

# PROJEKTOVANJE ORGANIZACIJE



## PREDAVANJE BR. 12

**Profesor:** Vesna Spasojević Brkić, [vspasojevic@mas.bg.ac.rs](mailto:vspasojevic@mas.bg.ac.rs), kabinet 419

**Asistent:** Martina Perišić, [mperisic@mas.bg.ac.rs](mailto:mperisic@mas.bg.ac.rs), kabinet 404



# POSLOVNA IZVRSNOST I UPRAVLJANJE PERFORMANSAMA

Poslovna izvrsnost kompanije je multidimenzionalni pojam koji ima statički i dinamički aspekt

Statički aspekt

Biti izvrstan u ključnim  
performasama  
(LAG INDIKATORI)

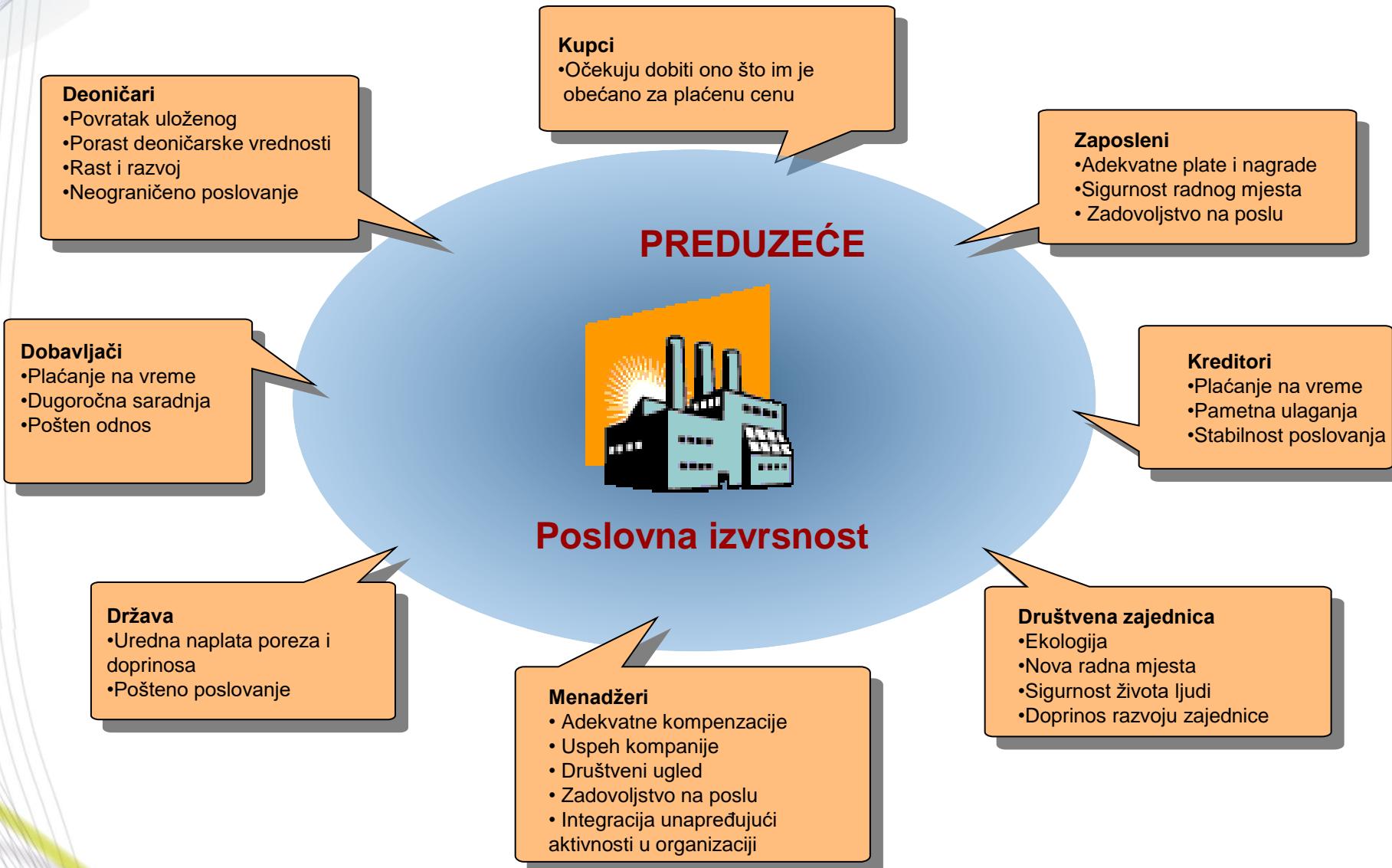
Dinamički aspekt

Osigurati integrisanost  
unapređujućih aktivnosti u  
organizaciji sprovodenjem  
strateških inicijativa na  
temelju najboljih inputa  
(LEAD INDIKATORI)

