



ANALIZA POSLOVANJA

ANALIZA BONITETA PREDUZEĆA



Preduzetničke finansije

Mogućnosti finansiranja preduzeća determinisane su.

- ☐ finansijskim položajem preduzeća
- ☐ finansijskim ugledom preduzeća

Mogućnosti finansiranja preduzeća uslovljavaju:

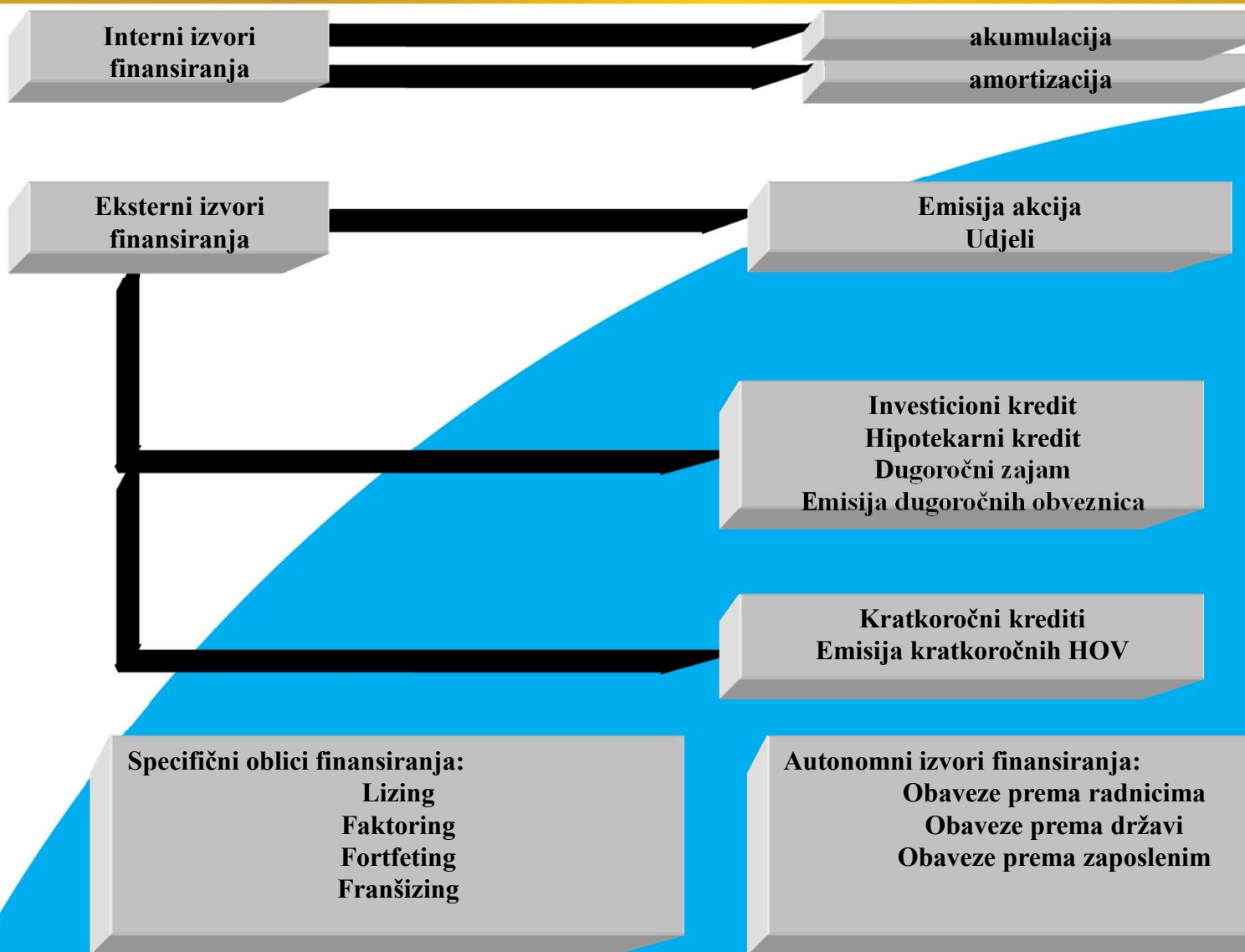
- ☐ opstanak
- ☐ rast
- ☐ razvoj



Preduzetničke finansije

Mogućnosti finansiranja preduzeća:

