

Pregledni članak

UDK: 005.6

doi:10.5937/ekonhor1901075R

DUGOROČNA REZERVISANJA KAO MEHANIZAM OBEZBEĐENJA USLED IZOSTANKA KVALITETA

Milica Ristić, Radenko Milojević i Marija Radosavljević*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu

Savremeni uslovi poslovanja decidirano ukazuju na to da je kvalitet osnova konkurentnosti preduzeća. Izostanak kvaliteta stvara nezadovoljstvo i utiče negativno na lojalnost kupaca. U poslednje vreme, dolazi do tendencije rasta troškova, koji su posledica izostanka kvaliteta isporučenih proizvoda. Iako se u brojnim radovima nalaze modeli za obračun troškova nekvaliteta, nije pronađen relevantan mehanizam za upravljanje ovim troškovima. U ovom radu, autori su pokušali da pronađu vezu između dugoročnih rezervisanja i troškova eksternih otkaza, kojom se bavi mali broj istraživača. Cilj istraživanja je da se ukaže na značaj dugoročnih rezervisanja, koja mogu biti relevantan instrument kontrolinga u upravljanju troškovima eksternih otkaza. U tom smislu, rad je komponovan tako da se, najpre, daje pregled literature koja se tiče upravljanja troškovima kvaliteta, zatim, dugoročnih rezervisanja i, na kraju, uspostavlja veza između dugoročnih rezervisanja i troškova eksternih otkaza. Istraživanje je potvrdilo polaznu pretpostavku, odnosno, pokazalo je da su dugoročna rezervisanja efikasan instrument upravljanja troškovima eksternih otkaza. Takođe, na primeru podataka prvih 100 preduzeća, na listi najuspešnijih u Republici Srbiji u 2017, identifikovana je pozitivna, statistički značajna korelacija između dugoročnih rezervisanja i neto dobitka preduzeća.

Ključne reči: kvalitet, troškovi kvaliteta, troškovi eksternih otkaza, dugoročna rezervisanja

JEL Classification: L52, M21, M41

UVOD

Konkurencija, koja na tržištu propulzivno deluje čak i na mala preduzeća, nameće uslov svim učesnicima da ne mogu da opstanu bez efikasnog finansijskog i ekonomskog upravljanja. Ambicija preduzeća je da posluju u skladu sa zahtevima tržišta, da „prežive“

na tržištu, povećavaju svoju finansijsko-ekonomsku efektivnost, i razvijaju se (Eben-Chain, 2013).

Filozofija poslovanja u savremenim uslovima naglašava značaj kvaliteta, kao jedan od važnih faktora uspeha poslovanja preduzeća. „Premda se o njemu intenzivnije govori i piše tek poslednjih nekoliko decenija XX-og veka, kvalitet je imanentan ljudskoj prirodi, te se može reći da je „stariji“ od preduzeća“ (Bošković i Anđelković Pešić, 2011, 2). Međutim, treba imati u vidu da je kvalitet, ili skup atributa proizvoda

* Korespondencija: M. Radosavljević, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu, Trg Kralja Aleksandra Ujedinitelja 11, 18000 Niš, Republika Srbija;
e-mail: marija.radosavljevic@eknfak.ni.ac.rs

koji su neophodni da bi se zadovoljile potrebe kupaca, promenljive prirode. Stoga je, u cilju kontrole kvaliteta proizvoda/usluga, neophodno da preduzeće deluje reaktivno ili proaktivno (Vučićević i Anđelković Pešić, 2012). Reaktivno delovanje preduzeća uključuje aktivnosti koje su usmerene prema nezadovoljnim kupcima. Proaktivno delovanje obuhvata aktivnosti koje preduzeće preduzima da bi sprečilo nastanak defekata i pojavu nezadovoljnih kupaca. Skup svih aktivnosti reaktivnih i proaktivnih postupaka preduzeća dobija posebnu pažnju u akademskim krugovima. Preduzeća sve više počinju da se bave pitanjima kontrole kvaliteta, gledajući na kvalitet kao na faktor konkurentske prednosti. Analogno, upravljanje troškovima kvaliteta postaje imperativ nove ekonomije.

Iako u literaturi postoje brojne klasifikacije troškova kvaliteta, većina autora je prihvatila strukturu troškova kvaliteta koju je dao A. V. Feigenbaum (1994). Prema ovom autoru, troškovi kvaliteta se mogu podeliti na troškove prevencije, troškove detekcije, troškove internih otkaza, i troškove eksternih otkaza. Troškovi prevencije nastaju kao rezultat aktivnosti koje imaju za cilj da spreče potencijalni izostanak kvaliteta i mogućnost da neusaglašeni proizvodi stignu do kupaca. Troškovi detekcije nastaju sa naporima preduzeća da u cilju zadovoljenja zahteva potrošača, utvrdi stepen usaglašenosti proizvoda sa zahtevima za kvalitet. Kontrola kvaliteta dobija svoju pažnju, upravo zbog troškova koji nastaju da bi se utvrdilo da li se održava odgovarajući kvalitet. Međutim, globalizacija i sve veći zahtevi potrošača, onemogućili su da preduzeća upravljaju samo ovim troškovima kvaliteta. Primećuje se rast troškova internih i eksternih otkaza. Zbog toga se ovi troškovi nazivaju troškovi nekvaliteta/otkaza. Troškovi nekvaliteta nastaju kada je stvoren proizvod neodgovarajućeg kvaliteta. Kao takvi, predstavljaju „razliku između stvarnih operativnih troškova i operativnih troškova koji bi nastali da nije bilo neuspeha u sistemima preduzeća od strane zaposlenih“ (Krishnan, Agus & Husain, 2000, 844). Troškovi internih otkaza nastaju kada proizvođač otkrije grešku u toku sklapanja proizvoda, dok troškovi eksternih otkaza nastaju kada kupac proizvoda otkrije grešku.

Troškovi internih otkaza uključuju: troškove analize defekata, troškove zamene, troškove tretmana i popravki, troškove ponovnog pregleda i testiranja, troškove eliminisanja proizvoda sa defektom, oportunitetne troškove, troškove otpada. Troškovi eksternih otkaza uključuju troškove povlačenja proizvoda sa tržišta, troškove koji nastaju usled izgubljene prodaje, troškove vraćenih proizvoda sa garantnim rokom, troškove transporta koji nastaju usled vraćenih proizvoda, troškove servisiranja proizvoda (Vučićević i Anđelković Pešić, 2012, 498). Troškovi eksternih otkaza su rezultat nezadovoljnih potrošača, koji stavljaju reklamaciju na proizvod nezadovoljavajućeg kvaliteta i traže intervencije u garantnom roku, ili vraćaju isti. Ovi troškovi mogu ostaviti posledice na poslovanje preduzeća, ukoliko preduzeće nema dovoljno sredstava da obezbedi nove proizvode u garantnom roku.

Predmet istraživanja su troškovi kvaliteta, odnosno, troškovi eksternih otkaza, koji se javljaju usled izostanka kvaliteta, očekivanog od strane potrošača. Cilj istraživanja je da se ukaže na značaj i ulogu dugoročnih rezervisanja za upravljanje troškovima kvaliteta, pri čemu se polazi od pretpostavke da dugoročna rezervisanja mogu biti posebno efikasan alat za upravljanje troškovima eksternih otkaza. Identifikovanje troškova eksternih otkaza i obezbeđenje za slučaj njihovog javljanja veoma je značajno, jer je kvalitet, sasvim izvesno, jedan od zahteva potrošača uz vreme isporuke, cenu i fleksibilnost proizvoda, koji predstavljaju ključne konkurentske prioritete u savremenim uslovima (Krstić, Anđelković Pešić i Anđelković, 2010, 346).

