KONTROLER

Bilten Udruge hrvatskih kontrolera

Ekonomski fakultet Rijeka, Ivana Filipovića 4
www.uhk.hr, predsjednik@uhk.hr, tajnik@uhk.hr

Osobna karta udruge

• **SVRHA UDRUGE**
Unapređivanje djelatnosti kontrolinga i jačanje kompetitivnosti kontrolera.

• **CILJEVI UDRUGE**
Permanentno stručno usavršavanje i edukacija; Izdavanje časopisa i publikacija u funkciji stjecanja novih znanja; Suradnja s domaćim i stranim profesionalnim društvima; Donošenje standarda profesionalne etike i najbolje prakse u primjeni kontroling funkcije.

Poštovani,

pred vama je još jedan broj Biltena Udruge hrvatskih kontrolera. U ovom broju bavimo se operativnim instrumentima kontrolinga. Valja reći da je uobičajena podjela na operativni i strateški kontroling proizašla iz potrebe upravljanja, odnosno postavljanja ciljeva na operativnoj i strateškoj razini. Operativno upravljanje karakterizira fraza „raditi stvari na pravi način“ a strateško „raditi prave stvari“. Naime, cilj je svakog poslovnog subjekta poslovati efikasno kako bi se u konačnici postigli efekti ili učinci na dugi rok. Operativni kontroling bavi se planiranjem, kontrolom i analizom kratkoročnih do srednjoročnih ciljeva. Cilj je postići najbolji mogući rezultat s postojećim ljudskim i materijalnim resursima. U tome kontroling, kao stručna i savjetodavna potpora upravljanju, koristi razne metode i alate kojima analizira postojeću situaciju i koordinira u cilju usklađivanja planova, te informira, upozorava i predlaže. Danas se govori o digitalnom kontrolingu, što kada se radi o metodama i alatima, osigurava brže dolaženje do rezultata i olakšava njihovu primjenu. U ulozi poslovnog partnera menadžmentu, kontroler se suočava s izazovima kao što su „big data“, što posljedično zahtjeva prilagodbu procesa, metoda i sustava. Prilagodba digitalnom okruženju donosi nove zadatke i aktivnosti ali i novi profil kontrolera, pa se pored ekonomskih znanja traže informatička, matematička i statistička znanja i vještine. Uslijed toga se sve češće naglašava potreba za agilnim kontrolingom što podrazumijeva brzu prilagodbu tj. adaptibilnost i fleksibilnost struktura i procesa promjenama u okruženju. Kako je osnovna svrha kontrolinga usmjeravanje u procesu upravljanja, očekuje se u kontekstu agilnosti fleksibilnije planiranje i izvještavanje ali i savjetovanje.

U ovom broju biti će prikazane metode operativnog kontrolinga koje se najčešće koriste u praksi i kojima se želi postići optimalno korištenje potencijala poduzeća. Daju se korisni primjeri za razumijevanje kontribucijske marže i točke pokrića, obračuna troškova po aktivnostima i ciljanih troškova, te korištenje kombinirane ABC XYZ metode za optimizaciju zaliha, a sve korištenjem jednostavnih alata.. Općenito, današnja informatička rješenja kontroleru omogućavaju bržu i kvalitetniju kontrolu i analizu rezultata poslovanja, s minimalnom mogućnošću ljudske pogreške. No, napredna analitika pomoću sofisticiranih tehnika i alata, omogućit će kontrolerima još dublje spoznaje, točnija predviđanja i preporuke.

BROJ 13 2021.

ISSN 1848-1329
9 771848 132000

Uredništvo:
Neda Vitezić – glavni i odgovrni urednik
Dizajn i grafička priprema **Jasmina Makek-Pajkanović**



Danijela Pranjić, uni.spec.oec.

SPECIFIČNI OPERATIVNI INSTRUMENTI KONTROLINGA – PRIMJER EKSPLOATACIJE I PRODAJE OPLEMENJENIH MINERALNIH SIROVINA

Kontroling obuhvaća različite analize i metode tj. operativne i strategijske instrumente koji podržavaju upravljanje procesima u poduzeću što uvelike pomaže upravi da donesu ispravne odluke za budućnost tvrtke. Svi postojeći procesi i postupci planiraju se, koordiniraju, analiziraju, kontroliraju i vrednuju što pomaže u otkrivanju optimalne strategije. Najvažniji cilj poslovanja poduzeća je opstanak na tržištu (dugoročni strategijski cilj), što je moguće uz ostvarivanje dobiti i likvidnosti (kratkoročni operativni ciljevi). Tako definirani temeljni ciljevi utječu na izbor instrumenata kontrolinga koji su standardni postupci ili metode pomoću kojih se jasnije može sagledati poslovanje kakvo jest (operativni instrumenti) i poslovanja kakvo se očekuje (strategijski instrumenti).

Uvod

Operativni instrumenti kontrolinga pogodni su za kratkoročno i srednjoročno korporativno planiranje s fokusom na analizi kvantitativnih podatka, dok se strateški instrumenti koriste prilikom dugoročnog planiranja gdje se kvalitativni podaci nalaze u prvom planu. Strategijski instrumenti kontrolinga bave se tržišnim udjelima, razvojnim mogućnostima i potencijalnim rizicima.
Operativni kontroling usredotočen je na mjerljive parametre kao podloga u procesu upravljanja, dok strateški kontroling nastoji i kvalitativne faktore uključiti u proces planiranja. Operativni i strateški kontroling ne mogu se strogo odvojiti jer između oba područja postoji stalna interakcija. Operativni kontroling ovisi o strateškom planiranju, suprotno tome operativna odvijanja daju važne poticaje za strateško usmjerenje poduzeća.

Operativi instrumenti kontrolinga

Operativni instrumenti kontrolinga su standardizirani postupci i modeli koji se provode različitim metodama, a kontrolerova je zadaća odabrati ih i znati koristiti u cilju dobivanja korisnih informacija za donošenje odluka. U nastavku se navode neki specifični i često korišteni operativni instrumenti na primjeru eksploatacije i prodaje oplemenjenih mineralnih sirovina:

1. Kontribucijska marža i točka pokrića

Kontribucijska marža ili doprinos pokriću je operativni instrument kontrolinga koji pokazuje razliku između ukupnog prihoda i ukupnog varijabilnog troška. To je doprinos koji ostaje za pokriće fiksnih troškova i očekivanog poslovnog rezultata. Nakon što se od doprinosa pokrića oduzmu fiksni troškovi ostaje financijski rezultat tj. dobit ili gubitak. Ova metoda često se u praksi naziva i kalkulacija pokrića varijabilnih troškova i pogodna je za efikasno upravljanje proizvodnjom i pravovremeno otkrivanje pogrešaka jer predstavlja sposobnost zarađivanja poduzeća iznad svote varijabilnih troškova.