- interni izvori finansiranja
- eksterni izvori finansiranja





Analiza boniteta preduzeća

Etimološki bonitet potiče od latinske reči **bonus** što znači dobro. U ekonomskom smislu bonitet se izvodi iz reči bonitas što znači: **valjanost, unutrašnja vrednost ili platežna sposobnost i sigurnost potraživanja.**

Bonus - na latinskom dobar

- **Bonitet u užem smislu**
- **Bonitet u širem smislu**



Analiza boniteta preduzeća

- ❑ U užem smislu bonitet izražava kreditnu sposobnost i likvidnost firme.
- ❑ U širem smislu njegovu ukupnu poziciju - organizacionu, kadrovsku i materijalno - finansijsku konstituciju, poziciju na tržištu, poslovnu reputaciju, razvojne programe i poslovnu perspektivu, a otuda i kreditnu sposobnost i likvidnost.



Analiza boniteta preduzeća

Bonitet preduzeća je kvalitativni i kvantitativni izraz poslovne sposobnosti preduzeća i sigurnosti njegovog privređivanja.

On obuhvata sve karakteristike preduzeća. U tom kontekstu, može se reći da bonitet preduzeća predstavlja sintetizovanu ocenu o:

- ☐ **finansijskoj stabilnosti,**
- ☐ **likvidnosti,**
- ☐ **solventnosti,**
- ☐ **adekvatnosti i strukturi kapitala,**
- ☐ **imovinskoj situaciji,**
- ☐ **profitabilnosti,**
- ☐ **riziku ostvarenja finansijskog rezultata,**
- ☐ **rentabilnosti i organizovanosti.**



Analiza boniteta preduzeća

Ocjena boniteta se izvodi se na osnovu organizacione i vlasničke strukture preduzeća i računovodstvenih podataka koji su objelodanjeni u finansijskom izveštaju određenog vremenskog perioda.

Na osnovu poređenja podataka, bonitet se može oceniti:

- ☐ **pozitivnim (dobrim)**, ako je prinos pozitivan i bolji od prosjeka grane,
- ☐ **zadovoljavajućim**, ako je prinos pozitivan, u sličnom prosjeku grane, i
- ☐ **nezadovoljavajućim (lošim)**, ako je prinos negativan, a ostali podaci su slabiji od prosjeka grane.



Analiza boniteta preduzeća

Bonitet preduzeća može da obuhvati ocjenu mogućnosti realizacije i sigurnosti plasmana u preduzeće, stepen naplativosti njegovih potraživanja, njegovu kreditnu sposobnost.



Analiza boniteta preduzeća

Na bonitet preduzeća značajan uticaj imaju:

- **kvalitet i realnost razvojnih programa,**
- **stepen iskorišćenja kapaciteta,**
- **nivo produktivnosti rada**
- **kvalitet investicionih programa**
- **razvijenost poslovnih funkcija i slično**



Analiza boniteta preduzeća

Pravilo 5 C

- ☐ Karakter zajmotražioca (character)
- ☐ Kapital zajmotražioca (capital)
- ☐ Kapacitet zajmotražioca (capacity)
- ☐ Uslovi obezbjeđenja kapitala (collateral)
- ☐ Uslovi poslovanja zajmoražioca (conditions)



Analiza boniteta preduzeća

Suština ove analize svodi se na dobijanje što preciznijih odgovora na pitanja:

- Da li zajmotražilac može na vrijeme isplaćivati dospjele obaveze?
- Da li su realna i likvidna njegova potraživanja i zalihe?
- Da li zajmotražilac ostvaruje realnu stopu prinosa?
- Do koje granice se može smanjivati profitna stopa zajmotražioca a da to ne dovede u pitanje njegovu mogućnost isplate kamata, renti, glavnice kredita i slično?
- Koliko će se smanjiti vrijednost njegove aktive u trenutku bankrotstva u odnosu na bilansiranu vrijednost u trenutku kada kreditori počnu snositi gubitak po osnovu datog kredita?
- Da li je finansijski položaj zajmotražioca dobar, prihvatljiv ili loš?