Samom orijentacijom na izučavanje dugoročnih rezervisanja, ovo istraživanje upućuje na primenu šireg spektra metoda istraživanja. Ovom istraživanju primereno je korišćenje metoda indukcije, koji je upotrebljen za analizu svih troškova kvaliteta i donošenje opštih zaključaka. Metod analize i metod sinteze upotrebljeni su za analizu dugoročnih rezervisanja. Primenjen je istorijski metod i metod kompilacije, kojim je pristupljeno analizi drugih istraživanja iz ove oblasti, kao odgovarajući metodi statističke analize (korelaciona analiza i analiza varijanse). Testiranje postavljene hipoteze, vršeno je desk metodom, koja podrazumeva korišćenje stručne i naučne literature.

U istraživanju se pošlo od pretpostavke da su dugoročna rezervisanja efikasan instrument upravljanja troškovima eksternih otkaza, te da između dugoročnih rezervisanja i neto dobitka preduzeća postoji pozitivno kvantitativno slaganje, odnosno, pozitivna korelacija. Imajući u vidu prirodu dugoročnih rezervisanja, očekuje se da će navedena pretpostavka, kroz proces testiranja, biti potvrđena.

U prvom delu rada dat je pregled literature o troškovima kvaliteta i dugoročnim rezervisanjima. Drugi deo rada analizira ulogu dugoročnih rezervisanja u upravljanju troškovima. U trećem odeljku ispituje se da li dugoročna rezervisanja mogu biti efikasan alat za smanjenje posledica neadekvatnog kvaliteta. Četvrti deo sadrži zaključke. Na osnovu dobijenih rezultata, očekuje se koncipiranje smernica za dalja istraživanja. Rad nastoji da afirmiše dobru procenu dugoročnih rezervisanja, u cilju zaštite od savremenih rizika poslovanja.

UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA KVALITETA

Koncept kvaliteta se može vezati za pedesete godine XX-og veka i grupu istraživača koju čine Edwards Deming, Joseph Juran i Armand Feigenbaum. Tada je merenje i izveštavanje o troškovima kvaliteta bio prvi korak ka menadžmentu kvaliteta. Vremenom, troškovi kvaliteta postaju „zlatan rudnik“ kompanija i aktuelna tema akademskih krugova. Najveća pažnja bila je posvećena troškovima prevencije, shodno tome da se tada, upravljanjem ovom vrstom troškova, dobro upravljalo kvalitetom. Prema Juranu „kvalitet podrazumeva pogodnost za upotrebu“, te je ovaj autor ukazao na veliki značaj troškova prevencije. Njegov model optimalnih troškova kvaliteta, stvorio je osnove za dalja istraživanja na polju troškova kvaliteta (Bošković i Anđelković Pešić, 2011).

Filozofija troškova kvaliteta svoju ekspanziju u akademskim krugovima doživela je nakon 1990-ih. D. Bamford i N. Land (2006) naglašavaju da se analiza troškova kvaliteta može izvršiti najbolje ukoliko se uzmu u obzir svi troškovi kvaliteta. Opširniju analizu troškova kvaliteta, koji doprinose kvalitetu proizvoda

i usluga, dali su A. Sailaja, P. Basak i K. Viswanadhan (2015). Njihovi rezultati istraživanja ukazuju na to da postoje skriveni troškovi kvaliteta, koji mogu biti do tri puta veći od poznatih troškova kvaliteta. Međutim, prema stavovima autora, svi troškovi kvaliteta mogu biti smanjeni, ili eliminisani pravilnim praćenjem i razumevanjem osnovnih uzroka.

Bez kvalitetnih proizvoda, preduzeća ne mogu ostvariti očekivanu dobit. Ne samo što greške stvaraju nepotrebne troškove u preduzeću, već i otežavaju proizvodni proces ostavljajući posledice koje mogu dovesti do zaustavljanja proizvodnje (Campanella, 1999). A. Schiffauerova i V. Thomason (2006) su dali pregled objavljene literature o različitim pristupima kvalitetu i uspešnoj primeni tih pristupa, ukazujući na to da pristup troškovima kvaliteta mora odgovarati situaciji, svrsi, potrebama kompanije i okruženju. S. Bisgaard (2007), ukazuje da se na osnovu postojećih radova na temu, ne može dati „savršen“ pristup upravljanju troškovima kvaliteta, iako je Juran uspeo da sintetizuje temu i obezbedi koherentan okvir i terminologiju. Juran je predvideo mnoge principe koji su kasnije inkorporirani pod „Six Sigma kišobran“ (Bisgaard, 2007, 665). Takođe, i drugi lideri teorija kvaliteta pružaju značajne metode, tehnike i instrumente, koji ne samo da olakšavaju upravljanje troškovima kvaliteta, već i omogućavaju efikasno upravljanje preduzećem. „Međutim, nijedan pristup ne nudi konkretna rešenja, niti postoji prisup koji bi se mogao smatrati konkretnim rešenjem za konkretno preduzeće“ (Bošković i Anđelković Pešić, 2011, 56).

Sve veće učešće u ukupnim troškovima imaju troškovi internih i eksternih otkaza. Prema A. V. Feigenbaum-u (1994), troškovi nekvaliteta predstavljaju 65-70% ukupnih troškova kvaliteta. Naglašavanje značaja troškova nekvaliteta proizilazi iz njihovog otkrivanja od strane kupaca, koje može značajno uticati na poslovanje preduzeća. Kupac, najvažnija karika u poslovanju preduzeća, nezadovoljan kvalitetom proizvoda, može uticati da preduzeće počne da posluje sa gubitkom. Naime, broj vraćenih proizvoda je u inverznoj korelaciji sa dobitkom. Ukoliko dođe do povećanja broja reklamacija, otvara se pitanje opstanka preduzeća (Raupp, Gaebler, 2016, 284).

T. Malmi, P. Järvinen i P. Lillrank (2004), naglasili su da je nemoguće koristiti tradicionalne metodologije kada je reč o upravljanju troškovima nekvaliteta. Autori su u svom istraživanju predstavili pristup upravljanju ovim troškovima. Troškovi eksternih otkaza, shodno savremenim uslovima poslovanja, dobijaju sve veću ulogu u planiranju. Međutim, problem predstavlja to što pojedini troškovi eksternih otkaza nisu uključeni u troškove kvaliteta. Prema tome, stvara se problem upravljanja troškovima eksternog otkaza, za koje se ne zna da li će uopšte nastati. Prema rezultatima istraživačkog projekta, troškovima je moguće upravljati uvođenjem upotrebe perspektivne vrednosti i verovatnoće pojave. Troškovi eksternih otkaza, ili troškovi izostanka kvaliteta, su „svi oni troškovi koji bi nestali ukoliko bi proizvodni proces bio savršen“ (Teli, Majali, Bhushi & Surange, 2012, 330). Troškovi eksternih otkaza nastaju kada kvalitet koji izostane ima direktne implikacije za potrošača. To za posledicu ima određene rizike u poslovanju. Potrošač zahteva reklamaciju proizvoda, intervencije u garantnom roku, vraća proizvod i širi vest o nekvalitetu.

