

Pregledni rad

UDK 005.52:658.114.8

DOI 10.7251/SVA2016197

COBISS.RS-ID 6173720

MODELIRANJE ODRŽIVOG RASTA PREDUZEĆA

Prof. dr Marinko Markić¹; doc. dr Branka Marković²

Nezavisni univerzitet Banja Luka

Apstrakt: Sa stajališta modeliranja održivog rasta primarno je dovesti u ravnotežu ciljeve prodaje s postavkom efikasnosti i finansijskim izvorima. Ključno je pitanje koja je stopa rasta uravnotežena sa realnošću preduzeća i finansijskog tržišta. Modeliranje održivog rasta je važno oruđe planiranja, koje je našlo svoju realnu primjenu u kompanijama. Stopa održivog rasta je najveći mogući procentni rast prihoda od prodaje koji se postiže na osnovu ciljnih odnosa poslovanja, zaduženosti i isplate dividende. Ako je stvarna stopa rasta veća od održivog rasta nešto se mora mijenjati u odnosima u poslovanju.

U radu govorimo o dva modela: 1. Model stabilnog rasta i 2. Model pod promjenjivim pretpostavkama

Ključne riječi: *održivi rast; model; prihod od prodaje; finansijski izvori*

UVOD

Upravljanje rastom preduzeća zahtjeva uravnoteženje ciljeva prodaje sa poslovnom efikasnosti i finansijskim izvorima. Mnoge kompanije prekoračuju svoje finansijske mogućnosti zbog rasta. Postavlja se pitanje koja je stopa rasta prodaje konzistentna sa stvarnim mogućnostima kompanije i finansijskog tržišta. Modeliranje održivog rasta kompanije je moćno oruđe planiranja. Da se odredi stopa održivog rasta menadžment kompanije mora poznavati sve aspekte planiranja, odnosno predviđanja finansijskih izvještaja. Planirani finansijski izvještaji su očekivani izvještaji temeljeni na uslovima za koje menadžment očekuje da će postojati

Finansijski izvještaji uključuju očekivane procjene ukupne imovine i obaveza i stavke izvještaja o dobiti. Planiran izvještaj o dobiti je sažetak očekivanih prihoda i rashoda preduzeća tokom nekog budućeg razdoblja, koje završava sa nekom dobiti (gubitkom) to buduće razdoblje.

Ovdje je predviđanje prodaje ključni element za planiranje proizvodnje. Analitičar ocjenjuje svaku komponentu troška prodatih proizvoda. Detaljna analiza nabavki plata i opštih troškova može dati

¹ Profesor ekonomije NUBL

² Profesor ekonomije NUBL

najpreciznije prognoze održivog rasta. Planirani izvještaji omogućuju proučavanje kompozicije očekivane buduće bilanse stanja izvještaja o dobiti. Upotrebom tih informacija o stopi održivog rasta finansijski menadžer može analizirati smjer promjena finansijskog stanja poslovanja preduzeća, da bih kompanija postigla održivi rast. Održivi rast prisiljava kompaniju da planira i koordinira politiku različitih područja poslovanja.

Kontinuirana revizija tih planova održava preduzeće spremnim u odnosu na promjenljive uslove u njegovoj okolini i njegovom unutrašnjem poslovanju. Ako je stvarna stopa rasta veća od stope održivog rasta nešto se mora žrtvovati u kompaniji.

Modeliranjem održivog rasta planiramo mudre akcije i zamjene u kompaniji.

Da bi odredili stopu održivog rasta koristimo varijable iz stvarnih i planiranih izvještaja koje se odnose na:

1. Početno stanje vlasničkog kapitala
2. Početno stanje duga
3. Prihodi od prodaje u prethodnoj godini
4. Željena stopa zadržive dobiti
5. Željena marža neto dobiti
6. Željeni odnos duga i kapitala
7. Željeni odnos imovine i prihoda od prodaje

Planirani finansijski izvještaji³ su očekivani finansijski izvještaji temeljeni na uslovima za koje menadžment očekuje da će postojati i akcijama koje će poduzeti.