Točka pokrića je analitički model kod kojeg su ukupnim prihodima pokriveni ukupni troškovi, odnosno to je ona točka kod koje poduzeće ne ostvaruje ni dobit ni gubitak. To je najniža razina prodaje koju se treba dostići kako bi poduzeće izašlo iz zone gubitka i često se naziva prag rentabilnosti jer pokazuje fazu u kojoj je poduzeće rentabilno. Analizom točke pokrića nastoji se utvrditi odnos između prihoda i troškova na pojedinoj razini poslovne aktivnosti. Ako je obujam prodaje jednak nuli, onda je točka pokrića negativna za iznos fiksnih troškova. Porastom obujma prodaje, pod pretpostavkom da je prodajna cijena veća od prosječnog varijabilnog troška, smanjuje se gubitak dok se ne dostigne razina kada su troškovi pokriveni ukupnim prihodom, nakon te točke poduzeće ostvaruje dobit. Poduzeća koja imaju dobro ustrojen model točke pokrića, mogu brzo i efikasno udovoljiti izazovima svake nove, iznenadne ili krizne situacije. Njihovi menadžeri vrlo brzo dobivaju informacije o tome gdje su im zone dobiti i gubitaka, koji dijelovi poduzeća jesu, a koji nisu dovoljno profitabilni.

Primjer eksploatacije i prodaje oplemenjenih mineralnih sirovina:

U ovom primjeru ukupni prihodi sastoje se od tri grupe mineralnih sirovina i to od pijeska, šljunka-drobljenca i zrnaste mješavine koje su kao takve najprodavaniji materijal. Ukupna godišnja proizvodnja planirana je na proizvodnji od 200.000 tona, od čega se 44% odnosi na pijesak, 36% na drobljenac i 20% zrnastu mješavinu. Pod pretpostavkom da je proizvodnja jednaka godišnjoj prodaji uz tržišne prodajne cijene dolazi se do ukupnog prihoda od prodaje koji iznosi 14.650.000,00 kn. Troškovi su podijeljeni na fiksne i varijabilne troškove. Varijabilni troškovi se sastoje od troškova održavanja, dizela, ostalih režijskih troškova i troškova koncesije i rekultiviranja koji se plaćaju po svakoj prodanoj toni pa su kod izračuna točke pokrića uvršteni u varijabilne troškove. Fiksnim troškovima obuhvaćeni su troškovi plaća, amortizacije i ostali troškovi koji su fiksnog karaktera. U ovom primjeru fiksni troškovi iznose 3.176.156,00 kn, a varijabilni 6.800.000,00 kn.

$$\text{Točka pokrića} = \frac{\text{ukupni fiksni troškovi}}{\text{prodajna cijena} - \text{varijabilni troškovi}}$$

S obzirom na to da se varijabilni troškovi mijenjaju s promjenom prihoda, nazivnik se izražava u udjelima, odnosno od ukupnog prihoda koji iznosi jedan (1) određuje se koliki dio treba rezervirati za pokriće varijabilnih troškova i na taj se način dolazi do kontribucijske marže ili stope doprinosa pokriću koja iznosi 53,584%, što znači da je cca 54% prihoda ostalo za pokriće fiksnog troška.

Tablica 1: Točka pokrića

		2020
1.Ukupna godišnja proizvodnja pijeska	[t]	80.000
2.Jedinična cijena	kn/t	80,00
3.Prihod od pijeska (1*2)	[kn]	6.400.000
4.Ukupna godišnja proizvodnja šljunka, drobljenca	[t]	70.000,00
5.Jedinična cijena	[kn/t]	75,00
6.Prihod od šljunka, drobljenca (4*5)	[kn]	5.250.000
7.Ukupna godišnja proizvodnja zrnaste mješavine	[t]	50.000
8.Jedinična cijena	[kn/t]	60,00
9.Prihod od zrnaste mješavine (7*8)	[kn]	3.000.000
11.UKUPNI PRIHODI (3+6+9)	**[kn]**	**14.650.000**
1.Ukupni prihodi	[kn]	14.650.000
2.Varijabilni rashodi	[kn]	6.800.000
3.Fiksni rashodi	[kn]	3.176.156
4.Stopa doprinosa pokrića (1-r.br.2/r.br.1)	[%]	54%
5.Točka pokrića (r.br.3/r.br.4)	[kn]	5.927.476
6.Granica sigurnosti ((r.br.1-r.br.5)/r.br.1)	[%]	60%

Točka pokrića u ovom poslovnom modelu iznosi 5.927.476,00 kn odnosno, to je ona razina prodajne vrijednosti kod koje poduzeće ne ostvaruje gubitak, ali niti ne zarađuje, u njoj poduzeće ima samo pokrivene svoje varijabilne i fiksne troškove. Za razliku od točke pokrića, granica sigurnosti pokazuje koliko smo udaljeni od te točke odnosno, u ovom primjeru ona je pozitivna i iznosi 60%.

Nakon što je utvrđena vrijednosna točka pokrića važno je vidjeti koja je to količinska razina prodaje pojedinih frakcija u tonama kod koje poduzeće dosiže prag rentabilnosti. Da bi se navedeno postiglo potrebno je utvrditi udjele prihoda prodanih kamenih agregata u ukupnim prihodima, nakon čega se tako dobiveni udjeli pomnože s utvrđenom točkom pokrića i podjele s prosječnom cijenom pojedine skupine kako bi se došlo do točke pokriće u tonama.

Tablica 2: Točka pokrića izražena u tonama

Elementi izračuna		Prosječna predviđena količina	Granica sigurnosti
1.Prosječna TP	5.927.476		
2.Prosječni udjel prihoda od pijeska	0,44		
3.Prosječni udjel prihoda od šljunka, drobljenca	0,36		
4.Prosječni udjel prihoda od zrnaste mješavine	0,20		
5.Prihod od pijeska u TP (1*2)	2.589.478		
6.Prosječna cijena pijeska	80,00		
7.Količina pijeska u TP u tonama (5/6)	**32.368**	80.000	60%
8.Prihod od šljunka, drobljenca u TP (1*3)	2.124.181		
9.Prosječna cijena šljunka , drobljenca	75,00		
10.Količina šljunka, drobljenca u TP u t (8/9)	**28.322**	70.000	60%
11.Prihod od zranste mješavine u TP (1*4)	1.213.818		
12.Prosječna cijena zrnaste mješavine	60,00		
13.Količina zrnaste mješavine u TP u t (11/12)	**20.230**	50.000	60%

Točka pokrića u tonama pokazuje najnižu razinu prodaje u tonama kod koje poduzeće posluje na nuli, dok granica sigurnosti pokazuje koliko je predviđena količina udaljena od točke pokrića odnosno, za koliko se prosječna predviđena količina smije smanjiti a da se poduzeće ne nađe u zoni gubitka (za 60%).