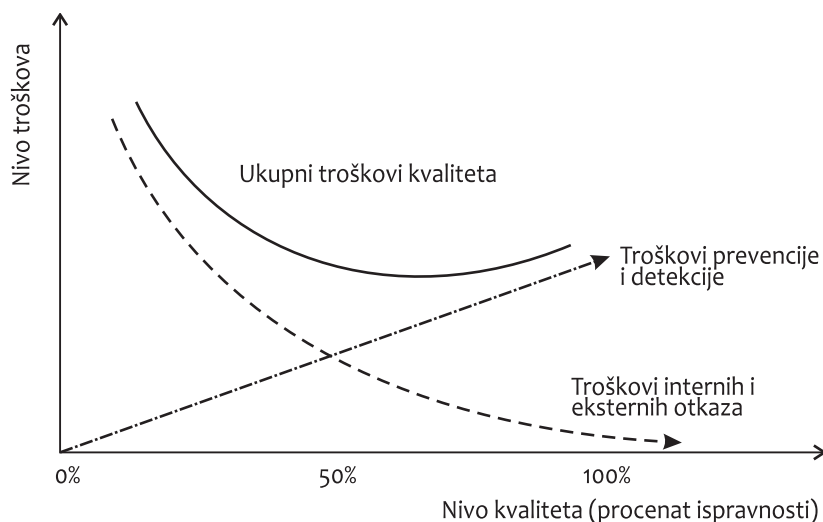
Model koji je koncipirao J. Chi-Tsou (2007), potvrđuje da su defektni proizvodi i troškovi nekvaliteta jedan od faktora za smanjenje profita preduzeća. Promene koje su uzrokovane neispravnim proizvodima, utiču na smanjenje godišnjeg profita. H. Ali, W. Arif, D. Pirzada, A. Khan i J. Hussain (2012), u svojoj studiji su se fokusirali na troškove nekvaliteta proizvodne jedinice u Pakistanu, analizirajući troškove internih i eksternih otkaza. Autori daju model koji ima za cilj da minimizira i eliminiše troškove otkaza, uključujući i troškove koji su nastali zbog garancija. U suštini, najvažnija stvar u smanjenju troškova nekvaliteta je postaviti prioritete za efektivno korišćenje resursa, a to može biti realizovano identifikovanjem faktora koji doprinose nastanku istih. F. M. Raupp i D. M. Gaebler (2016), identifikuju troškove nekvaliteta, i daju klasifikaciju troškova kvaliteta u periodu 1990 - 2003. Autori su ukazali na značaj njihovog istraživanja sa akademske tačke gledišta, zbog oskudnih radova iz ove oblasti. Rezultati istraživanja ukazuju da troškovi nekvaliteta prevazilaze troškove kvaliteta.

„Onde gde postoji potreba za kontrolom nečega, prva stvar koju treba uraditi je mera. Ako nešto nije kvantitativno izraženo, ne možemo njime upravljati i kontrolisati ga“ (Krishnan, Agus & Nooreha, 2010, 844). Teško je predvideti troškove eksternih otkaza, jer zavise od vrste industrije, nivoa implementacije upravljanja kvalitetom, ali i mnogih drugih faktora. Stoga, izučavanje mehanizama koji omogućavaju realnu procenu troškova nekvaliteta, ima veliki značaj.

Na značaj identifikovanja i analize troškova eksternih otkaza, ukazuje i negativna korelacija između ukupnih troškova upravljanja kvalitetom i troškova internih i eksternih otkaza (Slika 1). Za razliku od drugih vrsta troškova kvaliteta, sa opadanjem nivoa kvaliteta, ovi troškovi rastu. U zoni opadanja ukupnih troškova kvaliteta, učešće troškova internih i eksternih otkaza u ukupnim troškovima kvaliteta značajno se povećava.

Prema nekim autorima (Fu & Zhang, 2016), najvažniji troškovi su oni koji se javljaju u fazi upotrebe proizvoda, odnosno, troškovi koji prate postproizvodni proces. Ovi troškovi involviraju upravo troškove kvaliteta u garantnom roku, troškove servisiranja proizvoda, i troškove održavanja proizvoda, odnosno, troškove eksternih otkaza.

S. Baiman, P. Fischer i M. Rajan (2000), analizirali su odnos kvaliteta proizvoda i troškova kvaliteta. Ispitali su uspeh inkorporiranja specijalnog informacionog sistema, koji bi smanjio neefikasnost i troškove eksternih otkaza. S. N. Teli *et al* (2014), sprovode eksperimentalno istraživanje na polju automobilske industrije. U cilju ispitivanja profitabilnog upravljanja poslovanjem, autori vrše procenu tržišno orijentisanih aspekata troškova kvaliteta. „Praćenje troškova nekvaliteta bi pomoglo analiziranju operativnih troškova“ (Teli *et al*, 2014, 1757). Na osnovu prikupljenih podataka, autori vrše grafičku analizu uticaja troškova kvaliteta na poslovanje preduzeća. Jednu od tehnika za smanjenje troškova nekvaliteta analiziraju C. Barbará, C. Eutrópío E. de Souza i R. Catunda (2008). Analizirali su neproizvodne troškove, probleme neusaglašenosti, neuspeh uslužnih delatnosti i gubitak prihoda zbog nedostatka kvaliteta. Smatra se da kontrola kvaliteta



Slika 1 Kretanje troškova kvaliteta

Izvor: Bošković i Anđelković Pešić, 2011, 171.

treba početi u fazi dizajniranja proizvoda (Bošković i Anđelković Pešić, 2011). Međutim, i pored pozitivnih efekata takve kontrole, ona se čini nedovoljnom u savremenim uslovima poslovanja. Uzimajući to u obzir, V. Vučićević i M. Anđelković Pešić (2012), ispituju posledice izostanka kvaliteta i ukazuju na značaj kontrole. Kontroling, kao važnu determinantu poslovanja preduzeća, ispitivali su i A. Satanova i M. Sedlicikova (2015). Fokusirajući se na brigu o kontroli troškova nekvaliteta, naglasili su da je kontrola i upravljanje troškovima povezano sa principima TQM filozofije. Konačno, „kontroling pruža okvir za primenu statističke kontrole kvaliteta, dizajniranje eksperimenata, poboljšanje kvaliteta, kao i primenu metoda pouzdanosti“ (Bisgaard, 2007). To upućuje na potrebu analize povezanosti upravljanja troškovima kvaliteta i kontrolinga, odnosno, ispitivanje uloge kontrolinga i odgovarajućih instrumenata u procesu upravljanja troškovima kvaliteta.

DUGOROČNA REZERVISANJA KAO INSTRUMENT KONTROLINGA

Kontroling predstavlja dobar način upravljanja sa aspekta računovodstva, koji je neophodan da

bi se sačuvala osnove kontrole (Wojtaszek, 2016). Neophodan je za procenu procesa upravljanja, tačnije, u oceni finansijskih rezultata, sa posebnim fokusom na analizu troškova. Kao jedan od instrumenata kontrolinga, koji se koristi u zaštiti od rizika poslovanja, izdvajaju se dugoročna rezervisanja.

Još se u Francuskoj i Nemačkoj šezdesetih godina XX-og veka godina videla široka lepeza izdvajanja za raznovrsne rizike. Rezervisanja su involvirala rezervisanja za sporove, za date garancije kupcima, za kazne i penale, za gubitke na kursovima, za učešće radnika u efektima razvoja, za rabate, za razlike u porezima, pa čak i penzije, godišnje odmore. Sve ovo ukazuje na značaj rezervisanja za funkcionisanje preduzeća.

Dugoročna rezervisanja pripadaju pozajmljenom kapitalu. Kao kategorija pozajmljenog kapitala, predstavljaju specifičnu obavezu egzaktnog karaktera, i po tome se razlikuju od ostalih stavki pozajmljenog kapitala. Obaveza podrazumeva sadašnju obavezu koja je proistekla iz prethodnog događaja (činom prodaje, preduzeće se obavezuje da će realizovati određene aktivnosti za koje je dalo garanciju kupcu, pri čemu te aktivnosti nastaju za nekoliko godina). Izmirenje nastale obaveze će dovesti do odliva tačno određenih resursa preduzeća. Kod rezervisanja,

na dan bilansa, ne može se znati tačan iznos i tačan rok dospeća obaveze (reklamacija), po čemu se rezervisanja razlikuju od ostalih obaveza. Dugoročna rezervisanja su obaveze koje se ne vrednuju na osnovu dokumenta, već se njihovo vrednovanje vrši na osnovu procene. Dugoročna rezervisanja se razlikuju i od potencijalnih obaveza. Rezervisanje je obaveza koja postoji na dan bilansa stanja, a potencijalna obaveza nije sadašnja i ona ne postoji na dan bilansa stanja. Potencijalna obaveza je moguća obaveza. Prema Međunarodnom računovodstvenom standardu IAS 37 (paragraf 10), „rezervisanje obaveza sa neizvesnim rokom dospeća ili iznosom“ (IAS 37, 2009, 16), je sadašnja obaveza preduzeća proistekla iz prošlog događaja, po osnovu koje će doći do odliva ekonomskih koristi iz preduzeća. Ukoliko nema prošlog događaja, nema obligacionog odnosa koji stvara obavezu, pa nema ni rezervisanja.