Analiza boniteta preduzeća

Analiza kreditne sposobnosti

- Kvalitetni finansijski izvještaji i podaci
- Revizija
- Eksterni podaci i izvještaji

Dun & Bradstreet



Analiza boniteta preduzeća

Utvrdjivanje boniteta preduzeća uvijek predhodi donošenju neke značajne poslovne odluke samog preduzeća ili njegovih komitenata.

Utvrdjivanje boniteta pretpostavlja neke normalne tržišne uslove privređivanja i normalan privredni ambijent



Analiza boniteta preduzeća

Danas su u praksi zastupljena dva pristupa za ocenu kreditnog boniteta:

- ☐ **Modeli za predikciju poslovne uspješnosti**
- ☐ **Tradicionalni model ocjene kreditnog boniteta.**



Analiza boniteta preduzeća

Modeli za predikciju poslovne uspješnosti:

- Altman – Z skor model
- Beks model
- Springejt model
- Zmijevski model
- Kraljček model
- Tafler model
- Model IN99 i IN05 itd..



Analiza boniteta preduzeća

Z skor model je linearni model koji ima sledeću formulaciju:

$$,, Z'' \text{ skor} = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$$

gdje je:

- $X1$ - neto obrtni kapital / ukupna aktiva,**
- $X2$ - neto dobitak / ukupna aktiva,**
- $X3$ - dobitak prije isplate kamata i poreza(EBIT) / ukupna aktiva,**
- $X4$ - tržišna vrijenost ukupnog akcijskog kapitala / knjigovodstvena vrijednost ukupnog duga,**
- $X5$ – prihod od prodaje / ukupna aktiva.**



Analiza boniteta preduzeća

Z model

Vrednost „Z” skora tumači se ovako:

- ☐ ako je „Z” skor jednak ili veći od 2,99 preduzeće ima dobre kreditne performanse, njegovo poslovanje ocenjeno je kao zdravo
- ☐ ako je „Z” skor manji od 2,99, a veći od 1,81 preduzeće ima minimalne kreditne performanse, njegovo poslovanje ocenjeno je kao rizično
- ☐ ako je „Z” skor manji od 1,81, preduzeće nema kreditne performanse, njegovo poslovanje je pred bankrotstvom



Analiza boniteta preduzeća

Beks model:

$$\text{Beks} = 0,388 \text{ EX}_1 + 0,579 \text{ EX}_2 + 0,153 \text{ EX}_3 + 0,316 \text{ EX}_4$$

Gdje je:

EX_1 – EBIT / ukupna aktiva

EX_2 – Neto dobitak / (vlasnički kapital * cijena kapitala)

EX_3 – neto obrtna sredstva / ukupna aktiva

EX_4 - 5^* (dobitak + amortizacija + depresijacija) / ukupne obaveze



Beks model:

Uspješnost se na osnovu Beks modela procjenjuje na sledeći način:

- $Beks > 6$ (četiri godine uzastopno) – svjetska klasa – preduzeće posluje sa izvrsnim rezultatima što se može očekivati i u naredne četiri godine, ako menadžment nastavi sa unapređenjima;
- $Beks > 6$ – kandidat za svetsku klasu - preduzeće posluje sa izvrsnim rezultatima što se može očekivati i u naredne tri godine, ako menadžment nastavi sa unapređenjima;
- $4,01 < Beks < 6$ – izvrsno – preduzeće posluje sa izvrsnim rezultatom što se može očekivati i u naredne tri godine, ako menadžment nastavi sa unapređenjem;
- $2,01 < Beks < 4,00$ – vrlo dobro – preduzeće posluje dobro što se može očekivati i u naredne dvije godine, ako menadžment nastavi sa unapređenjima;
- $1,01 < Beks < 2,00$ – dobro – preduzeće posluje dobro ali se poboljšanje može očekivati samo uz preduzimanje unapređenja;
- $0,00 < Beks < 1,00$ – granično područje između dobrog i lošeg – poslovna uspješnost je pozitivna, ali nije na zadovoljavajućem nivou;
- $Beks < 0,00$ – loše – ugroženo poslovanje preduzeća, vjerovatnoća da preduzeće neće postojati iznosi 90 %