**OPERATIVNA IZVRSNOST:**  
IZVRSNOST INTERNIH PROCESA S CILJEM OPTIMALNE  
KOMBINACIJE CENE I KVALITETA



# Aspekti poslovne izvrsnosti





# Modeli procene poslovne izvrsnosti

- Primenom svih modela poslovna izvrsnost se procenjuje na temelju definisanih kriterijuma i postavljenih standarda
- Primeri modela:

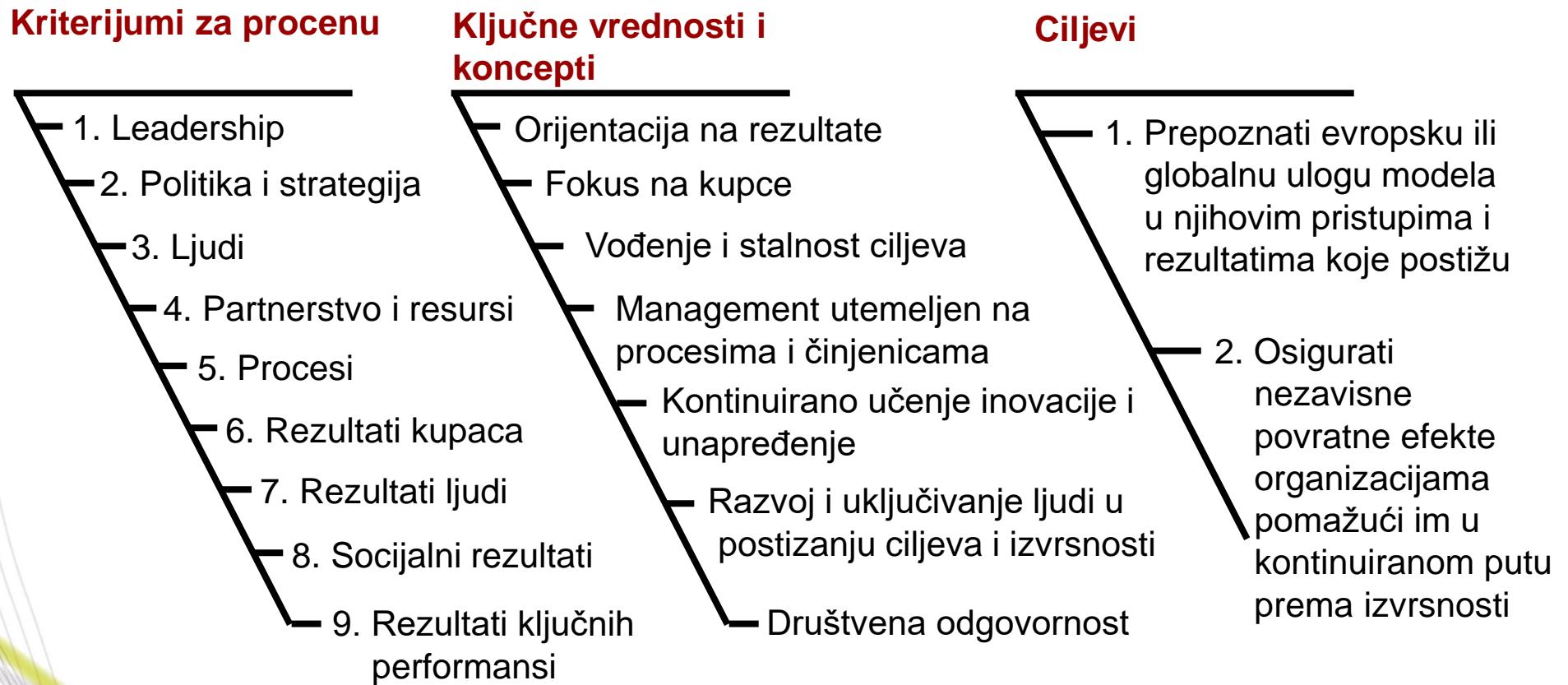
## ➤ **The EFQM Excellence Model (European)**

- Deming Prize Model
- Malcom Baldrige Model
- The Canadian Model
- The Australian Business Excellence Model
- The Singapore Quality Model
- ISO model- The ISO Quality Management System