Dakle, da bi se izvršilo rezervisanje, neophodno je ispuniti dva uslova:

- obaveza postoji na dan bilansa, tj. postoji obligacioni odnos zasnovan na zakonu ili običaju,
- visina i rok obaveze nisu poznati, postoji velika neizvesnost (rezervisanja su neizvesnija čak i od pasivnih vremenskih razgraničenja), ali je, opet, nužno postojanje dovoljno izvesnog očekivanja stvarnog nastanka.

Prošli događaj može da kreira dve vrste obaveza: legalnu obavezu, i konstruktivnu obavezu. Legalna obaveza nastaje iz nekog ugovora, zakonodavno, ili po osnovu sile zakona, na primer, sudska odluka. Konstruktivna obaveza nastaje po osnovu nekih aktivnosti entiteta, a za koju on zna da će nastati iz prakse ili iz neke izjave o prihvatanju neke odgovornosti.¹ U suštini, nema razlike između rezervisanja kreiranih na osnovu legalnih ili konstruktivnih obaveza, prati ih isti računovodstveni tretman. Prepoznavanje da li se radi o legalnoj ili konstruktivnoj obavezi ukazuje na vreme kada se priznaje rezervisanje.

Osnov za rezervisanje daju načelo uzročnosti prihoda i rashoda, i načelo opreznosti. Radi se o tome da, ukoliko se ostvari prihod u tekućem periodu, na

primer, po osnovu prodaje neke robe, logično je da će doći do rashoda po osnovu izdavanja te robe, koji će nastati u budućem periodu kao posledica prihoda tekućeg perioda. Ti rashodi će se priznati kao rashodi tekućeg perioda. Uključivanjem takvih rashoda u bilansnu poziciju Dugoročna rezervisanja, praćeno je uvek povećanjem rashoda u Bilansu uspeha i smanjenjem periodičnog rezultata. Takođe, ako su prihodi veći od rashoda, rezervisanja će biti pokrivena prihodima i pojaviće se u vidu likvidnih sredstava u aktivni Bilansa stanja. Do momenta isplate rashoda po osnovu kojih su i osnovana rezervisanja, sredstava koja potiču iz prihodima pokrivenih rezervisanja mogu se koristiti za finansiranje drugih potreba. Ovde se vide karakteristike pozajmljenog kapitala, jer se rezervisanja u ovom slučaju pojavljuju kao izvori sredstava.

U literaturi i zakonodavstvu, nije data opštevažeća lista rizika, koji su osnova za formiranje rezervisanja. U Francuskoj, rezervisanja predstavljaju posebnu poziciju sopstvenog kapitala. Radi se o obavezama tekućeg i prošlog obračunskog perioda, prema budućim obračunskim periodima. Pravila finansijskog izveštavanja nalažu da se u finansijskim izveštajima troškovi koji nastaju u budućnosti, priznaju u formi rezervisanja u tekućem periodu. Dakle, troškove treba priznati u periodu u kome su uzrokovani, i ne treba odlagati njihovo priznavanje do trenutka kada oni stvarno nastanu.

Da bi se rezervisanja našla u ulozi upravljanja troškovima nekvaliteta, neophodno je izvršiti procenu istih i „priznati ih“. Priznavanje rezervisanja, prema IAS 37, podrazumeva da su ispunjena tri uslova:

- sadašnja obaveza,
- verovatnoća odliva resursa za izmirenje pomenute obaveze, i
- pouzdana procena obaveze.

Važno je da prošli događaj, prodaja proizvoda, koji je stvorio sadašnju obavezu prema kupcu, ne ostavlja preduzeću drugu alternativu nego da priznatu obavezu izmiri. Verovatnoća odliva resursa je pretpostavka koja opravdava otvaranje računa - Dugoročna rezervisanja.

Najbolja procena obaveze bila bi jednaka izdacima koji su potrebni za izmirenje sadašnje obaveze na dan bilansa stanja. To znači da se u razmatranje moraju uzeti i rizici i događaji koji će tek uslediti. Procenu vrši menadžment preduzeća na osnovu akta preduzeća. Ukoliko preduzeće nije imalo do sada priznata rezervisanja, najbolja procena se vrši na osnovu konkurencije u grani. Svako preduzeće bi trebalo da pitanje rezervisanja razradi aktom, jer od situacije zavisi njihova procena i mogućnost priznavanja.

Shodno kompleksnosti ovog računa, često u praksi biva pogrešno priznavanje, ili nepotrebno priznavanje. Često poslovni gubici bivaju posmatrani kao obaveza. Međutim, oni nemaju prošli događaj i logično je da neće biti dugoročnih rezervisanja. Možemo izbeći buduće poslovne gubitke primenom neke mere da ih spreči ili prodajom dela poslovanja. Da pozicije u finansijskim izveštajima ne bi bile precenjene ili potcenjene, vrši se procenjivanje imovinskih predmeta po nabavnim cenama, ili po cenama koštanja. Preciznije, finansijski izveštaji se sastavljaju u skladu sa načelom opreznosti. Analogno načelu opreznosti, oslonac proceni dugoročnih rezervisanja treba biti i načelo pouzdanosti, da bi postojala sigurnost da je procena pouzdana. Računovodstveni standard IAS 37 insistira na razumnoj proceni i ukoliko rezervisanje zadovoljava uslove priznavanja, neće se priznati ako je procena u ovom slučaju odliva ekonomskih koristi, nepouzdana.

Angažovanje stručne osobe pri proceni rezervisanja za troškove u garantnom roku ima važnu ulogu. Shodno činjenici da jedino profesionalni računovođa može obezbediti kvalitet finansijskog izveštavanja, isto tako i stručnjaci za procenu dugoročnih rezervisanja mogu obezbediti kvalitetnu i kompetentnu procenu. Takođe, neophodno je da postoji spona između politike računovodstva, politike kvaliteta i politike inženjera koji će izvršiti procenu. Dakle, neophodno je imati perspektivu ne samo sa aspekta računovođe, već i sa aspekta finansija, marketinga i inženjeringa. Nakon što se dugoročna rezervisanja procene, svake godine se ponovo razmatra iznos procene i po potrebi vrše određene korekcije. Promene se mogu dogoditi na svaki dan bilansa i ako više nije verovatno da će podmirivanje obaveze zahtevati odliv ekonomskih koristi, rezervisanje treba ukinuti u korist prihoda.

Kreativno finansijsko izveštavanje može ozbiljno da ugrozi upotrebnu vrednost finansijskih izveštaja (Malinić, 2009, 156; Brandt, Biesebroeck & Zhang, 2012; Đukić i Pavlović, 2014). Politika rezervisanja iziskuje stalna proveravanja i korigovanja, jer se rezervisanja moraju pratiti kontinualno, da bi odrazila najbolju sadašnju procenu. Usled neizvesnosti može se promeniti iznos rezervisanja. Svako korigovanje nosi za sobom ili rashode ili prihode i utiče na rezultat. Empirijskim istraživanjem dugoročnih rezervisanja, opisane su firme koje poboljšavaju svoje performanse povećanjem dugoročnih rezervisanja. Nepravilno iskazan krajnji rezultat može stvoriti pogrešnu sliku kod investitora i preusmeriti ih da ulože sredstva u neko drugo preduzeće. Takođe, može odvratiti poverioce u pogledu davanja kredita ili umanjiti vrednost akcija i dividendi ukoliko dobit bude drastično umanjena. Prema tome, proceni ovog računa treba posveti posebnu pažnju kako bi posledice bile minimizirane.