Izračunom točke pokrića poduzeće dobiva jasnu sliku o produktivnosti i iskorištenosti sredstava, odnosno omogućava se jasno definiranje cijena s kojima poduzeća mogu konkurirati na tržištu, ali isto tako utvrđivanje potrebne razine prodaje kojom bi poduzeće ostvarilo rentabilnost. Takav model omogućava jednostavno postavljanje ciljeva i planova prodaje. Ukoliko se kvalitetno raspodjele troškovi na varijabilne i fiksne, poduzeće će moći efikasnije pratiti svoj proizvodni trošak i vidjeti gdje je taj potencijal povećanja produktivnosti i smanjivanja varijabilnih troškova po jedinici proizvodnje. Model točke pokrića osim kod planiranja koristi se i prilikom odlučivanja gdje takva analiza rentabilnosti omogućava kvalitetno upravljanje rizicima kojim se izbjegavaju ulaganja ili linije proizvoda koje su neisplative.

Jedna od glavnih kritika koja je upućena na model točke pokrića, jest da je on za neka poduzeća gotovo pa beskoristan. To se odnosi na poduzeća kod kojih je materijal dominantan trošak, a podliježe velikim fluktuacijama u cijeni ili kada se proizvodi međusobno uveliko razlikuju pa je i varijabilne troškove teško raspodijeliti po jedinicama proizvodnje.

2. ABC metoda obračuna troškova

Snažni razvoj informatičke tehnologije doveo je u pitanje tradicionalne metode raspoređivanja troškova na bazi sati rada kojima se suprotstavljaju modeli raspoređivanja troškova na bazi aktivnosti odnosno, procesa koji su korišteni u proizvodnji proizvoda. Ova metoda poznata je kao Activity Based Costing (ABC) kojom se raspoređuju troškovi na bazi aktivnosti, prilikom čega se opći ili režijski troškovi raspoređuju prvo na aktivnosti koje ih stvaraju, a zatim se prebacuju na proizvode i usluge ovisno o tome koliko koja aktivnost ima utjecaj na određeni proizvod ili uslugu. Najvažnija područja odlučivanja o troškovima te ujedno i stvarni razlozi primjene ABC metode raspoređivanja troškova jesu sljedeća:

(1) odlučivanje o cijenama proizvoda,

(2) odlučivanje o cijenama narudžbi,

(3) odlučivanje o dugoročnim ugovorima,

(4) odlučivanje o kapitalnoj imovini i

(5) donošenje odluka proizvesti ili nabaviti (outsourcing).

Najvažnije, odnosno, najčešće područje korištenja metoda obračuna troškova je odlučivanje o cijenama (Hicks, 1999, str. 110-135). ABC metoda fokusira se na opće troškove proizvodnje koji su zapravo i utjecali na potrebu za izmjenom tradicionalne metode obračuna troškova.

ABC metoda omogućava efikasnije planiranje i kontrolu troškova u odnosu na tradicionalnu metodu, jer se ona temelji na aktivnostima odnosno nositelji troškova (proizvodi i usluge) nastaju kroz određene aktivnosti, a te aktivnosti koriste određene resurse.

Funkcija ukupnih troškova za potrebe planiranja i kontrole (upravljanja) za tradicionalne metode i ABC metodu definiraju se kao (Ferrara i suradnici, 1991, str. 730):

Za tradicionalne metode:

Ukupni troškovi = varijabilni troškovi po jedinici (jedinice proizvoda) + fiksni troškovi

Za ABC metodu:

Ukupni troškovi = varijabilni troškovi po jedinici (jedinice proizvoda) + varijabilni troškovi po seriji (serije) + varijabilni troškovi po proizvodnoj liniji (proizvodne linije) + fiksni troškovi

Primjer:

U ovom hipotetskom primjeru u procesu oplemenjivanja mineralnih sirovina dobivaju se dva proizvoda kod kojih proizvod A označava proizvod visoke kvalitete poput pijeska granulacije 0-4 mm, dok proizvod B označava tampon koji je veće granulacije i čiji proizvodni proces zahtjeva manju potrošnju energije prilikom proizvodnje. Ukupni opći troškovi podijeljeni su u dvije skupine i to na opće režijske troškove i administrativne troškove.

Tablica 3: Elementi za ABC metodu

Ukupna proizvodnja:	
Proizvod A	10.000,00 t
Proizvod B	10.000,00 t

Troškovi ekspolatacije	100.000,00 kn	Opći režijski troškovi	400.000,00 kn
Troškovi rada	100.000,00 kn	Administrativni troškovi	200.000,00 kn
Direktni troškovi	**200.000,00 kn**	**Indirektni troškovi**	**600.000,00 kn**

Tradicionalnom metodom ovako utvrđeni troškovi podijelili bi se ravnomjerno po jedinicama proizvoda, kao što je prikazano u niže navedenoj tablici, gdje prosječan trošak po jedinici proizvoda iznosi 40,00 kn.

Tablica 4: Tradicionalna metoda

Tradicionalna metoda					
PROIZVOD A			**PROIZVOD B**		
Proizvodnja:	10.000,00 t		Proizvodnja:	10.000,00 t	
Direktni troškovi	10,00 kn/t	100.000,00 kn	Direktni troškovi	10,00 kn/t	100.000,00 kn
Opći troškovi	30,00 kn/t	300.000,00 kn	Opći troškovi	30,00 kn	300.000,00 kn
		400.000,00 kn			400.000,00 kn
Trošak po jedinici proizvoda		**40,00 kn**	**Trošak po jedinici proizvoda**		**40,00 kn**

Da bi se primijenila ABC metoda potrebno je prvo utvrditi aktivnosti i faktore trošenja kojima će se mjeriti pojedina aktivnost.