Springejt model:

$$S = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D$$

Gdje je.

A – neto obrtna sredstva / ukupna aktiva

B – dobitak prije kamate i oporezivanja / ukupna aktiva

C - rezultat prije poreza / ukupne obaveze

D – prodaja / ukupna aktiva

Tumačenje:

Ako je $S < 0,862$ poslovanje preduzeća je u narednoj poslovnoj godini ugroženo.

Tačnost prognoze iznosi 90 %



Zmijevski model:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7 X_2 - 0,004 X_3$$

Gdje je:

X1 – neto rezultat / ukupna aktiva

X2 – ukupan dug / ukupna aktiva

X3 – obrtna sredstva / kratkoročne obaveze

Tumačenje

Ako je $X > 0,5$ preduzeće ima veliku vjerovatnoću stečaja naredne godine.

Tačnost predviđanja 90 % za period od 1 godine.



Kraliček model:

$$DF = 1,5 X1 + 0,08 X2 + 10 X3 + 5 X4 + 0,3 X5 + 0,1 X6$$

Gdje je:

- X1 – neto novčani tok / ukupne obaveze**
- X2 – ukupna aktiva / ukupne obaveze**
- X3 – EBIT / ukupna aktiva**
- X4 – EBIT / ukupan prihod**
- X5 – zalihe / ukupan prihod**
- X6 – poslovnin prihod / ukupna aktiva**



Kraliček model:

Tumačenje:

$DF > 3$ – izvrsna

$2,2 < DF < 3$ – vrlo dobra

$1,5 < DF < 2,00$ – dobra

$1,00 < DF < 1,5$ – srednja

$0,3 < DF < 1,00$ – loša

$0,00 < DF < 0,3$ – početak insolventnosti

$-1,0 < DF < 0,0$ – umjerena insolventnost

$Df < -1,00$ –visoka vjerovatnoća stečaja



Tafler model:

$$Z = 0,53 T1 + 0,13 T2 + 0,18 T3 + 0,16 T4$$

Gdje je.

T1 –EBIT / kratkoročne obaveze

T2 – obrtna imovina / ukupna imovina

T3 – prihod od prodaje / ukupna imovina

Tumačenje:

$Z > 0,3$ vjerovatnoća stečaja je mala

$Z < 0,2$ velika vjerovatnoća stečaja



Analiza boniteta preduzeća

ZETA model

U cilju poboljšanja prethodnog modela Altman je sa grupom saradnika razvio tzv. ZETA model, koji daje mnogo bolje rezultate u predviđanju.

Tako na primjer, stečaj preduzeća za period od 1 godine korišćenjem ovog modela, moguće je predvidjeti sa vjerovatnoćom od 96%, a za period od 5 godina sa vjerovatnoćom od 70%. S obzirom da je ovaj model razvilo privatno preduzeće ZETA Services, koeficijenti i formulacija samog modela nikada nijesu objavljeni. Oni su poslovna tajna.



Chesser-ov credit scoring model

Ovo je u suštini model za provjeru kredita. Ima za cilj da otkrije nesaglasnosti sa originalnim ugovorom o kreditu. Ovaj model se može koristiti i nakon odobravanja kredita za njegov monitoring.