U pojedinim slučajevima, prilikom procene dugoročnih rezervisanja, efekat novca je značajan, pogotovu ako se radi o vremenskom periodu koji je duži od godinu dana. Rezervisanja, koja se odnose na odlive novca koji će nastati odmah nakon datuma bilansa, su vrednija nego novčani odlivi istog iznosa koji nastaju kasnije. U ovakvim slučajevima, rezervisanja treba diskontovati.

Ukoliko se iznos rezervisanja proceni nerearno i rezervisanja bivaju precenjena, nastaju latentne rezerve, u suprotnom nastaju skriveni gubici. Latentne rezerve smanjuju periodični rezultat poslovanja, jer je došlo do precenjivanja pozicije pasive. Često se latentne rezerve, zbog uticaja na poslovni rezultat definišu kao deo realizovanog dobitka, koji nije iskazan. Suprotna bilansna kategorija latentnim rezervama jesu skriveni gubici, koji nastaju zbog potcenjivanja pasive. Potcenjena pasiva utiče na formiranje manje visine rashoda u Bilansu uspeha i povećanje obračunatog kratkoročnog finansijskog rezultata. Svaki skriveni gubitak u Bilansu stanja otkriva se u Bilansu uspeha u narednim obračunskim periodima. Otkrivanje skrivenih gubitaka zavisice od brzine dospeća obaveza. Latentne rezerve i skriveni gubici, kvare sliku o finansijskoj poziciji

konkretnog preduzeća. Stoga, treba težiti njihovom minimiziranju, odnosno, svođenju dugoročnih rezervisanja na njihovu realnu vrednost.

DUGOROČNA REZERVISANJA KAO ALAT ZA SMANJENJE POSLEDICA NEADEKVATNOG KVALITETA

Novi zahtevi u pogledu kvaliteta proizvoda i usluga uvećavaju rizik poslovanja i navode preduzeće da se sve više oslanja na sredstva koje je rezervisalo. Kupci će biti sve zahtevniji u pogledu reklamacija i ukoliko preduzeće ne izdvaja sredstva na posebnom računu moraće da se suoči sa velikim troškovima nekvaliteta. U Republici Srbiji, prema Pravilniku o kontnom okviru i sadržni računa u kontnom okviru za privredna društva, zadruga, pravna lica i preduzetnike postoje sledeće vrste rezervisanja u okviru grupe 40 - Dugoročna rezervisanja: rezervisanja za troškove u garantnom roku; rezervisanja za troškove obnavljanja prirodnih bogatstava; rezervisanja za zadržane kaucije i depozite; rezervisanja za troškove restrukturiranja; rezervisanja za naknade i druge beneficije zaposlenih; rezervisanja za troškove sudskih sporova; ostala dugoročna rezervisanja.²

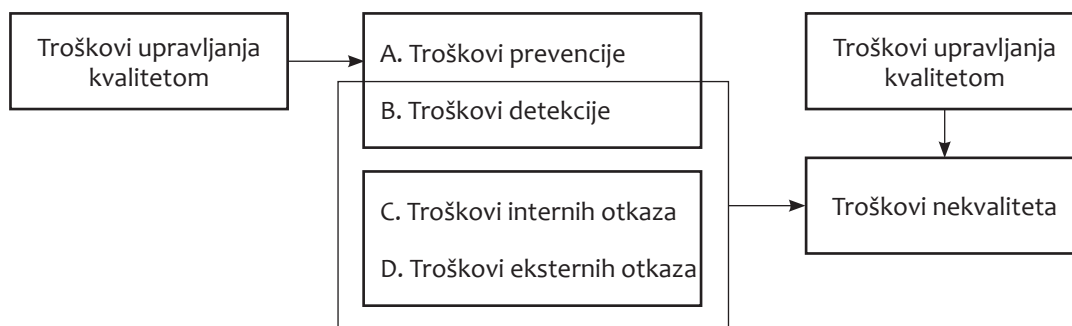
Za predmet ovog istraživanja, najvažnija vrsta su rezervisanja za troškove u garantnom roku, koja mogu obezbediti preduzeće od rizika vraćenih proizvoda. Osnovni razlog formiranja rezervisanja za ovu namenu jeste jačanje pozicije kupaca u odnosu na proizvođača, kao i sve veći zahtevi i stalno proširivanje asortimana proizvoda čija je prodaja praćena davanjem garancija.

Činjenica da je neophodno ne samo implicitno, već i eksplicitno upravljati troškovima nekvaliteta, odnosno, neodgovarajućeg kvaliteta opravdava predmet istraživanja. Slika 2 pokazuje značaj dugoročnih rezervisanja u savremenim uslovima poslovanja.

Mogućnost da se pojavi određeni broj zahteva za ispunjenje obaveza po osnovu datih garancija može

stvoriti velike troškove preduzeću. Usled rizika i neizvesnosti nastanka ove obaveze, postoji potreba za izdvajanjem određenih novčanih sredstava. Naime, obaveza formiranja rezervisanja za troškove u garantnom roku nastaje zbog toga što vremenski period trajanja garancije prelazi obračunski period u kome je izvršena prodaja. Prošli događaj, koji je obavezujući za priznavanje ovog računa jeste prodaja robe, po osnovu koje je nastala sadašnja obaveza tj. obećanje da će se pokriti troškovi popravke u garantnom roku. Prema tome, sigurno je da će doći do odliva novčanih sredstava, dok su iznos i rok dospeća neizvesni. Utvrđivanje visine rezervisanja najčešće se bazira na dosadašnjem iskustvu za istu, ili sličnu robu. Imajući u vidu probleme koji se mogu javiti prilikom obuhvatanja ovih poslovnih transakcija, koje su posledica nestabilne računске podloge i nemogućnosti apsolutne tačne alokacije prihoda i rashoda, poređenje računovodstvene prakse ima važnu ulogu (Malinić, 2009). Ukoliko prethodno nije bilo troškova po ovom osnovu, procena rezervisanja se vrši posmatrajući konkurenciju u istoj grani. Naravno, visina rezervisanja zavisi od obima prodaje, pa se najčešće i izražava u procentu od ostvarene prodaje. Rezervisanje se vrši grupno, tj. za grupu proizvoda. Međutim, ukoliko preduzeće u svom asortimanu ima veliki broj proizvoda sa različitim verovatnoćama i rizicima za reklamaciju, onda moraju da se naprave određene grupe proizvoda za koja će se priznati rezervisanja. Pod uslovom da preduzeće kontinuirano prodaje proizvode na koje daje garanciju, rezervisanje za troškove u garantnom roku ima karakter kontinuiranog rezervisanja.

“Po definiciji, dugoročna rezervisanja predstavljaju obaveze za pokrivanje troškova i rizika iz prethodnih aktivnosti koji će se pojaviti u narednim godinama” (Lukić, 2017, 455). U tom smislu, pretpostavka je da dugoročna rezervisanja predstavljaju mehanizam uz pomoć kojeg je moguće efikasno upravljati troškovima eksternih otkaza, a u cilju obezbeđenja od rizika usled njihovog pojavljivanja. Vizibilnost, odnosno uvid u tokove i procese koji se nastavljaju van preduzeća, postaje važna osnova dobrog poslovanja preduzeća. Preuzimanje rizika davanja garancija za proizvode, u



Slika 2 Značaj dugoročnih rezervisanja u matrici troškova

Izvor: Autori

savremenim uslovima poslovanja, stvara troškove koje je veoma teško proceniti. „Za komercijalne proizvode, cena i garancija su dve ključne marketinške strategije, koje se koriste za povećanje tržišnog učešća“ (Xie, 2017). Na značaj garancija ukazao je pre više decenija. Naime, J. Mamer (1987), izlaže svoj model troškova i koristi koje nastaju po osnovu garancija. Razmatra tri tipa garancije proizvoda, kao i potencijalne štete koje nastaju usled izostanka kvaliteta. Njegov model predstavljao je osnovu za dalje analize kompromisa između garancije i kontrole kvaliteta.