## -The EFQM Excellence Model (European)-

### (European Foundation for Quality Management)

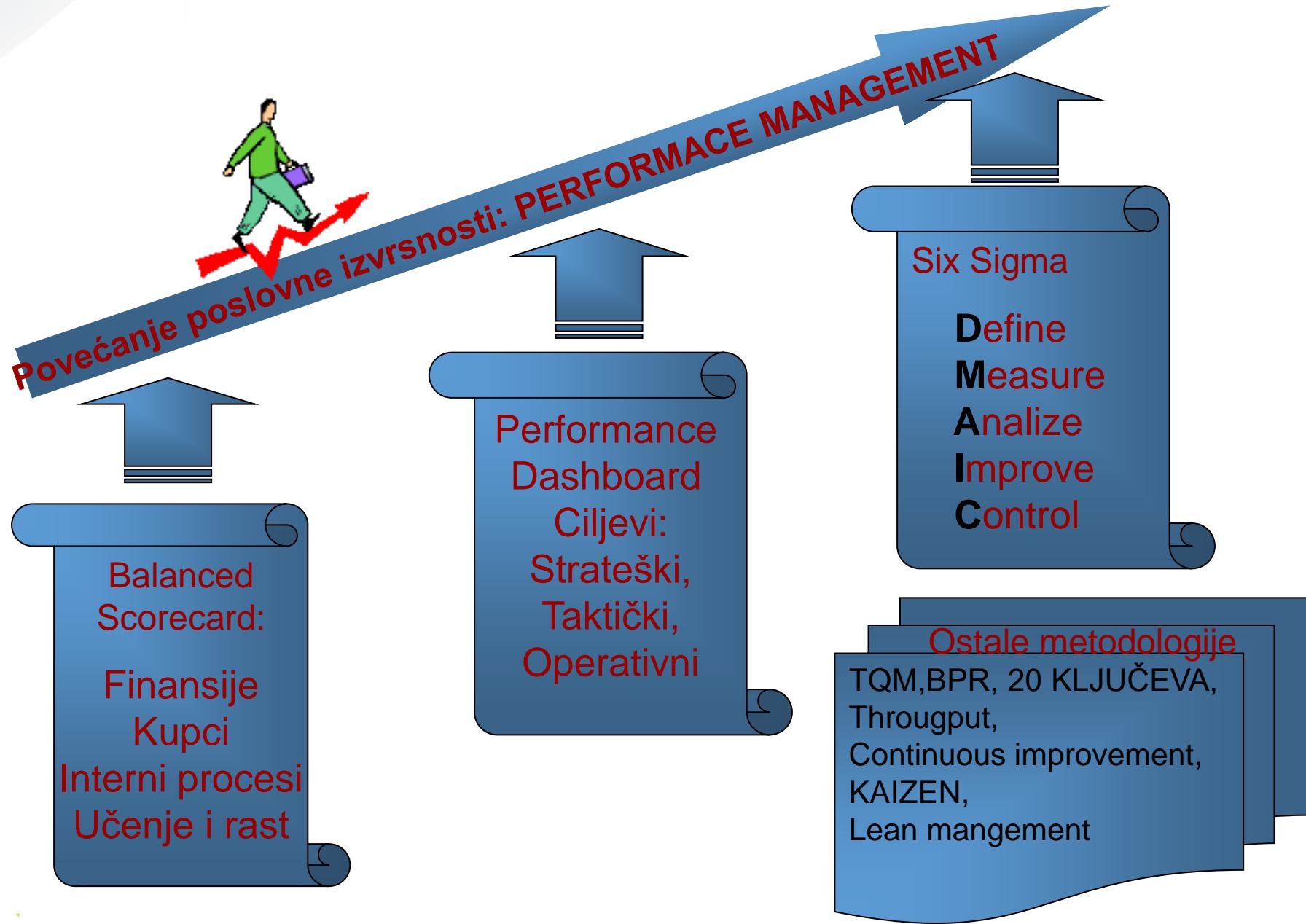




R.B		UTICAJ%	BROJ BODOVA
1.	LEADERSHIP	10%	100
2.	POLITIKA I STRATEGIJA	8%	80
3.	LJUDI	9%	90
4.	PATNERSTVO I RESURSI	9%	90
5.	PROCESI	14%	140
6.	REZULTAT KUPACA	20%	200
7.	REZULTATI LJUDI	9%	90
8.	DRUŠTVENI REZULTATI	6%	60
9.	REZULTATI KLJUČNIH PERFORMANSI	15%	150
		100%	1000

