

**Originalni naučni rad**

**UDK 336.1.07:338.124.4**

**DOI 10.7251/SVR1510018V**

# **LIKVIDNOST KAO RAZVOJNA KOMPONENTA U SEZONSKIM VARIJACIJAMA FINANSIJSKIH TOKOVA**

**Prof. dr Dragan Vukasović<sup>1</sup>**

Nezavisni univerzitet Banja Luka

**Prof. dr Srećko Novaković<sup>2</sup>**

Kompanija Solid Subotica, Srbija

**Apstrakt:** Sinhronizovanost novčanih tokova, te primanje i izdavanje gotovine uslovljava likvidnost kao razvojnu komponentu preduzeća. Što je dinamika primanja gotovine iz poslovanja usklađenija sa dinamikom izdataka na ime izmirenja dospelih novčanih obaveza, utoliko je problem održavanja likvidnosti relativno manji. Nasuprot tome, što se tokovi primanja i izdavanja nalaze u većem vremenskom raskoraku, utoliko više raste rizik od nelikvidnosti. Rizik nelikvidnosti se pokušava otkloniti putem stalnog održavanja određenog salda gotovine koja služi u svrhe apsorbovanja deficita koji nastaje zbog neravnomernog priliva gotovine da bi se kontinuitet neophodnih izdavanja novčanih sredstava i izmirenja obaveza učinio mogućim. Utvrđivanje i držanje salda gotovine kod sezonskih varijacija finansijskih tokova u službi razvoja predstavlja specifičan problem finansijskog menadžmenta, s obzirom da se u njemu najneposrednije sukobljavaju načela likvidnosti i rentabilnosti. Potcenjivanje neophodnog salda gotovine ugrožava kontinuitet njenog izdavanja, odnosno mogućnosti izmirenja obaveza o rokovima dospeća, što čini samu suštinu načela likvidnosti. Nasuprot tome, precenjivanje salda gotovine neposredno ugrožava razvoj preduzeća, odnosno rentabilnost, budući da gotovina na računu kod banke ne obezbeđuje nikakav, ili sasvim mali prihod u obliku kamate. Izgubljeni prinosi od alternativne upotrebe neuposlene gotovine van sezone predstavljaju oportunistetne troškove njenog držanja koji sa stanovišta rentabilnosti nisu manje značajni od realnih troškova.

**Ključne reči:** *sezonske varijacije, novčani tokovi, gotovina, likvidnost.*

## **UVOD**

Sposobnost održavanja likvidnosti privrednog subjekta, koji u obavljanju svoje poslovne aktivnosti, ulazi u imovinsko-pravne odnose sa drugim preduzećima, uslovljena je brojnim faktorima, koji deluju pojedinačno i uzajamno, zbog čega su složeni postupci njihovog izolovanog posmatranja i analiziranja. Ovo zbog toga, što ti faktori utiču na rentabilnost preduzeća, kao

---

<sup>1</sup> Profesor ekonomije Ekonomski fakultet NUBL Banja Luka.

<sup>2</sup> Profesor ekonomije e-mail: dusan67@eunet.rs

njegov primarni dugoročni cilj. Odatle potiče osnovna dilema finansijskog menadžmenta, kako zahtev za maksimiranjem rentabilnosti uskladiti s neophodnošću održavanja tekuće likvidnosti. Obrtna imovina zbog svog brzog obrta naziva se likvidnom imovinom, što govori o dinamičkom shvatanju te imovine da bi se prema njoj odredio.