Studija koja je sprovedena u Grčkoj, takođe, naglašava značaj dugoročnih rezervisanja u ulozi smanjenja troškova nekvaliteta. Prema ovoj studiji, 89% dugoročnih rezrvisanja ima ulogu u smanjenju troškova nekvaliteta (Chatzipetrou & Moschidis, 2016). Prema S. Amberkar-u i N. M. Jagtap-u (2014), dugoročna rezervisanja zavise od vrste garancije, pouzdanosti proizvoda, garantnog perioda i vrste proizvoda. Veći broj kupaca kupuje proizvode u zavisnosti od produžene garancije, koju bi kompanije mogle da obezbede jedino ukoliko se oslone na relevantan instrument kontrolinga (Maronick, 2007).

Neznatan broj istraživanja na temu uticaja dugoročnih rezervisanja na upravljanje troškovima kvaliteta, realizovan je na primeru preduzeća u Republici Srbiji. Prema R. Lukiću (2014), stopa povraćaja robe od prodaje postaje sve značajniji pokazatelj nivoa satisfakcije potrošača i performansi maloprodajnih lanaca. Komparativnom analizom povraćaja robe u

Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi, autor istražuje uticaj dugoročnih rezervisanja na dobit i ukazuje na to da adekvatnom kontrolom treba minimizirati efekat povraćaja. Autor je sproveo teorijsku i empirijsku analizu uticaja dugoročnih rezervisanja na troškove eksternih otkaza. Prema autoru, troškovima eksternih otkaza je neophodno efikasno upravljati u cilju sticanja što većeg profita. Analizira troškove garancije prema vrsti robe i naglašava da je povraćaj, ili zamena proizvoda zbog neodgovarajućeg kvaliteta, stvorio velike troškove u brojnim industrijama. Rezultati istraživanja pokazuju da su dugoročna rezervisanja sve važniji faktor poslovne uspešnosti maloprodaje.

Radi ispitivanja veze između dugoročnih rezervisanja i neto dobitka, kao rezultata poslovanja preduzeća, korišćeni su podaci sa sajta Agencije za privredne registre u Republici Srbiji. U analizu je uključeno prvih 100 preduzeća, sa liste najuspešnijih prema neto dobitku u 2017. Ovakva analiza trebalo bi da, uz apstrahovanje ostalih faktora, pokaže da li prisustvo dugoročnih rezervisanja može biti dovedeno u vezu sa uspešnošću poslovanja preduzeća. Rezultati korelacione analize dati su u Tabeli 1.

Prema nivou značajnosti od 0,000 može se konstatovati da između posmatranih varijabli postoji pozitivna korelacija. Vrednost Pearsonovog koeficijenta korelacije od 0,472 pokazuje da je ova veza umerena (Cohen, 1988), ali, svakako statistički značajna, što opravdava uverenje, odnosno, potvrđuje

polaznu pretpostavku da dugoročna rezervisanja mogu biti koristan mehanizam kontrolinga kada je reč o troškovima eksternih otkaza u smislu zaštite neto dobitka preduzeća.

Tabela 1 Pearsonov koeficijent korelacije

		Dugoročna rezervisanja	Neto dobitak
Dugoročna rezervisanja	Koeficijent korelacije	1,000	,472**
	Nivo značajnosti	.	,000
	Veličina uzorka	100	100
Neto dobitak	Koeficijent korelacije	,472**	1,000
	Nivo značajnosti	,000	.
	Veličina uzorka	100	100

** Korelacija je značajna na nivou 0.01 level (dvostrano).

Izvor: Autori

Imajući u vidu da u grupi prvih 100 najuspešnijih dominiraju velika preduzeća, da bi se mogla steći slika o trendu kada je reč o izdvajanjima preduzeća na ime dugoročnih rezervisanja (između ostalog i za pokriće troškova u garantnom roku), analizirana je razlika u trendu po kategorijama velika, srednja i mala preduzeća, na bazi podataka iz objavljenih finansijskih izveštaja obveznika Agencije za privredne registre, u periodu 2006-2017 (Tabela 2).

Mala i srednja preduzeća su imala približno jednaku dinamiku dugoročnih rezervisanja u posmatranom periodu. Najveća relativna promena u poslednjoj u odnosu na prvu godinu odnosi se na mala preduzeća, koja su imala i najveću prosečnu godišnju promenu dugoročnih rezrvisanja. Naime, u ovim preduzećima su dugoročna rezervisanja povećavana po prosečnoj stopi od 24,18% godišnje. Srednja preduzeća su zabeležila nešto manju prosečnu godišnju promenu (21,27%), dok je najmanja relativna promena zabeležena u velikim preduzećima, gde je prosečna godišnja stopa iznosila 10,75%.

Tabela 2 Relativne promene dugoročnih rezervisanja (u %), 2006-2017.

Godina	Mala	Srednja	Velika
2006.	-	-	-
2007.	41,98%	30,99%	28,68%
2008.	3,10%	36,41%	35,26%
2009.	112,41%	-0,91%	26,92%
2010.	46,18%	11,38%	7,38%
2011.	39,40%	1,73%	2,06%
2012.	-25,08%	35,35%	23,83%
2013.	38,13%	3,00%	12,37%
2014.	-16,49%	88,31%	-23,31%
2015.	-3,77%	17,49%	3,09%
2016.	24,24%	8,36%	18,33%
2017.	5,86%	1,90%	-16,42%
Promena 2017/2006	593,05%	583,25%	163,43%
Prosečna godišnja promena	24,18%	21,27%	10,75%

Izvor: Autori

Analiza varijanse pokazala je da ne postoji statistički značajna razlika između stope promene dugoročnih rezervisanja (nivo značajnosti iznosi 0,524) u posmatranim preduzećima, prema veličini (Tabela 3).

ZAKLJUČAK

Značaj troškova nekvaliteta, a među njima posebno troškova eksternih otkaza, nije samo u vremenskom periodu njihovog pojavljivanja i njihovoj veličini, već i u posledicama koje mogu da izazovu svojim nastankom. Uočen od strane kupaca, izostanak kvaliteta može da donese neuspeh u poslovanju preduzeća. Troškovi eksternih otkaza nastaju vraćanjem proizvoda, servisiranjem, reklamacijama i ostalim intervencijama usmerenim ka nezadovoljnim potrošačima. Kada nastanu troškovi nekvaliteta, aktiviraju se dugoročna rezervisanja, čija je funkcija smanjenje posledica. Dakle, dugoročna rezervisanja se pojavljuju kao instrument zaštite od rizika vraćenih

Tabela 3 Analiza varijanse

	Suma kvadrata	Diskontni faktor	Prosek kvadrata	F	Nivo značajnosti
Između grupa	1099,123	2	549,561	,660	,524
Unutar grupa	24989,945	30	832,998		
Ukupno	26089,068	32			

Izvor: Autori

proizvoda. Kao efikasan instrument, mogu da pokriju sve ili deo troškova koji nastaju usled vraćenih proizvoda. Preduzeće je sposobno da odgovori na reklamacije, što zaustavlja dalju reakciju nezadovoljnih potrošača, koju bi imali prema potencijalnim kupcima da proizvodi nisu zamenjeni u garantnom roku. Kada je preduzeće sposobno da proizvode zameni u garantnom roku i odgovori na intervencije kupaca, pri čemu svoje poslovanje može nesmetano da nastavi, ono uz pomoć dugoročnih rezrvisanja pokriva nastale troškove i ne dolazi do poslovanja sa gubitkom. Na ovaj način, preduzeće utiče i na smanjenje troškova eksternih otkaza. Na osnovu ranijih garancija, preduzeće ima pravo da rezerviše unapred sredstva i obezbedi se od rizika. Upravljanjem dugoročnim rezrvisanjima, preduzeće smanjuje posledice nastale usled uočavanja nekvaliteta od strane potrošača, brže reaguje na problem i ne posluje sa gubitkom. S druge strane, potrošač je zadovoljan, jer je na vreme došlo do intervencije kojom su ispunjeni njegovi zahtevi.