**Ovaj model se sastoji od 6 varijabli i ima formulaciju:
gdje je:**

$$Y = -2,043 + 5,24X_1 + 0,0053X_2 - 6,6507X_3 + 4,4009X_4 - 0,0791X_5 - 0,1020X_6$$

X_1 - (gotovina + HOV) / ukupna aktiva,

X_2 - neto prodaja / (gotovina + HOV),

X_3 - EBIT / ukupna aktiva,

X_4 - ukupan dug / ukupna aktiva,

X_5 - fiksna aktiva / neto vrijednost,

X_6 - obrtni kapital / neto prodaja.



Chesser-ov credit scoring model

Vrijednost Y služi za izračunavanje vjerovatnoće nesaglasnosti P :

$$P = \frac{1}{1 + e^{-y}} \quad , \text{ gdje je } e=2,72;$$

Ako je $P > 0,50$ postoji nesaglasnost sa ugovorom o kreditu.

Ako je $0,50$ postoji inicijalna saglasnost.



Analiza boniteta preduzeća

- ☐ **uporedna analiza bilansne strukture**
- ☐ **metod trenda**
- ☐ **metod koeficienata (“racio”metod)**



Analiza boniteta preduzeća

- ☐ **pokazatelji likvidnosti**
- ☐ **pokazatelji aktivnosti**
- ☐ **pokazatelji finansijske strukture**
- ☐ **pokazatelji profitabilnosti**
- ☐ **pokazatelji tržišne vrijednosti**



Dat je komparativni bilans stanj preduzeća „A “ (u 000 dinara)

Naziv pozicije	2001. god.	2002. god
- gotovina	500	550
- plasmani u KHOV	800	900
- kupci	1500	1700
- zalihe	1300	1500
Ukupna obrtna sredstva	4100	4650
- fiksna sredstva (nabavna vrijednost)	7900	8550
- ispravka vrijednosti fiksnih sredstava	2000	2200
Fiksna sredstva (sadašnja vrijednost)	5900	6350
AKTIVA	10000	11000



Dat je komparativni bilans stanj preduzeća „A “ (u 000 €)

- dobavljači	1100	1200
- ukalkulisane obaveze	900	1000
Ukupne kratkoročne obaveze	2000	2200
Dugoročni dugovi (obveznice 4 %)	2500	2900
Ukupne obaveze	4500	5100
Obične akcije (40.000 akcija*100 dinara)	4000	4000
Kapitalni dobitak	500	500
Akumulirani dobitak	1000	1400
Sopstveni kapital	5500	5900
PASIVA	10000	11000



II Bilans uspjeha preduzeća "A"



Neto prihod od realizacije	11 000 000
Cijena koštanja realizovanih proizvoda	7 500 000
Bruto dobitak	3 500 000
Troškovi perioda	2 000 000
Troškovi prodaje	600 000
Troškovi uprave i administracije	1 200 000
Troškovi amortizacije	200 000
Poslovni dobitak	1 500 000
Kamate na dugove	116 000
Dobitak prije oporezivanja	1 384 000
Porez na dobitak	504 000
Neto dobitak	880 000
Dividenda na obične akcije	480 000
Akumulacija	400 000



Analiza boniteta preduzeća

Ukupne nabavke na kredit od dobavljača iznosile su u 2002 godini 5 500 000 €.

- 1. Izračunati i objasniti pokazatelje likvidnosti.**
- 2. Izračunati i objasniti pokazatelje aktivnosti.**
- 3. Izračunati i objasniti pokazatelje finansijske strukture.**
- 4. Izračunati i objasniti pokazatelje rentabilnosti.**
- 5. Pretpostavljajući da se od ukupnih troškova na varijabilne troškove odnosi 70 %, a na fiksne troškove 30 % izračunati prelomnu tačku rentabilnosti, nacrtati i objasniti grafik rentabilnosti.**
- 6. Izračunati i objasniti faktore: poslovnog, finansijskog i složenog leveridža.**
- 7. Pretpostavljajući da 80 % fiksnih troškova zahtijeva izdavanje gotovine izračunati i grafički prikazati prelomnu tačku primanja i izdavanja gotovine.**