. Barković, D. (2009). *Menadžersko odlučivanje*. Ekonomski fakultet, Osijek.
5. Belak, V. (1995). *Računovodstveno izvješćivanje menadžera i informatizacija trgovačkog društva*. RRIF, Zagreb.
6. Boynton, W. C. & Kell, W. G. (1996). *Modern Auditing*. John Wiley & Sons, New York.
7. Brajdić, I. (1998). *Modeli odlučivanja*. Hotelijerski fakultet, Opatija.
8. Buble, M. (2006). *Osnove menadžmenta*. Sinergija, Zagreb.
9. Bušac, B. (2004). *Unutarnja kontrola, inspekcija i unutarnja revizija*. Računovodstvo, revizija i financije, 8.
10. Chambers, A. D., Selim, G. M., & Vinten, G. (1993). *Internal Auditing.* Pitman, London.
11. Crnković, L., Mijoč I. & Mahaček D. (2010). *Osnove revizije*. Ekonomski fakultet, Osijek.
12. Daft, L. R. (1997). *Management, 4th ed*. The Drayden press, New York.
13. Dominiak, G.G. & Louderback III J.G. (2001). *Managerial Accounting*. College Division South Western Publishing Co, Cincinnati, Ohio.
14. Driver, M. J., Brousseau, K. R., & Hunsaker, P. L. (1998). *The dynamic decision maker: Five decision styles for executive and business success*. IUniverse.
15. Drožđek, I. (2010). *Interne kontrole i profitni centri u funkciji povećanja profitabilnosti poduzeća.* PDS, Specijalistički poslijediplomski rad, Ekonomski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
16. Drucker, P. (1961). *Praksa rukovođenja*. Privreda, Zagreb.
17. Dunn, J. (1996). *Auditing: Theory and Practice*. Prentice Hall, London.
18. Fininfo.hr (2017). Dostupno na: http://www.fininfo.hr/ [Pristupljeno: 25.01.2017.]
19. Galetić, L. (1999). Uloga interne revizije u upravljanju poslovnim sustavom. *Interna revizija i kontrola, HZRIFD, Sekcija internih revizora, Opatija, str, 26.*

20. Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (1997). *Managerial accounting*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
21. Hansson, S. O. (1994). *Decision theory. A brief introduction.* Department of Philosophy and the History of Technology, Royal Institute of Technology. Stockholm.
22. Hellriegel, D. & Slocum, WJ Jr. (1988). *Management, 5th ed.* Addison Wesley publishing company, Boston.
23. International Standards o Auditing and Quality Control – IFAC. (2016). Dostupno na: www.ifac.org. [30.11.2016.]
24. Kontz, H., Weihrich, H. (1988). *Management, 9th ed*. McGraw-Hill Book Comapny, New York.
25. Kovačević, R. (1993). *Revizija u tržišnom gospodarstvu*. Informator, Zagreb.
26. Krajčević, F., Lindemann, P., Nagel, K. (1972*). Revizija i kontrola kod konvencionalne i automatske obrade podataka.* Informator, Zagreb.
27. Pernar, L. (2009). *Unutarnja revizija kao instrument poboljšanja učinkovitosti javnog sektora.* Zagreb.
28. Peršić, M. (1998). Interna revizija, kontrola i TQM. *Zbornik radova Interna revizija i kontrola, HZRFD-Sekcija internih revizora, Zagreb*.
29. Pickett, S., K., H. (1997). *The Internal Auditing Handbook.* Wiley online library.
30. Pivac, S. (2010). *Statističke metode.* Ekonomski fakultet, Split.
31. Popović, Ž., & Vitezić, N. (2000). *Revizija i analiza: instrumenti uspješnog donošenja poslovnih odluka*. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.
32. Rittenberg, L., Schwieger, B., & Larry Rittenberg, B. S. (2005). *Auditing: Concepts for a changing environment* (No. 657.64/R61a).
33. Roje, G. (2008). Novi javni menadžment: koncept suvremenog upravljanja u javnom sektoru. *Riznica*, *12*(2008), 53-61.
34. Rozga, A. (2006). *Statistika za ekonomiste*. Ekonomski fakultet, Split.
35. Scheiber, K. (2001). *A Survey New Auditing Method for Your Value Added*. Zbornik radova: Praksa i daljnji razvoj upravljanja kvalitetom, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Oskar, Zagreb.
36. Sikavica, P., Hunjak, T., Begičević Ređep, N., Hernaus, T. (2014). *Poslovno odlučivanje.* Školska knjiga, Zagreb.
37. Spremić, I. (1998). Standardi interne revizije, zbornik radova Interna revizija i kontrola. *HZRFD-Sekcija internih revizora, Zagreb*.
38. Pickett, K. S. (2010). *The internal auditing handbook*. John Wiley & Sons.