Preduzeća koja svoja sredstva haotično finansiraju iz bilo kojih izvora ne vodeći računa o njihovom racionalnom korišćenju, koja su sklona riziku i neopravdanom optimizmu prilikom formiranja finansijske strukture, obično dolaze u situaciju prezaduženosti. Takođe, ukoliko neefikasno i neekonomično koriste poslovna sredstva i nebrizljivo kontrolišu i ne usklađuje svoje novčane tokove, po pravilu dolaze u nezavidnu finansijsku situaciju. Finansijska analiza u tu svrhu koristi bilansno značajne relacije između obrtnih sredstava i kratkoročnih obaveza i iz izveštaja o tokovima neto obrtnih novčanih sredstava, odnosno, gotovine. U najvažnije od tih relacija spadaju, svakako opšti i rigorozni racio likvidnosti i neto obrtni fond. Pomoću ovih racio brojeva meri se stepen pokrića kratkoročnih obaveza ukupnim i likvidnim obrtnim sredstvima. Isto tako, neto obrtni fond, kao razlika između obrtnih sredstava i kratkoročnih obaveza predstavlja dugoročne izvore finansiranja obrtnih sredstava koji ne vrše tako neposredan i snažan pritisak na likvidnost, zbog čega povećava sigurnost interesa kratkoročnih poverilaca. Pošto likvidnost, u uslovima sezonskih varijacija finansijskih tokova, predstavlja dinamičnu kategoriju, ona treba biti predmet detaljnog planiranja. U tu svrhu koristi se tekući finansijski plan, planirani bilans stanja i uspeha, sa svim svojim analitičkim komponentama koje se odnose na projekciju prihoda i rashoda, ulaganja u poslovna sredstva i izbor izvora njihovog finansiranja, među kojim plan novčanih tokova zauzima centralno mesto.

Analiza likvidnosti godišnjih računa, vrsta je analize podataka iz bilansa stanja, koja je okrenuta utvrđivanju inicijalnih pokazatelja za pokazivanje sposobnosti preduzeća da izmiruje kratkoročne obaveze. Ova analiza pokazuje relacije između delova bilansa stanja koji se koriste kao pokazatelji za merenje likvidnosti, sigurnosti, imobilizacija i zaduženost. Analiza je usmerena na dobijanje ocena finansijskog položaja preduzeća u kratkom vremenu i projekciju budućeg razvoja.

## **1. ODRŽANJE LIKVIDNOSTI U SEZONSKOM POSLOVANJU**

Pojedini oblici materijalnih i nematerijalnih vrednosti, koji se nazivaju likvidnom imovinom, sa stanovišta mogućnosti pretvaranja njihove vrednosti u gotovinu, nemaju isti stepen brzine preobražaja u taj imovinski oblik. Polazeći od logičnog sleda poslovnih procesa, logično je da se potraživanja brže pretvaraju u gotovinu od zaliha gotovih proizvoda, gotovi proizvodi na zalihama od nedovršene proizvodnje, a pogotovo od zaliha materijala, koji još nije ušao u proces proizvodnje. Isto tako postoje razlike u brzini obrta stalne imovine u gotovinu, radi toga što pojedini njeni oblici duže a drugi kraće vreme prenose svoju vrednost na proizvode u čijem stvaranju učestvuju.

Najsigurniji način obezbeđenja likvidnosti u sezoni predstavlja uspostavljanje dinamičke ravnoteže horizontalnih odnosa između dugoročnih i kratkoročnih izvora finansiranja u pasivi bilansa stanja i stalnih i povremenih

poslovnih sredstava u aktivi. Sigurnost prema ročnosti vezivanja sredstava zahteva da se stalna imovina, kao i stalna potrebna, odnosno fiksna obrtna sredstva finansiraju iz dugoročnih izvora, sopstvenih i pozajmljenih, a da se ukupne povremene potrebe za obrtnim sredstvima podmiruju iz kratkoročnih izvora, spontanih i ugovorenih. To podrazumeva da učešće neto obrtnih sredstava u ukupnim obrtnim sredstvima treba da bude takvo da se samo urgentne, odnosno nepredviđene potrebe za obrtnim sredstvima finansiraju iz kratkoročnih izvora. Dinamika poslovanja i širenje aktivnosti preduzeća, često je povezana sa rizikom od prezaduženosti, koja se ogleda u srazmerno većem učešću dugova u strukturi finansijskih izvora. Takva dinamika je prihvatljiva u sezoni sve dotle dok je preduzeće sposobno da korišćenjem pozajmljenih sredstava ostvaruje dovoljan poslovni prihod, i da pokriva sve rashode na ime kamate i izdatke na ime izmirenja glavnice. Ovakva orijentacija preduzeća sa sezonskim karakterom poslovanja je nužna međutim u sebi sadrži od neočekivane promene u uslovima privređivanja ili iznenadnog pada poslovne aktivnosti koja može da dovede preduzeće u zonu gubitka, kada ono dospele obaveze nije u stanju da izmiruje iz sopstvenog novčanog priliva, već novim zaduženjima. Igranje na sigurno u sezonskim uslovima poslovanja pretpostavlja finansiranje poslovnih sredstava iz sopstvenih izvora, što predstavlja ograničavajući faktor prilagođavanja poslovanja sezonskom rastu poslovne aktivnosti i rentabilnosti ali, se zato sa druge strane, smanjuje bojazan preduzeća od nelikvidnosti. Iz tih razloga je potrebno pratiti i pažljivo analizirati sezonske varijacije finansijskih tokova na osnovu iskustva iz ranijih prikazanih godina.