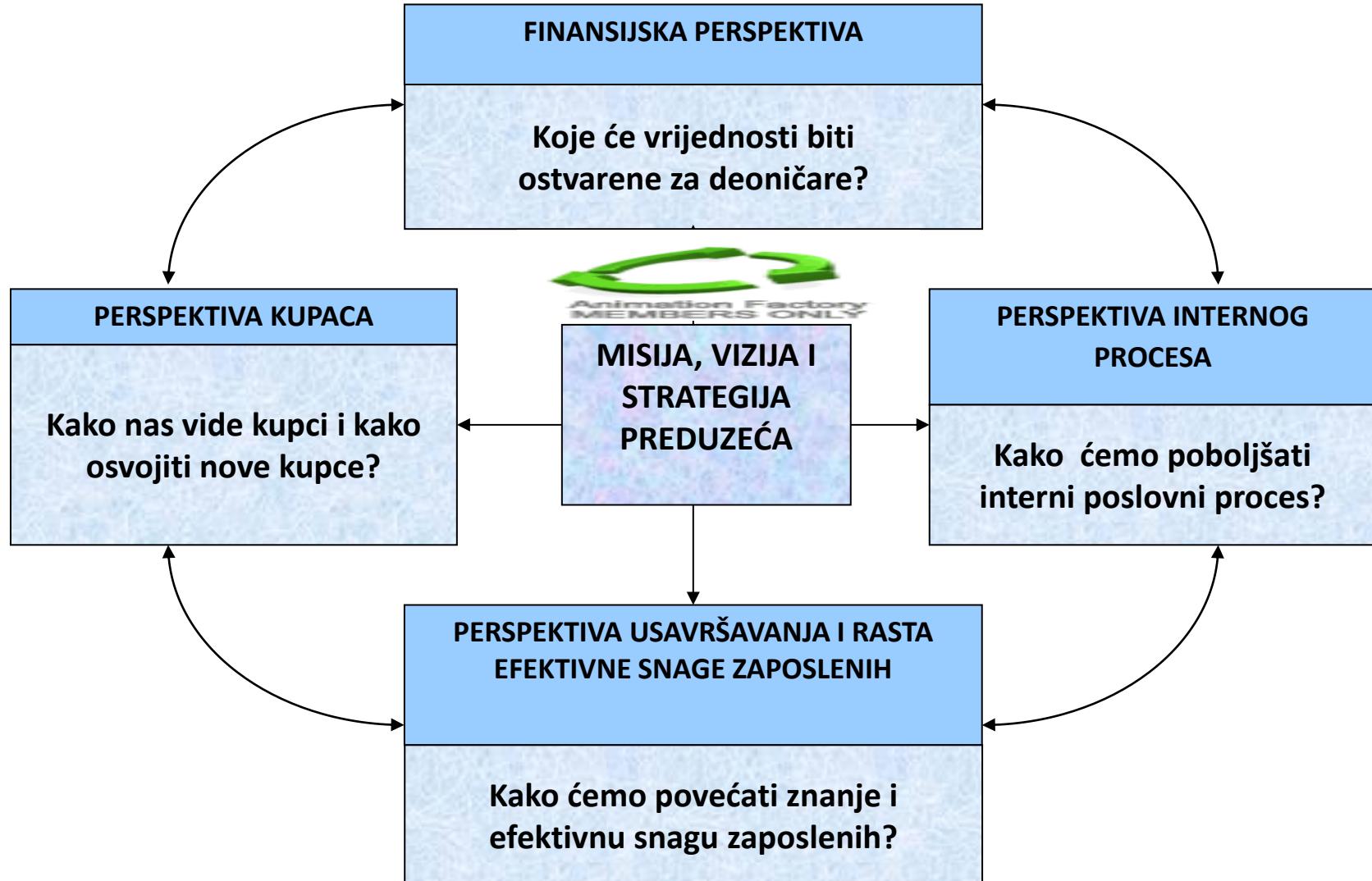
- Do 400 bodova nezadovoljavajuća poslovna izvrsnost
- Od 400 do 750 dobra poslovna izvrsnost
- Preko 750 svetska klasa poslovne izvrsnosti