39. Spremić, I. (1996). Uloga interne revizije i istraživanje mogućnosti načina organiziranja. XXXI. *Simpozij, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Pula.*
40. Spremić, M. (2001). Uloga internih revizora u strateškom planiranju informacijskih sustava. *Zbornik radova-Interna revizija i kontrola, HZRFD, Sekcija internih revizora, Zagreb–Poreč.*
41. Srića, V. (1992). *Principi modernog menadžmenta*. Zagrebačka poslovna škola, Zagreb.
42. Tišurić, D., Podrug, N. (2012). *Nastavni materijal iz kolegija Poslovno odlučivanje.* Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb.
43. Tušek, B., & Pokrovac, I. (2010). Mjerenje kvalitete interne revizije. *Računovodstvo i financije, HZRFD, Zagreb, br, 7.*
44. Tušek, B., & Sever, S. (2007). Uloga interne revizije u povećanju kvalitete poslovanja poduzeća u Republici Hrvatskoj-empirijsko istraživanje. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, *5*(1), 273-294.
45. Tušek, B. (2001). *Revizija – instrument poslovnog odlučivanja*. TEB, Zagreb.
46. Tušek, B. (2007). Revizijski odbor u sustavu korporativnog upravljanja. *Ekonomska istraživanja*, *20*(2), 86-103.
47. Vitezić, N. (1993). Interna kontrola I revizija u funkciji menadžmenta. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, Rijeka.*
48. Vitezić, N. (1998). Sustav nadzora u funkciji gospodarskog razvitka Republike Hrvatske. *Zbornik radova" Interna revizija i kontrola", HZRFD, Sekcija internih revizora, Zagreb-Opatija.*
49. Vujević, K. & Strahinja, R. (2009). *Planiranje, analiza, revizija, kontroling.* Veleučilište Rijeka, Rijeka.
50. Vujić, V. (2000). Dokumentacija sustava kvalitete i poslovnih procesa. *Zbornik radova „Kvaliteta 21. stoljeća", Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Oskar, Zagreb.*
51. Vukoja, B. (2007). Revizija financijskih izvještaja i upravljanje rizicima u poduzeću. *Financijski propisi i 20. praksa; Fircon doo broj 02.*
52. Zakon o reviziji NN. 146/05, 139/08, 144/12
53. Zelenika, R. (1998). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka.
54. Žager, L. (2000). Revizija kao pretpostavka uspješnog menadžmenta. *Zbornik radova Interna revizija i kontrola, HZRFD, Sekcija internih revizora, Zagreb.*

POPIS TABLICA, SLIKA I GRAFOVA

Popis tablica

Tablica 1: Deskriptivna statistika varijable povrat na kapital u 2015. g. za poduzeća obuhvaćena uzorkom 31
Tablica 2: Deskriptivna statistika primjene koncepata interne revizije 35
Tablica 3: Postupak Stepwise metode (H1) 38
Tablica 4: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (H1) 38
Tablica 5: Tablica ANOVA ocijenjenog regresijskog modela (H1) 40
Tablica 6: Ocijenjeni linearni regresijski model sa ROE kao zavisnom varijablom i internom revizijom (informacije) kao nezavisnom varijablom (H1) 40
Tablica 7: Spearmanov koeficijent korelacije između apsolutnih reziduala i regresorske varijable (H1) 42
Tablica 8: Postupak Stepwise metode (H2) 43
Tablica 9: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (H2) 43
Tablica 10: Tablica ANOVA ocijenjenog regresijskog modela (H2) 44
Tablica 11: Ocijenjeni linearni regresijski model sa ROE kao zavisnom varijablom i internom revizijom (učinkovitost) kao nezavisnom varijablom (H2) 44
Tablica 12: Spearmanov koeficijent korelacije između apsolutnih reziduala i regresorske varijable (H2) 46
Tablica 13: Postupak Stepwise metode (H3) 47
Tablica 14: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (H3) 47
Tablica 15: Tablica ANOVA ocijenjenog regresijskog modela (H3) 48
Tablica 16: Ocijenjeni linearni regresijski model sa ROE kao zavisnom varijablom i internom revizijom (rizici) kao nezavisnom varijablom (H3) 48
Tablica 17: Spearmanov koeficijent korelacije između apsolutnih reziduala i regresorske varijable (H3) 50
Tablica 18: Donošenje zaključka o glavnoj hipotezi 50