Planirani finansijski izvještaji uključuju očekivane procjene ukupne imovine i obaveza i stavke izvještaja kompanije.

MODELI STABILNOG RASTA

Izračunavanje stope održivog rasta kod modela stabilnog rasta, gdje je budućnost jednaka prošlosti sa aspekta bilansnih stanja i pokazatelja poslovanja. Ovdje preduzeće ne angažuje dodatne eksterne izvore finansiranja kapitala. Račun kapitala raste samo kroz rast profita. Varijable potrebne za određivanje održivog rasta su:

- A/P...odnos ukupne imovine i prihoda od prodaje
 - NP/P...neto dobit podjeljen sa приходima od prodaje
 - b...stopa zadržane dobiti
 - D/K...odnos duga i kapitala
 - Po...zadnji (početni) prihod od prodaje
 - Δp...apsolutna promjena prihoda od prodaje
- Prve četiri stavke su ciljne varijable.

Recipročna vrijednost obrta ukupne imovine je prvi pokazatelj i on je mjera posebne efikasnosti. Pokazatelj je složen od: upravljanja potraživanja; upravljanje; upravljanja stalnom imovinom; upravljanje likvidnošću.

³ Nurnberg. Hugo (1993). "Inconsistencies and Ambiguities in Cash Flow Statements Under FASB statement N□ 95" Accounting Horizons 7

Sa ovih šest varijabli možemo izračunati stopu održivog rasta PGr. Izračun se sastoji u tome da povećanje imovine mora biti jednako povećanju obaveza i dioničkog kapitala.

Povećanje imovine se može izraziti: $\Delta p \cdot (A/P)$

Porast dioničkog kapitala: $b/(NP/P) \cdot (P_0 + \Delta p)$

Povećanje ukupne zaduženosti: $[b(NP/P) \cdot (P_0 + \Delta p)]_{D/K}$

Povećanje imovine preduzeća možemo izraziti :

$$\Delta P(A/P) = b \left(\frac{NP}{P} \right) \cdot (P_0 + \Delta P) + [b(NP/P) \cdot (P_0 + \Delta p)]_{D/K}$$

ovu jednačinu možemo izraziti:

$$\frac{\Delta P}{P} (PGr) = \frac{b \left(\frac{NP}{P} \right) \left(1 + \frac{D}{K} \right)}{\left(\frac{A}{P} \right) - \left[b \left(\frac{NP}{P} \right) \left(1 + \frac{D}{K} \right) \right]}$$

Ova jednačina maksimizira rast prihoda od prodaje koja je konzistentna sa ciljnim odnosima. Da li se može postići stopa rasta zavisi od tržišta proizvoda i marketinške aktivnosti. U ovoj formuli implicitno su prikazani troškovi amortizacije i troškovi kamata.

MODELIRANJE STOPE RASTA POD PROMJENLJIVIM USLOVIMA

Ako se navedene varijable mijenjaju iz godine u godinu održivi rast moramo modelirati na drugačiji način. Ovdje rast kapitala i rast prihoda nisu uravnoteženi tokom vremena. Moramo uvesti početno stanje prihoda

od prodaje P_0 i početno stanje kapitala K_0 . Ove varijable su odnos za izgradnju modela.

Dividende koje preduzeće želi isplatiti uzimamo u apsolutnim iznosima. Prodaju običnih dionica možemo odrediti kao nula.