# Metodologije za povećanje poslovne izvršnosti





# 1. Balanced Scorecard model





# BSC i izvrsnost

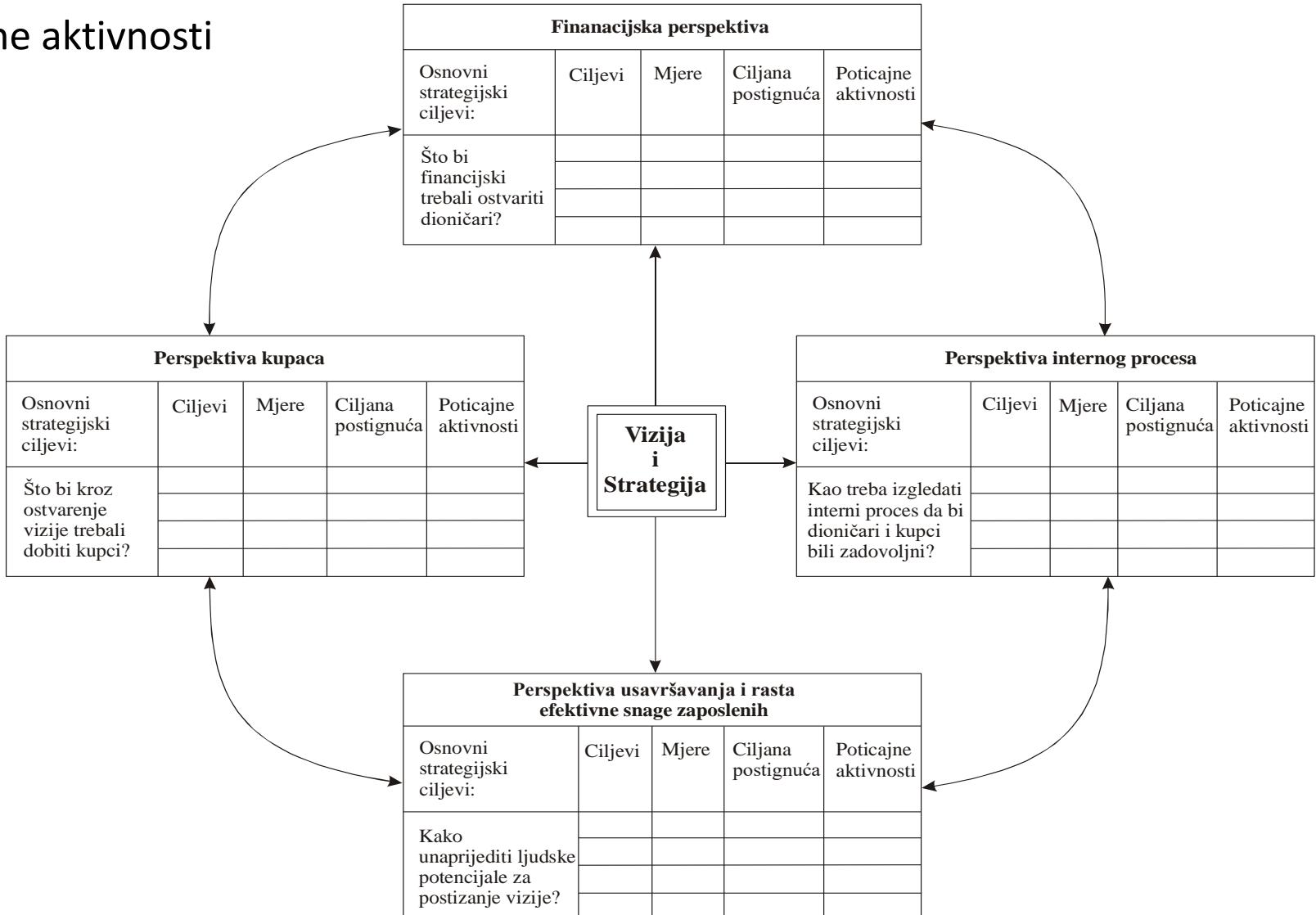


## (EFQM Excellence model)

- Leadership
- Politika i strategija
- Socijalni rezultati
  
- Rezultati ključnih performansi
  
- Rezultati kupaca
  
- Procesi
- Partnerstvo i resursi
  
- Menadžment ljudskih resursa
- Rezultat ljudskih potencijala

## Za svaku perspektivu treba definisati:

- ✓ Mere
- ✓ Ciljeve
- ✓ Ciljana postignuća
- ✓ Podsticajne aktivnosti





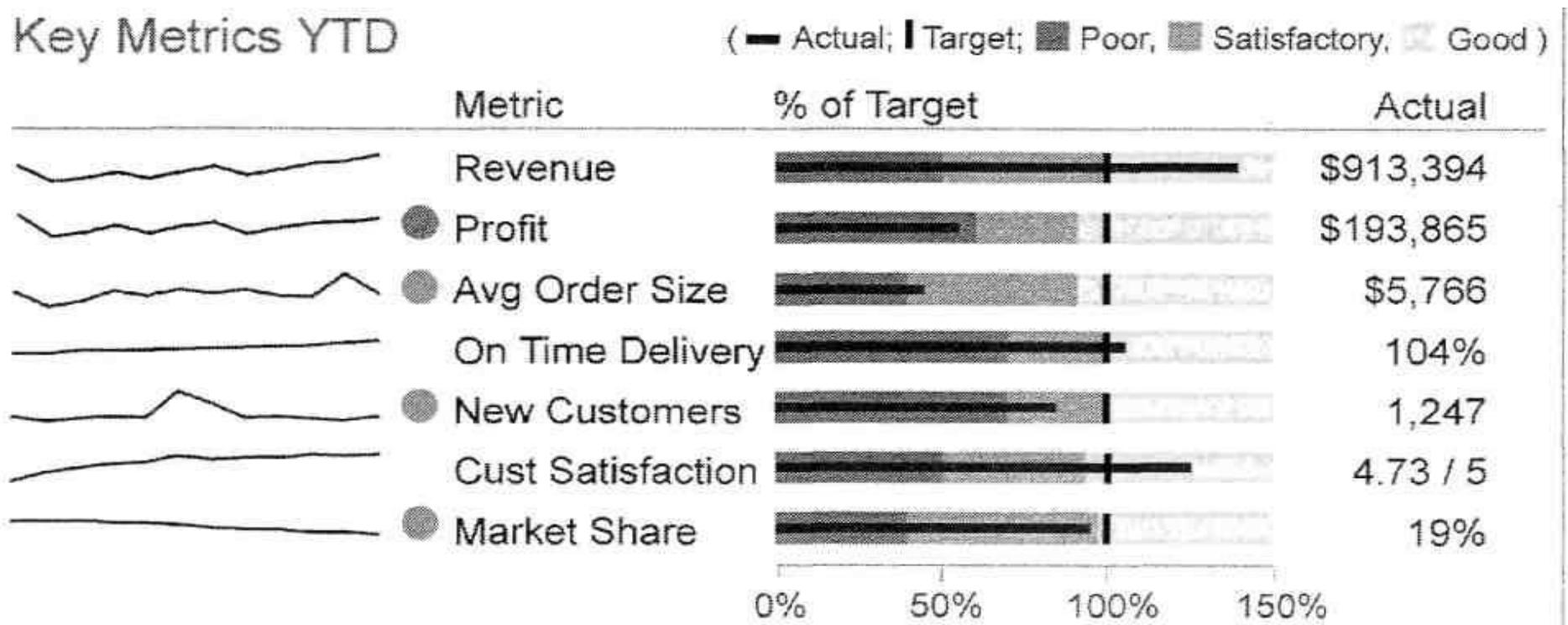
Finansijska perspektiva		Perspektiva klijenata (potrošača)	
Ciljevi	Mere	Ciljevi	Mere
<ul style="list-style-type: none"><li>• Preživeti</li><li>• Uspeli</li><li>• Prosperirati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gotovinski tok (cash flow)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Novi proizvodi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procenat prodaje novih proizvoda</li><li>• Procenat prodaje starih proizvoda</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kvartalni rast prodaje i poslovnog prihoda po divizijsama (odeljenjima)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brzina isporuka</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vreme isporuke (definiše potrošač)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Povećanje tržišnog učešća i stope prinosa na kapital</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preferirani dobavljač</li><li>• Potrošački odnosi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Učešće ključnih dobavljača</li><li>• Broj kooperativnih sugestija</li></ul>

Perspektiva internih poslova i proces		Perspektiva inovacije i učenja	
Ciljevi	Mere	Ciljevi	Mere
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mogućnosti tehnologije</li><li>• Excellence („izvršnost“) proizvodnja</li><li>• Dizajnliranje produktivnosti (kompjuterski)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Način proizvodnje vs. konkurenčija</li><li>• Vreme proizvodnje troškovi / dobit po jedinicu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tehnološko liderstvo</li><li>• Proizvodno učenje (iskustvo)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vreme razvoja sljedeće generacije</li><li>• Vremenski proces do zrelosti</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marža</li><li>• Inženjerska efikasnost</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fokus na proizvode</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procenat proizvoda koji čine 80% prodaje</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uvođenje novih proizvoda</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktuelno kašnjenje u odnosu na plan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vodeće vreme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uvođenje novog proizvoda vs. konkurenčija</li></ul>