Tablica 5: Aktivnosti i faktori trošenja

Aktivnosti	Faktori trošenja
Proces proizvodnje	Strojni sati
Proces prodaje	Broj narudžbi
Podrška kupcima	Broj kupaca
Ostalo	Nije primjenivo

Aktivnosti u ovom primjeru podijeljene su na proces proizvodnje, proces prodaje, podrška kupcima i ostalo. Pod ostalo nalaze se troškovi neiskorištenog kapaciteta i troškovi održavanja organizacije koji se ne mogu dodijeliti niti jednom kupcu, proizvodu ili narudžbi.

Tablica 6: Utvrđivanje vrijednosti aktivnosti i faktora trošenja

Utvrđivanje vrijednosti aktivnosti					
	Proces proizvodnje	**Proces prodaje**	**Podrška kupcima**	**Ostalo**	**Ukupno**
Opći režijski troškovi	70%	20%	5%	5%	100%
Administrativni troškovi	19%	60%	15%	6%	100%
Ukupna aktivnost	1.500	400	100	-	
	Proces proizvodnje	**Proces prodaje**	**Podrška kupcima**	**Ostalo**	**Ukupno**
Opći režijski troškovi	280.000,00 kn	80.000,00 kn	20.000,00 kn	20.000,00 kn	400.000,00 kn
Administrativni troškovi	38.000,00 kn	120.000,00 kn	30.000,00 kn	12.000,00 kn	200.000,00 kn
Akivnosti ukupno	**318.000,00 kn**	**200.000,00 kn**	**50.000,00 kn**	**32.000,00 kn**	**600.000,00 kn**

Utvrđivanje vrijednosti faktora trošenja					
Aktivnosti	**Ukupni troškovi**	**Količina faktora trošenja**	**Vrijednost faktora trošenja**	**Proizvod A**	**Proizvod B**
Proces proizvodnje	318.000,00 kn	1.500	212,00 kn po satu	1.000	500
Proces prodaje	200.000,00 kn	400	500,00 kn po narudžbi	200	200
Podrška kupcima	50.000,00 kn	100	500,00 kn po kupcu	80	20

Prethodna tablica prikazuje da je za proces proizvodnje ukupno utrošeno 1.500 strojnih sati, da se proces prodaje sastoji od 400 narudžbi i da je se u ukupnom portfelju kupaca nalazi njih 100. Svakom procesu je dodijeljen određen postotni udio sudjelovanja u općim troškovima pomoću kojih se lako može utvrditi vrijednost faktora trošenja po jedinici. Nakon što je proizvodima A i B dodijeljena odgovarajuća količina faktora trošenja alociraju se indirektni troškovi na pojedine proizvode.

Sljedeća tablica prikazuje utvrđivanje indirektnih troškova po jedinici proizvoda i utvrđivanje ukupnih troškova po jedinici proizvoda, iz koje su vidljive jasne razlike.

Tablica 7: Ukupni troškovi po jedinici proizvoda

PROIZVOD A		
Prodaja: 10.000,00 t	50,00 kn/t	500.000,00 kn
Direktni troškovi	10,00 kn/t	100.000,00 kn
Trošak proizvodnje	212,00 kn/t	212.000,00 kn
Trošak prodaje	500,00 kn/narudžba	100.000,00 kn
Podrška kupcima		40.000,00 kn
		452.000,00 kn
Ostalo	2,00 kn/t	20.000,00 kn
Trošak po toni		47,20 kn
Marža		**48.000,00 kn**
Zarada po toni		4,80 kn

PROIZVOD B		
Prodaja: 10.000,00 t	50,00 kn/t	500.000,00 kn
Direktni troškovi	10,00 kn/t	100.000,00 kn
Trošak proizvodnje	212,00 kn/t	106.000,00 kn
Trošak prodaje	500,00 kn/narudžba	100.000,00 kn
Podrška kupcima		10.000,00 kn
		316.000,00 kn
Ostalo	2,00 kn/t	20.000,00 kn
Trošak po toni		33,60 kn
Marža		**184.000,00 kn**
Zarada po toni		18,40 kn

Trošak po toni za proizvod A iznosi 47,20 kn, dok trošak po toni za proizvod B iznosi 33,60 kn što ukazuje poduzeću da je potrebno poduzeti određene mjere u postizanju odgovarajuće zarade i na prodaji proizvoda A. U svakom slučaju poduzeće treba razmotriti korigiranje prodajnih cijena za oba proizvoda s obzirom da s troškovnog aspekta nemaju istu cijenu koštanja. Isto tako važno je promotriti razliku između troška po jedinici proizvoda utvrđenog ABC metodom i troška utvrđenog tradicionalnom metodom.

Tablica 8: Usporedba ABC i tradicionalne metode

Trošak po jedinici proizvoda	ABC metoda	Tradicionalna metoda
Proizvod A	47,20 kn/t	40,00 kn/t
Proizvod B	33,60 kn/t	40,00 kn/t

Iz ovog je vidljivo da je trošak proizvodnje jedne tone proizvoda A skuplji nego trošak proizvodnje proizvoda B, što menadžmentu uveliko pomaže pri utvrđivanju prodajne cijene proizvoda. Unatoč svojim prednostima ABC metoda nailazi i na ograničenja jer eksterno izvještavanje mora biti bazirano na tradicionalnim pristupima troškovima. Stoga ukoliko tvrtka želi imati korist od navedene metode mora razviti dva sustava obračuna troškova, jedan za eksterno izvještavanje, a drugi za menadžment.

3. Metoda ciljanih troškova- Target costing

Metoda ciljanih troškova polazi od pretpostavke da je tržište ono koje diktira ciljanu prodajnu cijenu za svaki proizvod i ako se ona umanji za ciljanu maržu, poduzeće dolazi do ciljanih troškova, koje predstavljaju ukupan trošak po kojem neki proizvod može biti proizveden da bi bio profitabilan. Najveća prednost metode ciljanih troškova leži u tome da se u vrlo ranoj fazi mogu uočiti potencijali za smanjenje troškova, što ne mora automatski utjecati na kvalitetu proizvoda.

Ciljani troškovi = ciljana prodajna cijena – ciljana marža

Ovakav pristup troškovima uveliko se razlikuje od tradicionalnog pristupa prema kojem se prodajna cijena određivala na osnovi troškova koji nastaju u procesu proizvodnje i željene marže.