Za efikasnim alatom upravljanja troškovima nekvaliteta se još uvek traga. Ipak, na osnovu rezultata istraživanja, može se reći da dugoročna rezervisanja mogu biti relevantan mehanizam za upravljanje troškovima eksternih otkaza, kao dela ukupnih troškova kvaliteta.

U savremenim uslovima poslovanja, postoji potreba za praćenjem troškova upravljanja kvalitetom, a posebno troškova eksternih otkaza, imajući u vidu da ovi troškovi pokazuju tendenciju rasta (Anđelković Pešić, 2009). Na osnovu izloženog, jasno je da su posledice izostanka kvaliteta negativne. Najbolji argument jeste da reklamacije ne odražavaju pravu sliku o konkretnom preduzeću i stvaraju „halo“ efekat. To stvara sumnju u poslovanje preduzeća. Instrument kontrolinga, dugoročna rezervisanja, koji

se tretira kao najosetljivija bilansna pozicija, izaziva promenu u troškovima i utiče na finansijski rezultat. Ukoliko entitet ne rezerviše sredstva, on preuzima preveliki rizik da apsorbuje troškove nekvaliteta, sa kojima je danas teško opstati na tržištu. U radu se naglašava da veći iznosi dugoročnih rezervisanja mogu omogućiti preduzeću da umanjí posledice i da upravlja troškovima eksternih otkaza, te da dugoročna rezervisanja mogu poboljšati poslovanje preduzeća. Naglašavanjem uloge dugoročnih rezervisanja, povećava se svest o važnosti kontrolinga u funkcionisanju preduzeća.

Cilj uvođenja dugoročnih rezervisanja u polje upravljanja kvalitetom jeste da se ispita značaj rezervisanja kao mehanizma praćenja i pokrivanja troškova eksternih otkaza, ali i da se postavi osnova za dalja istraživanja. Naime, eliminisanje troškova nekvaliteta, pre nego što proizvodi počnu da se koriste od strane potrošača, nije izvodljivo za svako preduzeće. Iz tog razloga, neophodno je umanjiti sve potencijalne posledice koje mogu nastati usled izostanka kvaliteta. U radu je dat odgovor na sledeća pitanja: da li dugoročna rezervisanja pružaju obezbeđenje od rizika nastanka troškova eksternih otkaza, kao i, da li upravljanje dugoročnim rezervisanjima umanjuje posledice koje nastaju usled izostanka kvaliteta proizvoda?

Rezultati rada pokazuju da dugoročna rezervisanja predstavljaju značajan alat upravljanja troškovima eksternih otkaza. Time je dokazana polazna pretpostavka da dugoročna rezervisanja mogu biti efikasan alat upravljanja troškovima kvaliteta. U radu je izvršena je analiza dugoročnih rezervisanja i neto dobitka prvih 100 preduzeća na listi najuspešnijih prema neto dobitku u Republici Srbiji u 2017. Rezultati korelacione analize pokazuju pozitivnu,

statistički značajnu korelaciju između dugoročnih rezervisanja i neto dobitka preduzeća. Prosečna godišnja promena dugoročnih rezervisanja najveća je u malim preduzećima. Najmanja relativna promena dugoročnih rezervisanja u posmatranom periodu (2006-2017), zabeležena je u velikim preduzećima, gde je prosečna godišnja stopa iznosila 10,75%, što pokazuje da velika preduzeća daju veći značaj dugoročnim rezervisanjima u odnosu na srednja i mala.

Imajući u vidu prethodno, potrebno je afirmisati procenu dugoročnih rezervisanja koja neće zavisiti od dužine poslovanja preduzeća, već će biti povezana sa rizikom poslovanja u jednoj industriji. Analiza prikazana u radu je i od društvenog interesa, jer doprinosi povećanju opreznosti značaja realne procene dugoročnih rezervisanja. Istini za volju, savršeno finansijsko izveštavanje ne postoji ne samo u zemljama u razvoju, nego ni u zemljama razvijenih privreda. Jednostavno, poslovni život svakog subjekta je kompleksan, a prosuđivanje iznosa koji će biti ukalkulisani u bilansima podrazumeva niz varijabilnih faktora koji se moraju uzeti u obzir. Najvažnije je, prema tome, imati saznanje o negativnim stranama troškova eksternih otkaza, što će uvećati opreznost pri procenivanju samog iznosa dugoročnih rezervisanja.

Svojevrsno ograničenje u sprovođenju istraživanja predstavlja relativno mali broj radova u okviru stručne literature o dugoročnim rezervisanjima u kontekstu njihovog uticaja na upravljanje troškovima eksternih otkaza. Ograničenje sprovedenog istraživanja je i nedovoljna transparentnost bilansa dovoljnog broja preduzeća, koji su neophodni za sprovođenje odgovarajuće empirijske analize. Takođe, nedostatak podataka o dugoročnim rezervisanjima za troškove u garantnom roku onemogućava ispitivanje veze između ove kategorije dugoročnih rezervisanja i neto dobiti, kojom bi se dobila jasnija slika o vezi između ovih varijabli, te i o uticaju dugoročnih rezervisanja, u smislu zaštite od troškova eksternih otkaza na finansijski rezultat preduzeća. Sprovedena analiza bilansa posmatranih preduzeća, na osnovu koje su u radu formulisani opšti zaključci o dugoročnim rezervisanjima, nije dovoljna da se uzorak proglaši

reprezentativnim, a rezultati empirijskog istraživanja statistički značajnim, ali se uzorak, svakako, može smatrati informativnim, a analiza osnovom za dalja istraživanja u ovoj oblasti. Konačno, autori smatraju da bi se potpunijim empirijskim istraživanjem mogla pružiti jasnija slika o ovom mehanizmu, što bi, svakako, doprinelo i promisanju njegovog značaja za upravljanje troškovima eksternih otkaza.

ENDNOTE

- 1 U trgovačkom zakonu, do IV Direktive Evropske ekonomske zajednice, data je mogućnost priznavanja rezervisanja za troškove koji su izazvani u protekloj godini. Na primer, vršena su rezervisanja za održavanje kapaciteta, za velike popravke, itd.
- 2 U ranijim zakonima iz oblasti računovodstva, u Srbiji se moglo izvršiti rezervisanje za troškove investicionog održavanja, paušalno rezervisanje za pokriće dubioznih potraživanja, rezervisanja za rizik po osnovu rasta cena na malo i kurseva stranih valuta, rezervisanja na osnovu revalorizacionog dobitka, rezervisanja za odloženi negativni gudvil itd.