## 2. Performance Dashboards

- Performance dashboard = poslovna instrument tabla
- Performance dashboard je višestruka aplikacija izgrađena na sastavu business intelligence i infrastrukturi integrisanih podataka koja omogućava organizacijama merenje i praćenje, analiziranje i upravljanje poslovnim performansama



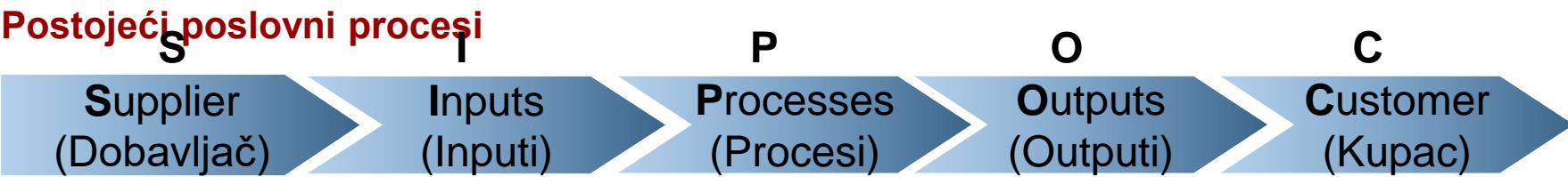
# Tipovi Performance dashboard

	<b>Operativni</b>	<b>Taktički</b>	<b>Strateški</b>
<b>Cilj</b>	Praćenje operacija	Mjerenje napredovanja	Izvršenje strategije
<b>Korisnici</b>	Supervizori, specijalisti	Menadžeri, analitičari	Izvršni i stožerni menadžeri
<b>Djelokrug</b>	Operativni	Odjelni	Tvrtka
<b>Informacije</b>	Detaljne	Detaljne/ sumarne	Detaljne/ sumarne
<b>Ažuriranje</b>	Dnevno	Dnevno/ tjedno	Mjesečno/ tromjesečno
<b>Naglasak</b>	Praćenje	Analiziranje	Upravljanje

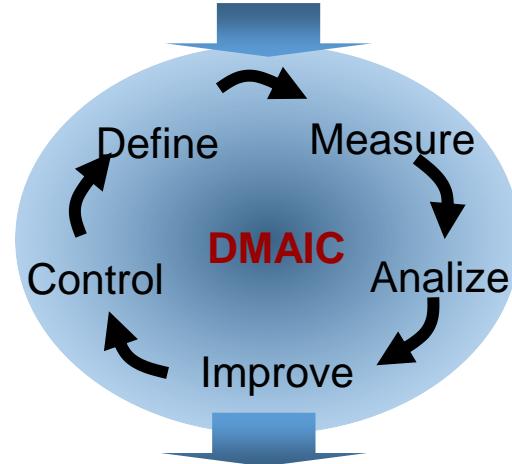


### 3. SI X SIGMA kao metodologija za unapređenje poslovne izvršnosti

- Pomoću nje se kontinuirano unapređuje proces kroz postupak eliminisanja grešaka.
- Cilj je postići najviši stepen kvaliteta označen sa **6 sigma**