Prodajna cijena = troškovi + marža

Ne postavljajte pitanje: „Koliko će me koštati proizvodnja XY proizvoda?“ Umjesto toga pitajte: „Koliko smije koštati proizvodnja proizvoda?“ Target costing metoda ili metoda ciljanih troškova određuje troškove proizvoda na temelju konkurentne tržišne cijene. Troškovi proizvoda se ne izračunavaju na temelju pojedinačnih i općih troškova, već na temelju specifikacija s tržišta. To znači da su okviri za koštanje proizvodnje i razvoja proizvoda unaprijed utvrđeni.

Primjer:

Sljedeći primjer prikazuje metodu ciljanih troškova primijenjenu u prodaji 1.000 t kamenih agregata. Pod pretpostavkom da je u procesu eksploatacije i oplemenjivanja mineralnih sirovina proizvedeno 1.000 t različitih kamenih agregata (proizvodi 1-5) i koji ostvaruju ciljanu cijenu na tržištu u iznosu od 75.000,000 kn poduzeće je definiralo svoju ciljanu zaradu u iznosu od 20.000,00 kn što bi značilo da ukupno dozvoljeni troškovi iznose 55.000,00 kn. Cijeli poslovni proces podijeljen je u ključne tri komponente: eksploataciju, preradu ili oplemenjivanje i prodaju te je svakom proizvodu dodijeljena određena težina pojedine komponente.

Tablica 9: Primjer metode ciljanih troškova u poduzećima eksploatacije i prodaje oplemenjenih mineralnih sirovina

Ciljana cijena za 1.000t	75.000 kn
Ciljana zarada za 1.000t	20.000 kn
ciljani troškovi za 1.000t	55.000 kn

Komponente proizvoda	Proizvod 1	Proizvod 2	Proizvod 3	Proizvod 4	Proizvod 5		
Dodjela bodova 1-10 (1 "nevažno" i 10 "obvezatno")						Ukupno	Važnost pojedine komponente proizvoda
Eksploatacija kamenih agregata	4	8	10	8	7	37	35,58%
Prerada kamenih agregata	3	8	8	10	10	39	37,50%
Prodaja kamenih agregata	3	6	8	6	5	28	26,92%
						104	100,00%

Proizvodne komponente	Udio troškova	Udio troškova u %	Važnost pojedine komponente proizvoda	Indeks ciljanog troška
Eksploatacija kamenih agregata	20.000 kn	33,33%	35,58%	1,07
Prerada kamenih agregata	30.000 kn	50,00%	37,50%	0,75
Prodaja kamenih agregata	10.000 kn	16,67%	26,92%	1,62
Ukupno	60.000 kn	100,00%	100,00%	

Stvarni udio troškova nadmašuje dozvoljenu veličinu što ukazuje poduzeću da mora smanjiti svoje troškove. Indeks ciljanog troška izračunat je kao udio važnosti pojedine komponente proizvoda u stvarnom udjelu troškova pomoću kojeg se utvrđuje na kojoj komponenti je potrebno smanjiti troškove (indeks ciljanih troškova < 1), koja komponenta ima idealnu vrijednost ili koja komponenta ima relativno niske troškove (indeks ciljanih troškova > 1). Budući da je u ovom primjeru potrebno smanjiti troškove kamenih agregata, kod komponente prerade pronaći načine za smanjivanje troškova.

LITERATURA:

1. Ferrara, W, Dougherty, F, Boer, G (1991) Managerial Cost accounting: Planing and Control, Dame Publishing Inc. Houston, Huoston
2. Hicks, DT (1999) Activity-Based Costing-Making it work for small and mid-sized companies, 2. ilustrirano izdanje, John Wiley & Sons, New York



Kristina Malenica, uni.spec.oec.

PRIMJENA INSTRUMENATA KONTROLINGA KOD UPRAVLJANJA ZALIHAMA

Učinkovito upravljanje zalihama je u današnje vrijeme jedan od preduvjeta za stvaranje konkurentske prednosti na tržištu. Iz tog razloga je upravljanje zalihama postala jedna od odgovornijih i važnijih funkcija u poslovanju poduzeća. Glavni problemi s kojima se poduzeća susreću kod upravljanja zalihama su postizanje količine zaliha koje su dostatne da se procesi unutar tvrtke odvijaju kontinuirano bez zastoja te optimiziranje procesa u skladišnom poslovanju. Iz tog razloga je sve više zastupljenija potreba implementacije kontrolinga u sustav upravljanja zalihama. Upotrebom strateških i operativnih instrumenata kontroling koordinira i integrira procese potrošnje i nabave zaliha kako bi se postigle optimalne količine zaliha i poboljšale kvalitete procesa upravljanja zalihama.

Instrumenti kontrolinga su alati koji omogućuju obuhvat, strukturiranje, vrednovanje i pohranjivanje informacija (Osmanagić Bedenik, 2017., str. 23). Dijele se na strateške i operativne, a njihov odabir ovisi o ciljevima strateškog i operativnog kontrolinga. Ciljevi operativnog kontrolinga se uglavnom odnose na optimalnu iskorištenost potencijala poduzeća dok su strateški ciljevi usmjereni k izgradnji budućih potencijala poduzeća. Kako bi se optimizirao način vođenja zaliha, treba primijeniti prikladne strateške i operativne instrumente koji su usmjereni k istom cilju tj. optimizaciji zaliha.

1. Strateški instrumenti kontrolinga kod upravljanja zalihama

Strateški instrumenti se primjenjuju u sklopu strategijskog kontrolinga koji je stručna pomoć menadžmentu i ukazuje na to kako „činiti prave stvari“. Kod upravljanja zaliha se mogu izdvojiti sljedeći strateški instrumenti:

1.1. Analiza dobavljača

Uloga kontrolinga u procesu nabave zaliha podrazumijeva analizu i izbor najboljih dobavljača za nabavu sirovine, materijala ili rezervnih dijelova. Velike korporacije ovise o procesu kupnje što znači da je odabir dobavljača od strateške važnosti. Kriterij odabira dobavljača ovisi o preferencijama i politici poduzeća, ali u današnje vrijeme se vrlo često mijenjaju potrebe kriterija prilikom odabira dobavljača što poprilično otežava posao menadžmenta nabave pri upravljanju zalihama. Vrijeme isporuke, cijena, pouzdanost i fleksibilnost bi se trebali istaknuti kao najvažniji podkriteriji unutar kriterija logistike kada je riječ o nabavi zaliha. Cilj svake tvrtke je pronaći odgovarajućeg dobavljača koji može pružiti proizvode i usluge odgovarajuće kvalitete po pravoj cijeni, pravim količinama i u pravo vrijeme (Taherdoost i Brard, 2019, str. 1026). Potreba za analizom dobavljača je od velike strateške važnosti za proces nabave upravljanja zalihama kako bi se mogla održavati optimalna količina zaliha uz najniže troškove vođenja zaliha.