Primarno pravilo za komponovanje finansijske strukture, koje će optimalno pomiriti likvidnost i rentabilnost, kao ciljeve finansijskog menadžmenta u uslovima sezonskih varijacija finansijskih tokova je moguće definisati pažljivim praćenjem sezonskih varijacija. Osnovno pravilo ekonomičnosti zahteva da kada su jednom pribavljena, poslovna sredstva treba da budu korišćena što ekonomičnije. To znači da se sa raspoloživim sredstvima mora obaviti što veći obim aktivnosti i ostvariti što veći prihodi od realizacije uz što niže troškove poslovanja. Mada su efikasnost i ekonomičnost korišćenja sredstava prevashodne determinante, one i te kako utiču na likvidnost preduzeća. Efikasnost upotrebe povećava koeficijent obrta sredstava u sezoni, kako trajnih tako i obrtnih, što dovodi do skraćivanja gotovinskog ciklusa, odnosno perioda konverzije materijalnih sredstava i potraživanja u gotovinu kojom se mogu izmirivati dospele obaveze.

## 2. SEZONSKE VARIJACIJE

Osnovnu stratešku prednost svakog učesnika u savremenim ekonomskim tokovima ne čine zauvek date geopolitičke kordinate, već mnogo više dostignute konkurentske prednosti koje nastaju u procesu specifičnog objedinjavanja napora u procesu njihovog integralnog kretanja na makro i mikro nivou.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Gligović, D. (2009): Inovacije i konkurentska prednost, Škola biznisa, Novi Sad, s. 133.

Predviđanje sezonskih varijacije u poslovanju koje karakteriše veliki broj privrednih grana može biti značajan izvor konkurentske prednosti. Pod uticajem sezonskih varijacija prodaja u određenom broju nedelja ili meseci naglo raste, a potom sledi značajan pad potražnje. Ti usponi i padovi se ponavljaju u periodima koji se mogu predvideti. Najčešći primeri takvih varijacija su u maloprodaji, gde prodaja zavisi od praznika ili od pojedinih kategorija kupaca sa posebnim zahtevima u vezi sa sezonom. Proizvođači sezonske robe, poput proizvođača sladoleda zavise od sezonske prodaje. Sezonski je oblik poslovanja prisutan recimo i u proizvodnji obuće, gde sezona jesen-zima zahteva mnogo veća angažovana novčana sredstva od sezone proleće-letno.

Sezonska varijacija je pojava da vremenska serija u pojedinim mesecima ili kvartalima varira oko mesečnog ili kvartalnog proseka pokoravajući se određenom pravilu. "Sezonska komponenta je pravilo variranja vremenske serije koje se ponavlja svake godine."<sup>4</sup>

Kada se analizira vrednost trenda i vrednost sezonskih indeksa moguće je prognozirati kretanje neke pojave u budućnosti uzimajući u obzir uticaj sezone. Postupak se izvodi tako što se pojedinačne kvartalne ili mesečne vrednosti trenda množe sa odgovarajućim vrednostima tipičnih sezonskih indeksa. Finansijsku analizu sezonskih varijacija ćemo prikazati na primeru prodaje voćnih sokova.<sup>5</sup>

Prodaja voćnih sokova po godinama i po kvartalima, u hiljadama litara, iznosila je:

Kvartali:	Godine:		
	2012.	2013.	2014.
I	120	80	170
II	320	250	260
III	450	330	270
IV	250	250	245.

Prvi korak je izračunavanje specifičnih sezonskih indeksa na osnovu pokretnih sredina u tabeli:

*Tabela 1: Izračunavanje specifičnih sezonskih indeksa*

Godine (i)	Kvartal (j)	$y_{ij}$	Pokretn e sredine $\bar{y}_{ij}$	Centrirane pokretne sredine $\bar{y}'_{ij}$	Specifični sezonski indeksi ( $I_{ij}$ )
1	2	3	4	5	6
2012.	I	120	–	–	–
	II	320	285	–	–

<sup>4</sup> Hanke, J.E., Wichern, D.W., Reitsch, A.G. (2001): Business Forecasting, seventh edition, Prentice Hall, strana 56.