Uzimajući u obzir ove varijable, stopu održivog rasta (PGr) prihoda od prodaje za sljedeću godinu računamo:

$$PGr = \left[\frac{\left(k_0 + NewK - Div \left(1 + \frac{D}{K} \right) \frac{P}{A} \right)}{1 - \left[\left(\frac{NP}{P} \right) \left(1 + \frac{D}{K} \right) \frac{P}{A} \right]} \right] \left(\frac{1}{P_0} \right) - 1$$

New K... novi vlasnički kapital

Div...apsolutni iznos godišnje dividende

P/A...odnos prihoda od prodaje i aktive

Brojnik date jednačine odražava prihod od prodaje koji se može pojaviti na temelju postojećeg kapitala plus prodaja nastala zbog prodaje novih običnih dionica ili dividendi. Osnovica kapitala je proširena upotrebljenim dugom i pomnožena s odnosom ukupnog prihoda od prodaje i aktive. Nazivnik izražava odnos broja jedan umanjen sa željenom sposobnosti zarade kampanje $(NP/P)(P/A)$.

Ako podijelimo brojnik i nazivnik, dobiti ćemo nivo prihoda koji se može postići. Zadnja zagrada izražava novu razinu, tu smo odredili promjenu prihoda od prodaje koja je održiva u idućoj godini.

Znači mi možemo odrediti šestu varijablu ako su poznate pet varijabli zajedno sa početnim stanjem kapitala i početnim stanjem prihoda od prodaje. Uvrštavanjem stavki u model možemo provjeriti uspješnost različitih planova rasta. Preduzeće u svojim planovima želi velike stvari: visoki rast prihoda, malu zaduženost. No, ove veličine mogu biti nekonzistentne. Koristeći ovaj model mi to možemo provjeriti.

ZAKLJUČAK

Modeliranje održivog rasta omogućuje nam da utvrdimo konzistentnost između rasta prihoda od prodaje, fleksibilnosti proizvodnje, stepena zaduženosti i isplate dividendi. Koristeći simulacije možemo odrediti osjetljivost određenih faktora na ciljeve rasta preduzeća i obrnuto. Modeliranje nam omogućuje da možemo donijeti bolje marketinške, proizvodne i finansijske odluke. Isto tako ovaj model nam omogućava jedan kompleksni instrument za poboljšanje odlučivanja.

MODELING OF SUSTAINABLE GROWTH COMPANIES

Professor Marinko Markić PhD, Branka Marković PhD

Abstract: From the standpoint of modeling sustainable growth primarily to balance the objectives of sales by setting efficiency and financial resources. The key issue is that the growth rate balanced with the reality of companies and financial markets. Modeling sustainable growth is an important tool of planning, which has found its application in real companies. The rate of sustainable growth is the highest possible percentage increase in sales revenues, which is done on the basis of the target business relations, debt and dividend payments. If the actual growth rate higher than the sustainable growth of something must change in the relationship business.

In this paper, we talk about two models: 1. The model of stable growth, 2. The model under different assumptions

Key words: *sustainable growth; model, sales revenue, financial sources*

LITERATURA

- 1) Donaldson, Gordon (1967) "Strategy for Financial Emergencies" Harvard Business review 47
- 2) Gahlon, James M i Robert L. Vigeland (1989) "An introduction to Corporate cash flow statements" AAIJ journal 11
- 3) Helfert, Erich A. (1994) "Techniques of Financial Analysis, 8th ed. Homewood IL: Richard D. Irwin
- 4) Higgins, Robert C. (1977) "How Much growth can a firm Afford?" Financial management 6
- 5) Higgins, Robert C. (1981) "Sustainable Growth under Inflation" Financial management 10
- 6) Higgins, Robert C. (1992) "Analysis for Financial Management, 3rd ed. Homewood, IL: Richard D. Irwin
- 7) Hill, Ned C. (1986) "Planning and Control Techniques" Handbook of Corporate Finance, ed Edward I Altman, New York
- 8) Nurnberg, Hugo (1993) "Inconsistencies and Ambiguities in Cash Flow Statements Under FASB statement N□ 95" Accounting Horizons 7
- 9) Van Horne, James C. (1988) "Sustainable Growth Modeling" Journal of Corporate Finance 1