1.2. Uravnotežena kartica ciljeva (BSC)

Uravnotežena kartica ciljeva (engl. Balanced Scorecard) je razvijena kao strateški instrument kontrolinga koja nije usredotočena na financijske mjere već i na kvalitativne (Bensberg, 2003, str. 235). BSC povezuje kratkoročne i dugoročne ciljeve što omogućava praćenje uspjeha dugoročne strategije poduzeća jer usmjerava menadžment i zaposlene na poduzimanje određenih aktivnosti kako bi se ostvarila postavljena strategija (Vitezić, 2020, str. 49). Uravnotežena kartica ciljeva se temelji na četiri perspektive mjerenja uravnotežene uspješnosti, a to su:

- Financijska perspektiva,
- Perspektiva unutarnjih poslovnih procesa,
- Perspektiva kupaca,
- Perspektiva učenja i rasta.

U nastavku je prikazana uravnotežena kartica ciljeva na primjeru upravljanja zalihama.

Tablica 1: Uravnotežena kartica ciljeva kod upravljanja zalihama

Perspektive	Strateški ciljevi	KPI skladišta	Mjerenje
Financijska	Povećanje povrata ulaganja (ROI)	Povrat ulaganja po jedinici zalihe	=bruto marža / trošak zaliha
	Smanjenje troškova držanja zaliha	Troškovi držanja zaliha %	=(režijski troškovi/ukupna vrijednost zaliha) x 100
	Smanjenje troškova dostave zaliha	Troškovi dostave zaliha %	=(troškovi dostave/prihodi od prodaje) x 100
	Smanjenje troškova povrata	Stopa povrata %	=((troškovi vraćene robe + troškovi rukovanja vraćene robe)/ broj prodanih jedinica)) x 100
Kupaca	Postignuti da isporuka bude na vrijeme	Dostava na vrijeme %	=(dostava na vrijeme/ukupna dostava) x 100
	Povećati broj realiziranih narudžbi	Realiziranje narudžbe %	=(ostvarene narudžbe/ukupne narudžbe) x 100
	Smanjiti vrijeme dostave do kupaca	Smanjiti vrijeme dostave (sati)	= povećati brzinu posluživanja
	Poboljšati točnost isporuke	Točnost isporuke %	=(isporučene narudžbe bez greške / ukupno isporučene narudžbe) x 100
Interno poslovanje	Povećati promet zaliha	Promet zaliha	=trošak prodanih dobara/trošak zaliha
	Poboljšati proces dostave	Vrijeme isporuke (sati)	=prosječno vrijeme utovara
	Povećati produktivnost	Brzina protoka (sat, jedinica)	=priprema narudžbi/ radni sati
	Povećati iskorištenost skladišta	% iskoristivosti	=(iskorišteni kapacitet/ukupni slobodni kapacitet) x 100
Učenje i rast	Poboljšati osobne vještine	Pohađanje treninga %	=(broj zaposlenika na treningu/ planirani broj zaposlenika za trening) x 100
	Smanjiti rotaciju zaposlenika	Poboljšati broj prijedloga po osobi	=(broj zaposlenika koji odlaze/ ukupni broj zaposlenika) x 100
	Povećati involviranost zaposlenika	Poboljšati sudjelovanje zaposlenika	=broj prijedloga/ukupni broj zaposlenih

Implementacijom uravnotežene kartice ciljeva se vrlo lako mogu pratiti performanse skladišta koje moraju biti u skladu sa strateškim ciljevima, a učinkovitost im se mjeri prema ključnim pokazateljima koji su prilagođeni za mjerenje i praćenje uspješnosti provedenih zadataka.

1.3. Six Sigma

Six Sigma ili šest Sigma je model koji je najveće svjetske kompanije poput Motorole i General Electrica doveo do revolucionarnih poboljšanja poslovnih procesa kroz kvalitetu proizvoda i usluga što je utjecalo na povećanje profitabilnosti kompanija. Osnovna namjena Six Sigma modela u okviru metrike je mjerenje varijabilnosti poslovnih procesa. Six Sigma služi za mjerenje razine kvalitete jer može poslužiti kao standard koji odražava razinu kontrole nad bilo kojim procesom unutar granica zadanih za taj proces (Lazibat i Baković, 2007, str. 56).

Menadžment upravljanja zalihama ima zadatak da tijekom proizvodnje održava dostatnu razinu zaliha za kontinuirani proces proizvodnje uz minimalne troškove kako bi se postiglo optimalno upravljanje zalihama. No, jedan od najčešćih problema s kojima se menadžment susreće su viškovi i zastarjele zalihe. Organizacije se često usredotočuju na rješavanje posljedice na način da viškove sa zaliha prodaju ispod cijene ili doniraju, ali ne treba tretirati posljedicu već uzrok. Iz tog razloga je bitna implementacija Lean i Six Sigme instrumenta za upravljanje zalihama jer se identificiraju i uklanjaju temeljni uzroci poslovnih problema te na taj način poboljšava kvaliteta poslovnih procesa upravljanja zalihama kroz smanjenje troškova te povećanje učinkovitosti i dobiti.

2. Operativni instrumenti kontrolinga kod upravljanja zalihama

Operativni kontroling pruža realnu i stručnu pomoć menadžmentu pod geslom „činiti stvari na pravi način". Instrumentima operativnog kontrolinga nastoji se na kratki rok postići što bolja iskorištenost potencijala. Za optimalno upravljanje zalihama su prije svega potrebni kvantitativni pokazatelji kako bi se moglo analizirati stanje zaliha i iz tog razloga najbolja opcija su upotreba ABC i XYZ analize kako bi se dobio uvid u zalihe prema utjecaju i kontinuitetu trošenja, zatim koeficijent obrtaja zaliha koji ukazuje na brzinu kojom se zalihe prodaju u određenom vremenskom razdoblju, te ekonomska količina narudžbe pomoću koje se izračunava točka u kojoj su najmanji trošak naručivanja i skladištenja zaliha. U nastavku su prikazani spomenuti instrumenti i rezultati njihove primjene na zalihama tvrtke Zagrebačke otpadne vode - upravljanje i pogon d.o.o.