<sup>5</sup> Savić, M. (2005): Poslovna statistika, Subotica, strana 132.

(1)	III	450	275	280	1,6071
	IV	250	257,5	266,25	0,9390
2013.	I	80	227,5	242,5	0,3299
	II	250	227,5	227,5	1,0989
(2)	III	330	250	238,75	1,3822
	IV	250	252,5	251,25	0,9950
2014.	I	170	237,5	245	0,6939
	II	260	236,25	236,875	1,0976
(3)	III	270	–	–	–
	IV	245	–	–	–

Pokretne sredine su dobijene kao aritmetičke sredine četiri susedna podatka:

Prva pokretna sredina:  $(120+320+450+250):4=285$ ; itd.

Centrirane pokretne sredine su dobijene kao aritmetička sredine dve susedne pokretne sredine:

Prva centrirana pokretna sredina:  $(285+275):2=280$ ; itd.

Prva dva specifična sezonska indeksa su dobijena na sledeći način:

$I_{31}=450:280=1,6071$ ;  $I_{41}=250:266,25=0,9390$ ; itd.

Specifični sezonski indeksi se zatim unose u drugu tabelu u kojoj se računaju tipični sezonski indeksi:

Tabela 2: Izračunavanje korigovanih i tipičnih sezonskih indeksa

Godina (i)	Kvartal (j) / Specifični sezonski indeksi $I_{ij}$			
	I (1)	II (2)	III (3)	IV (4)
1	2	3	4	5
2012. (1)	–	–	1,6071	0,9390
2013. (2)	0,3299	1,0989	1,3822	0,9950
2014. (3)	0,6939	1,0976	–	–
Ukupno ( $I_j$ )	1,0238	2,1965	2,9893	1,9340
Tipični sezonski indeksi ( $I_j$ )	0,5119	1,0983	1,4947	0,9670
Korigovani tipični sezonski indeksi ( $I'_j$ )	0,5029	1,0789	1,4683	0,9499

Tipični sezonski indeks za prvi kvartal se dobija na sledeći način:

$I_1=1,0238:2=0,5119$ ; itd.

Zbir tipičnih indeksa treba da bude tačno 4. Pošto je zbir tipičnih sezonskih indeksa u ovom slučaju 4,0718, mora se uradi korekcija. Izračunava se korektivni faktor:

$c = 4:4,0718=0,982362334$ .

Svaki tipični sezonski indeks se množi sa korektivnim faktorom i dobijaju se korigovani tipični sezonski indeksi koji predstavljaju krajnji rezultat.

Analizom sezonskih indeksa zaključujemo da je u prvim kvartalima prihod od prodaje voćnih sokova bio za 49,71% ispod normale, u drugim kvartalima za 7,89% iznad normale, u trećim kvartalima za 46,83% iznad normale i u četvrtim kvartalima za 5,01% ispod normale. Normalu u ovom slučaju predstavljaju pokretni proseci.

Sve sezonske oblike poslovanja karakteriše kruženo kretanje novčanih sredstava podložno je vrlo velikim promenama u kratkom periodu od godinu dana i manje.

Proizvodnju u periodu niske potražnje treba finansirati sredstvima iz unutrašnjih ili spoljnih izvora. Najbolje je, ako je moguće, posao van sezone obustaviti, kao što se to radi u nekim turističkim preduzećima. U većini takvih slučajeva postupno se povećavaju zalihe, bilo kroz proizvodnju ili nabavku. Najčešće se potrebna finansijska sredstva moraju nabaviti kreditom. Štaviše, i kad počne prodaja, rastu i iznosi potraživanja od kupaca koji kupuju na kredit, pa su ta potraživanja na teretu preduzeću sve do naplate. Tek prva naplata znači da novac počinje pristizati. Vremenska finansijska zaostajanja su obično takva da naplata potraživanja iz perioda prodaje dospeva nakon što je prošao period najvećih potreba za sredstvima.