REFERENCE

- Agencija za privredne registre Republike Srbije, Makroekonomska saopštenja 2006-2017. godine. Retrieved Oktober 21, 2018, from www.apr.gov.rs/Регистри/Финансијскиизвештаји/Макроекономскасаопштења.aspx
- Ali, H., Arif, W., Pirzada, D., Khan, A., & Hussain, J. (2012). Classical model based analysis of cost of poor quality in a manufacturing organization. *Journal of Business Management*, 6(2), 670-680.
- Amberkar, S., & Jagtap, M. M. (2014). Warranty cost modelling and analysis. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 5(12), 40-44.
- Andelković Pešić, M. (2009). Modeli upravljanja troškovima kvaliteta. *Računovodstvo*, Jul-Avgust, 64-75.
- Baiman, S., Fischer, P., & Rajan, M. (2000). Information, contracting, and quality costs. *Management Science*, 46(6), 776-789. doi:10.1287/mnsc.46.6.776.11939

- Bamford, D., & Land, N. (2006). The application and use of the paf quality costing model within a footwear company. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 23(3), 265-278. doi.org/10.1108/02656710610648224
- Barbará, C., Eutrópio, C., de Souza, E., & Catunda, R. (2008). Modeling the cost of poor quality. WSC 08. *Proceedings of the 40th Conference on Winter Simulation*, 1437-1441.
- Bisgaard, S. (2007). Quality management and jurans legacy. *Quality and Reliability Engineering International*, 23(6), 665-677. doi:10.1002/qre.860
- Bošković, G. i Anđelković Pešić, M. (2011). *Upravljanje kvalitetom - osnova konkurentnosti preduzeća i privrede*. Niš, Republika Srbija: Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu.
- Brandt, L., Biesebroeck, J. V., & Zhang, Y. (2012). Creative accounting or creative destruction? Firm-level productivity growth in Chinese manufacturing. The National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper No. 15152*.
- Campanella, J. (1999). Principles of quality costs: Principles, implementation, and use. *Annual Quality Congress Proceedings*, 53(0), 507-508.
- Chatzipetrou, E., & Moschidis, O. (2016). Quality costing: A survey in Greek supermarkets using multiple correspondence analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management* 33(5), 615-632. doi.org/10.1108/IJQRM-01-2014-0004
- Chi Tsou, J. (2007). Economic order quantity model and Taguchi's cost of poor quality. *Applied Mathematical Modeling*, 31(2), 283-291. doi.org/10.1016/j.apm.2005.11.007
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Đukić, T., & Pavlović, M. (2014). Creative accounting and cash flows reporting. *Facta Universitatis-Economics and Organization*, 11(3), 227-235.
- Eben-Chaime, M. (2013). A note on: The economic effects of quality improvements. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(3-4), 374-377.
- Feigenbaum, A. V. (1994). *Controle da qualidade total: Gestão e sistemas*. São Paulo, Brazil: Makron Books.
- Fu, F., & Zhang, T. (2016). A new model for solving time-cost-quality trade-off problems in construction. *PLoS ONE* 11(12), e0167142, doi.org/10.1371/journal.pone.0167142
- IAS 37 - Резервисања, потенцијалне обавезе и потенцијална имовина. IFRS, Retrieved Oktober 13, 2018, from <https://www.ifrs.org/>.
- Krishnan, S., Agus, A., & Husain, N. (2000). Costs of quality: The hidden costs. *Total Quality Management*, 11(4-6), 844-848. doi:10.1080/09544120050008309
- Krstić, B., Anđelković Pešić, M., & Anđelković, A. (2010). Managing the variations in time, quality of realization and outputs of activities with the aim of increasing efficiency of business process. *Economic Themes*, 48(3), 345-354.
- Lukić, R. (2014). Utjecaj povrata roba na performanse u maloprodaji. *Ekonomski pregled* 65(1), 89-104.
- Lukić, R. (2017). The impact of long-term provision costs on performance of trade in Serbia. *Economic and Environmental Studies*, 17(3), 455-474. doi: 10.25167/ees.2017.43.1
- Malinić, D. (2009). Savremeni izazovi integralnog istraživanja kvaliteta finansijskih izveštaja. *Ekonomika preduzeća*, 57(3-4), 138-155.
- Malmi, T., Järvinen, P., & Lillrank, P. (2004). A collaborative approach for managing project cost of poor quality. *European Accounting Review*, 13(2), 293-317. doi:10.1080/0963818042000204733
- Mamer, J. (1987). Discounted and per unit costs of product warranty. *Management Science*, 33(7), 916-930.
- Maronick, T. (2007). Consumer perceptions of extend warranties. *Jornal of Retailing and Consumer Services*, 14(3), 224-231. doi:10.1016/j.jretconser.2006.09.003
- Raupp, F. M., & Gaebler, D. M. (2016). Identification and measurement of quality costs and non quality in a textile and apparel industry. *Systems & Management*, 11, 282-289. doi:10.20985/1980-5160.2016.v11n3.1104
- Sailaja, A., Basak, P., & Viswanadhan, K. (2015). Hidden costs of quality: Measurement & analysis. *International Journal of Managing Value and Supply Chains (IJMVSC)*, 6(2), 13-25. doi:10.5121/ijmvsc.2015.6202.
- Satanova, A., & Sedliacikova, M. (2015). Model for controlling the total costs of quality. *Procedia-Economics and Finance*. 26, 2-6.
- Schiffauerova, A., & Thomason, V. (2006). A review of research on cost of quality models and best practices. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 23(4), 1-23. doi:10.1108/02656710610672470

- Teli, S. N., Majali, V., Bhushi, U., & Surange, V. (2012). Assessment of cost of poor quality for automobile industry. *International Journal of Engineering Research and Applications*, 2(6), 330-336.
- Teli, S. N., Majali, V. S., Bhushi, U., & Surange, V. G. (2014). Impact of poor quality cost in automobile industry. *International Journal of Quality Engineering and Technology*, 4(1), 1757-2185. doi:10.1504/IJQET.2014.059842.
- Vučićević, V., & Anđelković Pešić, M. (2012). Quantification of quality: The indicators of justification of the improvement of processes and product quality. *Facta Universitates - Economics and Organization*, 9(4), 495-506.
- Wojtaszek, H. (2015). Role of managerial accounting in the innovative enterprise. *World Scientific News (WSN)*, 57(2016), 652-658.
- Xie, W. (2017). Optimal pricing and two-dimensional warranty policies for a new product. *International Journal of Production Research*, 55(22), 6857-6870. doi.org/10.1080/00207543.2017.1355578

Primljeno 12. novembra 2018,
nakon revizije,
prihvaćeno za publikovanje 17. aprila 2019.
Elektronska verzija objavljena 25. aprila 2019.

Milica Ristić je student doktorskih studija Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu, gde je angažovana u svojstvu studenta demonstratora. Oblasti njenog interesovanja su: javne finansije, fiskalna politika, siva ekonomija, finansijsko izveštavanje i bankarstvo.

Radenko Milojević je redovni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Nišu. Doktorirao je na Ekonomskom fakultetu u Subotici, Univerziteta u Novom Sadu. Izvodi nastavu na nastavnim predmetima: Upravljanje resursima preduzeća, Menadžment ljudskih resursa, Agencijsko poslovanje, Međunarodni menadžment ljudskih resursa, Upravljanje poslovnim procesima, Upravljanje karijerom i Troškovi u poslovnom odlučivanju. Ključne oblasti njegovog interesovanja su: funkcionisanje preduzeća, upravljanje ljudskim resursima, upravljanje poslovnim procesima.

Marija Radosavljević je vanredni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Nišu. Doktorirala je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Ključne oblasti njenog naučnog interesovanja su: upravljanje kvalitetom, upravljanje poslovnim procesima, upravljanje troškovima, upravljanje ljudskim resursima.

LONG-TERM PROVISIONS AS A SECURITY MECHANISM DUE TO LACK OF QUALITY

Milica Ristic, Radenko Milojevic and Marija Radosavljevic

Faculty of Economics, University of Nis, Nis, The Republic of Serbia

Modern business conditions have been decisively indicating that the basis of the company's competitiveness is quality. The lack of quality creates dissatisfaction and affects customer loyalty. Lately, there has been a tendency of the growth of non-quality costs, which is a consequence of the lack of quality of the products delivered. Although numerous studies have models for calculating non-qualitative costs, no relevant mechanism has yet been found to manage these costs. In this study, the authors attempted to find a link between long-term provisions and the cost of external failure, which is dealt with by a small number of researchers. The aim of the research is to point out the importance of long-term provisions, which can be a relevant control instrument in managing the external failure costs. Survey confirmed the initial assumption, and showed that long-term provisions are an effective instrument for managing the costs of external failure. Also, on the case of first 100 enterprises on the list of the most successful in the Republic of Serbia in 2017, a positive, statistically significant correlation between long-term provisions and net profit of the company was identified.

Keywords: quality, quality costs, external failure costs, long-term provisions

JEL Classification: L52, M21, M41