2.1. ABC i XYZ analiza

ABC i XYZ analiza se vrlo često koriste u kombinaciji i kao unakrsne pokazuju najbolje rezultate. Svrha ABC analiza je da se zalihe razvrstaju u specifične skupine te se razvrstavanjem vrši selekcija prema zalihama koje imaju veliki utjecaj (skupina A), koje imaju manji utjecaj (skupina B) te zalihe koje imaju najmanji utjecaj (skupina C). S druge strane, svrha XYZ analize je da prema dobivenom koeficijentu korelacije artikle sa zaliha razvrsta u skupine X, Y ili Z što ovisi o kontinuitetu trošenja artikala. Rezultat primjene ABC i XYZ analize su razvrstavanje artikala u određene skupine koje su definirane u nastavku.

Tablica 2: Matrični prikaz ABC i XYZ analize

Vrijednost potrošnje/ potreba \ Vrijednosti sigurnosti prognoze	Skupina X	Skupina Y	Skupina Z
Skupina A	Veliki udio u ukupnoj vrijednosti. Kontinuirana potrošnja. Velika točnost prognoze potreba.	Veliki udio u ukupnoj vrijednosti. Diskontinuirana potrošnja. Srednja točnost prognoze potreba.	Veliki udio u ukupnoj vrijednosti. Povremena potrošnja. Malena točnost prognoze potreba.
Skupina B	Srednji udio u vrijednosti potrošnje. Kontinuirana potrošnja. Velika točnost prognoze potreba.	Srednji udio u vrijednosti potrošnje. Diskontinuirana potrošnja. Srednja točnost prognoze potreba.	Srednji udio u vrijednosti potrošnje. Povremena potrošnja. Malena točnost prognoze potreba.
Skupina C	Maleni udio u vrijednosti. Kontinuirana potrošnja. Velika točnost prognoze potreba.	Maleni udio u vrijednosti. Diskontinuirana potrošnja. Velika točnost prognoze potreba.	Maleni udio u vrijednosti. Povremena potrošnja. Malena točnost prognoze potreba.

Izvor: Popović Petrušić, 2011, str. 114

ABC-XYZ analiza je provedena na primjeru zaliha tvrtke Zagrebačke otpadne vode - upravljanje i pogon d.o.o. u tri kategorije zaliha, a to su:

- Kemikalije,
- Masti, maziva i ulja,
- Rezervi dijelovi.

Primjena unakrsne ABC-XYZ analize je rezultirala da se većina proizvoda unutar kategorije kemikalija, njih 72%, nalazi u skupini AX koja predstavlja kontinuiranu potrošnju s velikim udjelom u ukupnoj vrijednosti, te unutar navedene skupine najveću pažnju treba pridodati polimerima centrifuge i vapnu. S obzirom na kontinuiranu potrošnju, zalihe kemikalija iz skupine AX je lako prognozirati. Kod kategorije zaliha masti, maziva i ulja se 52% artikala nalazi u skupini BZ koju karakterizira povremena potrošnja sa srednjim udjelom u ukupnoj vrijednosti. Unutar kategorije masti, maziva i ulja najviše pažnje treba pridodati uljima za plinske motore generatora, reduktore strojarnica, sintetičkim mastima za digestore te hidrauličkim uljima. Kategorija rezervnih dijelova najveći udio (od 70%) ima u skupini CZ koja ima maleni udio u ukupnoj vrijednosti i artikli iz te skupine se povremeno troše.

Kroz primjenu ABC-XYZ analize su se razdvojile bitne zalihe od nebitnih, te na temelju toga treba staviti fokus na zalihe koje se u slučaju tvrtke ZOV-UIP d.o.o. nalaze u skupinama AX i AY. Trebala bi se razmotriti činjenica da artikli iz drugih skupina prijeđu na model naručivanja „Just in Time“ jer njihov udio u vrijednosti i povremena potrošnja nisu od velikog značaja za poslovanje tvrtke. Kroz primjenu ABC i XYZ analize se također došlo do zaključka da skupina artikala iz rezervnih dijelova ima najveći koeficijent korelacije što upućuje da bi se navedeni artikli trebali naručivati prema potrebama bez skladištenja što će u konačnici rezultirati manjim troškovima držanja zaliha.

2.2. Koeficijent obrtaja zaliha

Koeficijent obrtaja zaliha je jedan od instrumenata operativnog kontrolinga koji svojom implementacijom u upravljanje zalihama može pridonijeti optimizaciji jer se njegovom analizom može naći odgovor o količini potrebnih i korisnih zaliha na skladištu. Osnovno pravilo je da povećanje KO zaliha mora biti u korelaciji s porastom prodaje, a ne da je razlog povećanja KO zaliha smanjene količine nabavljane robe ili otpis zastarjelih i nekurentnih zaliha. Koeficijent obrtaja zaliha kao omjer troška prodanih proizvoda ili robe u odnosu na prosječno stanje zaliha gotovih proizvoda ili robe je kod spomenute tvrtke iznosio 2,31 tj. vrijeme vezivanja zaliha je 158 dana. Veći koeficijent obrtaja zaliha moguće je postići optimalnom količinom zaliha što će utjecati na prosječno stanje zaliha. S obzirom da se radi o tvrtki koja isključivo održava centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, povećanje KO zaliha nije moguće postići povećanjem prodaje. Kako bi se povećao KO zaliha i smanjio broj vezivanja dana, potrebno je primijeniti ekonomsku količinu narudžbe (EOQ).

2.3. Ekonomska količina narudžbe (EOQ)

Ekonomska količina narudžbe (engl. Economic order quantity- EOQ) predstavlja kombinaciju troškova kada su ukupni troškovi (troškovi držanja i naručivanja zaliha) najniži, a ta kombinacija izražava optimalni broj narudžbi (Popović i Vitezić, 2009., str. 381). Formula za ekonomsku količinu narudžbe (Popović Petrušić, 2017., str. 115):

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Gdje je:

D = količina utrošenog /prodanog u jednoj godini
S = fiksni trošak narudžbe
H = troškovi držanja zaliha

Na temelju provedene ekonomske količine narudžbe, na primjeru zaliha tvrtke ZOV-UIP d.o.o., dolazi se do zaključka da bi se artikli trebali naručivati u manjim količinama što bi utjecalo i na manji broj narudžbi, a samim time i na manje troškove naručivanja i držanja zaliha.

Zbog potrebe analize utjecaja EOQ na poslovanje poduzeća su primijenjeni pokazatelji efikasnosti izraženi kroz obrtaj imovine i likvidnosti kako bi se usporedno vidio efekt rezultata u slučaju kada bi spomenuta tvrtka primijenila rezultate ekonomske količine narudžbe. Rezultati su pokazali da se primjenom ekonomske količine narudžbe pozitivno utječe na pokazatelje trenutne i ubrzane likvidnosti kao i na koeficijent obrtaja zaliha i smanjenog broja dana vezivanja zaliha tj. pokazatelje obrtaja zaliha.