U preduzećima u kojima su jako izražena sezonska kolebanja u poslovnoj aktivnosti, menadžeri pažljivom finansijskom analizom sezonskih varijacija moraju doći do odgovora na pitanje o veličini zaliha u odnosu prema očekivanoj potražnji, o visini poslovnih i drugih rashoda u toku poslovnog ciklusa i o načinu finansiranja najvećih potreba za sredstvima.<sup>6</sup> Potrebno je predvideti i vanredne okolnosti, poput pada potražnje, pada cena ispod očekivanja, zastoja u naplati potraživanja ili u dotoku kratkoročnih sredstava. Ako se ne izvrši detaljna finansijska analiza može se doći u situaciju da sopstvene obaveze treba platiti pre naplate potraživanja.

## ZAKLJUČAK

Brzina obrta imovine u sezonskim poslovnim procesima zavisi od brojnih faktora od kojih je najuticajniji visina prihoda poslovnih aktivnosti ostvarena za vreme sezone. Kada se pokušava skratiti vreme obrta, onda se moraju proučiti svi uticajni faktori i na njih se delovati, jer obrt delova imovine mora biti međusobno usklađen. Obrtna vrednost imovine u poslovnim procesima i njeno vraćanje na početnu tačku za novo angažovanje, zavisi od njene strukture, od uticaja pojedinih delova na taj obrt, uticaja dužina trajanje sezone, a time i na vreme oplodnje. Jer, što je kraće vreme obrta uložениh sredstava, to je brži proces njihove oplodnje. Od dužine trajanja obrta vrednosti sredstava u sezoni zavisi masa proizvedenog dobitka koji svojim akumuliranjem predstavlja prvu kariku razvojne komponente. Iz navedenih razloga menadžment mora voditi računa o brzini transformacije vrednosti imovine i nastojati da skрати vreme trajanja obrta u sezoni, jer skраćenje tog vremena utiče na veličinu ostvarenog ukupnog prihoda a samim tim i na pokazatelje kvaliteta ekonomije. Pokazatelj u projekciji sezonskih varijacija finansijskih tokova je rizik nelikvidnosti, koji u uslovima krize i usporenog razvoja zahteva sve detaljniju i češću analizu.

---

<sup>6</sup> Kaen, F.R. (1995): Corporate Finance, Blackwell, Cambridge, s. 678.

**LIQUIDITY AS A DEVELOPMENT COMPONENT IN THE SEASONAL VARIATIONS OF FINANCIAL FLOWS****Professor Dragan Vukasović PhD**

**Abstract:** Synchronicity cash flows, receiving and issuing cash liquidity conditions as the development component of the company. If receiving cash from operations more consistent with the dynamics of the expenditure for financial obligations, than a problem for liquidity is relatively low. The flows of income and expenditure in a larger time gap, the more he increases the risk of insolvency. This risk is eliminated by trying to maintain a constant cash balances, which serves the same purpose as any other stocks: to absorb the deficit caused by uneven cash receipts to the continuity issue necessary funds to meet liabilities and made it possible. Establishing and keeping that balance as well as the seasonal variation of financial flows in the service of development, is a specific problem of financial management, given that it is directly conflicting principles of liquidity and profitability. Underestimating the required cash balances threaten the continuity of its issue or the possibility of settlement of liabilities, which is the essence of the principle of liquidity. The overestimation of the balance directly threaten the company's development and profitability, because the cash at bank does not provide any, or very little income. Missed income from alternative uses of unemployed cash is the opportunity cost of holding unemployed cash.

**Key words:** *seasonal variation, cash flow, cash, liquidity.*

**LITERATURA**

1. Braley, R. A., Myers, S. C., Marcus, A. J. (2007): *Osnove korporativnih finansija*, Mate, Zagreb.
2. Ehrhart, M. C., Brigham E. F. (2011): *Corporate Finance: A Focused Approach*, Fourth Edition, South – Western Cengage Learning
3. Fabozzi, F. J., Draker P. P. (2010): *The Basics of Finance: an Introduction to Financial Markets*, Business Finance and Portfolio management, John Wiley & Sons.
4. Gligović, D. (2009): *Inovacije i konkurentska prednost*, Škola biznisa, Novi Sad.
5. Hanke, J.E., Wichern, D.W., Reitsch A.G. (2001): *Business Forecasting, seventh edition*, Prentice Hall.
6. Kaen, F.R. (1995): *Corporate Finance*, Blackwell, Cambridge.
7. Parrino R., Kidnez D. S., Bates, T. W. (2012): *Fundamentals of Corporate Finance*, second edition, John Wiley & Sons, Inc.
8. Savić, M. (2005): *Poslovna statistika*, Subotica.