Popis slika

Slika 1: Vrste revizije s obzirom na zadatke i ciljeve 10
Slika 2: Karakteristike provedbe revizije 14
Slika 3: Položaj odjela interne revizije u organigramu poduzeća 29

Popis grafova

Graf 1: Prikaz povrata na kapital u 2015. g. za poduzeća obuhvaćena istraživanjem 30
Graf 2: Struktura ispitanika prema spolu 32
Graf 3: Struktura ispitanika prema dobi 32
Graf 4: Struktura ispitanika prema odjelu 33
Graf 5: Struktura ispitanika prema poziciji u tvrtki 33
Graf 6: Struktura zaposlenika prema stručnoj spremi 34
Graf 7: Dijagram rasipanja reziduala (H1) 39
Graf 7: Histogram standardiziranih reziduala (H1) 41
Graf 9: Histogram standardiziranih reziduala (H2) 45
Graf 10: Histogram standardiziranih reziduala (H3) 49

PRILOG 1 – ANKETNI UPITNIK

PRIMJENA KONCEPTA INTERNE REVIZIJE U PROCESU MENADŽERSKOG ODLUČIVANJA

Poštovani, zahvaljujemo Vam na Vašem vremenu koje ste posvetili sudjelovanju u anketi. Ovo istraživanje ISKLJUČIVO se provodi za potrebe izrade diplomskog rada i svi prikupljeni podatci su anonimni.

1. Naziv tvrtke:

2. Odjel u tvrtki:

3. Spol:
   a) muško
   b) žensko

4. Dobna skupina:
   a) 18-30
   b) 31-40
   c) 41-50
   d) 51 i više

5. Razina obrazovanja
   a) Osnovna škola (NSS)
   b) Srednja škola (SSS)
   c) Viša ili visoka stručna sprema
   d) Magisterij ili doktorat

6. Pozicija u tvrtki
   a) Djelatnik
   b) Niži menadžment
   c) Srednji menadžment
   d) Top menadžment

SLJEDEĆI SET PITANJA SE ODNOSI NA PRIMJENU INTERNE REVIZIJE U VAŠOJ TVRTCI. OGOVORITE KOLIKO SE SLAŽETE S NAVEDENIM TVRDNJAMA NA SKALI OD 1 (u potpunosti se ne slažem) DO 5 (u potpunosti se slažem).

7. U tvrtki u kojoj radim redovito se provodi:
(1 - u potpunosti se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

	1	2	3	4	5
Kontrola nabave					
Kontrola prodaje					
Kontrola zaliha					
Kontrola obrade narudžbi					
Kontrola odnosa s kupcima					
Kontrola kvalitete proizvoda i usluga					
Kontrola provedbe budžeta i godišnjeg plana					
Kontrola sustava plaća					
Kontrola distribucije rada (praćenje vremena rada)					
Kontrola potraživanja i dugovanja					
Kontrola amortizacije					
Kontrola kreditiranja i naplata					
Kontrola ostalih financijskih izvješća					

8. U tvrtki u kojoj radim redovito se provode analize sljedećih pokazatelja:
(1 - u potpunosti se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

	1	2	3	4	5
Analiza pokazatelja likvidnosti (mjere sposobnost poduzeća da podmiri svoje kratkoročne obveze)					
Analiza pokazatelja zaduženosti (mjere do koje se granice poduzeće financira iz tuđih izvora)					
Analiza pokazatelja aktivnosti (mjere kako efikasno poduzeće upotrebljava svoje resurse)					
Analiza pokazatelja ekonomičnosti (mjere odnos prihoda i rashoda)					
Analiza pokazatelja profitabilnosti (mjere povrat uloženog kapitala)					
Analiza pokazatelja investiranja (mjere uspješnost ulaganja u dionice)					

9. U tvrtki u kojoj radim, navedeni rizici se smatraju relevantnima tijekom poslovanja:
(1 - u potpunosti se ne slažem, 5 - u potpunosti se slažem)

	1	2	3	4	5
Rizik od neusklađenog djelovanja svih razina zaposlenih prema važećim internim aktima					
Rizik od neprovođenja internih kontrola					
Rizik od neefikasnog korištenja resursa					
Rizik od gubitka stručnog kadra					
Rizik od narušavanja korporativne kulture - koja promovira stručnost, uspješnost i sl.					

HVALA NA VAŠEM SUDJELOVANJU!