Tablica 3: Usporedni pokazatelji likvidnosti s i bez primjene EOQ

Pokazatelji likvidnost	**Formula**	Bez primjene EOQ	Primjena EOQ
Koeficijent trenutne likvidnosti	= Novac/ Kratkoročne obveze	42%	59%
Koeficijent ubrzane likvidnosti	= (novac + potraživanja)/ kratkoročne obveze	3,64	3,82

Tablica 4: Usporedni pokazatelji obrtaja zaliha s i bez primjene EOQ

Pokazatelji obrtaja zaliha	Formula	Bez primjene EOQ	Primjena EOQ
Koeficijent obrtaja zaliha	= Prihod od prodaje/ Stanje zaliha	2,31	4,57
Trajanje obrtaja zaliha u danima	= 365/KO zaliha	158	80

Iz prikazanih tablica se može vidjeti da bi tvrtka ZOV-UIP d.o.o. primjenom ekonomske količine narudžbe imala povećanje likvidnost kratkotrajne imovine za podmirenje kratkoročnih obveze kao i obrtaj zaliha tj. smanjenje dana vezivanja zaliha što je poželjno za poslovanje jer se na taj način oslobađaju financijska sredstva i potraživanja se brže naplaćuju.

Zaključak

Implementacijom kontrolinga kroz razne analize utječe se proaktivno na donošenje i provođenje odluka, te kontroling pridonosi sposobnosti reakcije i upravljanja procesima s visokom razinom kompleksnosti kao što je i sustav upravljanja zalihama. Implementacija kontrolinga kod upravljanja zalihama utječe na koordinaciju i integraciju cijelog sustava kroz provođenje temeljnih zadaća planiranja, kontrole, analize i informiranja. U svrhu boljeg upravljanja zalihama, kontroling implementira svoje operativne i strateške instrumente s kojima utječe na optimizaciju zaliha, a time i na pokazatelje likvidnosti i efikasnosti poduzeća. Primjenom strateških instrumenata kao što su analiza dobavljača, uravnotežena kartica ciljeva i Six Sigma će više utjecati na kvalitetu procesa upravljanja zalihama i kontrolu provođenje zadataka i ciljeva koji su u skladu s misijom i vizijom poduzeća dok će se primjenom operativnih instrumenata kao što su ABY-XYZ analize, koeficijent obrtaja zaliha i ekonomska količina narudžbe više utjecati na stvaranje modela upravljanja zalihama koji će reproducirati najniže troškove. U konačnici se može zaključiti da primjena strateških i operativnih instrumenata kontrolinga da će pridonijeti optimizaciji upravljanja zalihama, te da je primjena operativnih instrumenata kontrolinga imala pozitivni simulacijski utjecaj na likvidnost i obrtaj imovine tvrtke ZOV-UIP d.o.o.

LITERATURA

Bensberg F. (2003)'Controlling the Data Warehouse – a Balanced Scorecard Approach'. Hrčak - portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske, Vol. 11 No.3., str. 233-241, online: https://hrcak.srce.hr/44751

Lazibat T., Baković T. (2007) 'Šest sigma sustav za upravljanje kvalitetom'. Hrčak - portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske, Vol. 1 No. 1, str. 55-66, online: https://hrcak.srce.hr/38522

Osmanagić-Bedenik, N. (2017) Instrumenti integriranog i kriznog kontrolinga. Poslovna učinkovitost d.o.o., Zagreb

Popović Petrušić, H. (2017) 'Kontroling kao instrument uspješnog upravljanja zalihama'. Hrčak – portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske (online), Vol.5 No.1., str. 107-121, online: https://hrcak.srce.hr/185843

Popović, Ž., Vitezić, N. (2009) Revizija i analiza – instrumenti uspješnog donošenja poslovnih odluka. Sveučilište u Rijeci i HZRFD, Zagreb

Taherdoost H., Brard A. (2019) 'Analyzing the Process of Supplier Selection Criteria and Methods'. The 12th International Conference Interdisiplinarity in Engineering. Science Direct, str. 1024-1034, online: https://www.researchgate.net/publication/332597034_Analyzing_the_Process_of_Supplier_Selection_Criteria_and_Methods

Vitezić, N. (2020) Kontroling (autorizirana skripta), PSS, Ekonomski fakultet Rijeka

KONTROLER

Bilten Udruge hrvatskih kontrolera

Ekonomski fakultet Rijeka, Ivana Filipovića 4, Rijeka

Potražite nas na www.uhk.hr

Postanite član Udruge hrvatskih kontrolera
Ispunite pristupnicu na www.uhk.hr i uplatite godišnju članarinu u iznosu od 100,00 kn.

Postanite pretplatnik na Bilten Kontroler
Prijavite se putem e-maila elenavoivoda@net.hr
i uplatite godišnju pretplatu u iznosu od 50,00 kn.

Uplate izvršite na žiro-račun HR0823400091110380619,
poziv na broj odobrenja 2022

33. REDOVNA I TEMATSKA SKUPŠTINA UHK

dana **20. prosinca 2021.** *(ponedjeljak)*
u 17,30 sati koja će se održati online

Predavanje na temu

Karakteristike kontrolera i menadžera u funkciji jačanja njihova partnerstva

predavač

dr.sc. Antonija Petlić

PSS Kontroling - 11. generacija, 18. 09. 2021.

Voditeljica: Prof.dr. Neda Vitezić



Polaznici:

- Josip Dujmović
- Sanja Hećimović
- Liudmila Kolar
- Ana-Marija Kovačić
- Marko Krajna
- Ana Liktar Ćurić
- Monika Mrvoš
- Marijana Novaković
- Melita Raukar
- Tatjana Šteta
- Gordana Tisaj Blažeka
- Bojana Vuković

Promovirani specijalisti kontrolinga 10. 12. 2021. HKD Sušak

Promovirani:

- Sanja Bulešić Jermaniš
- Ivana Frković
- Marin Juković
- Anja Kovačević
- Dolores Kraljić Načinović
- Anita Lulić Veklenko
- Kristina Malenica
- Matko Miškulin
- Sandra Pezer
- Danijela Pranjić
- Andrej Skočić
- Silvana Smolić-Ročak
- Marija Tomasini