**Six Sigma  
DMAIC  
metodologija**



**Unapređenje poslovnih procesa**

Kvalitet

Produktivnost

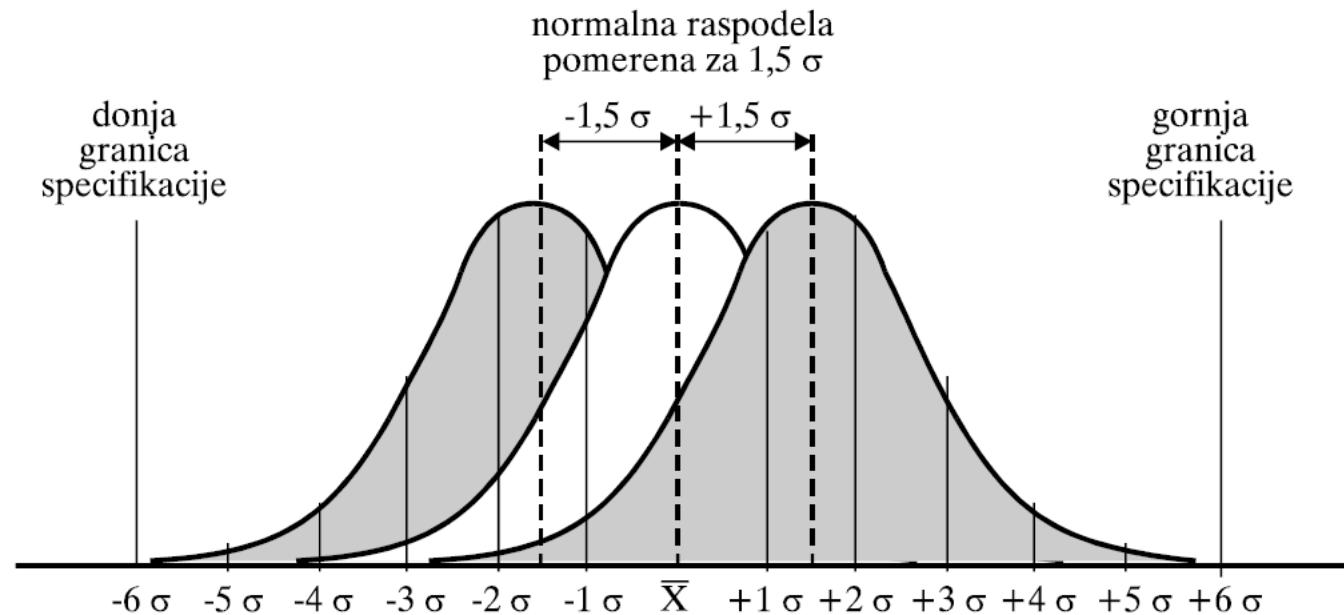
Troškovi

Profitabilnost

# Primena DMAIC modela na unapređenje procesa



DMAIC stavka	Aktivnost procesa	Podloge
<b>Definisanje</b>	Definiranje ključnih outputa Identifikovanje procesa za unapređenje Mapa visokog nivoa procesa	Prikaz problema Proces/Projekt okvir Uporedjenje početnog SIPOC s visokim nivoom procesa, definisanje okvira, inputa i outputa
<b>Merenje</b>	Identifikovanje inputa i outputa procesa	SIPOC za proces
<b>Analiza</b>	"As-is" mapa procesa Brainstorm u vezi s procesom Analiza tokova procesa Kreiranje detaljne "To be" mape procesa	Detaljan "As-is" mapa procesa Analiza tokova procesa Detaljna "To-be" mapa procesa
<b>Unapređenje</b>	Pilot izmenjeni proces	Ažurirana mapa procesa Informacije/učenje iz pilot procesa
<b>Kontrola</b>	Institucionaliziranje unaprjeđenja	Standardizacija operativnih procedura



Slika 1. Rasipanje procesa i pomeranje centra rasipanja

Tabela 1: Nivo defektosti centriranih i pomerenih procesa

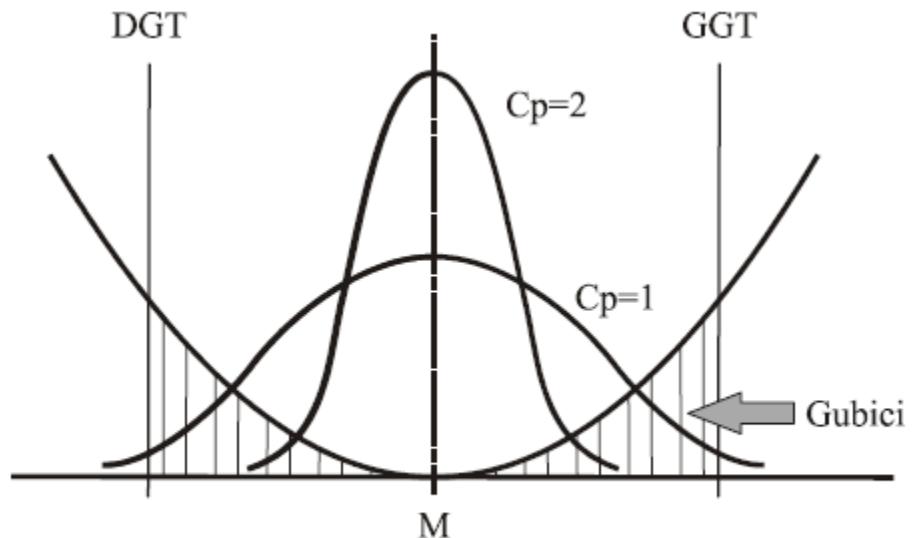
Granice odstupanja	Centriran proces		Pomeren proces za $\pm 1,5\sigma$			Cp
	verovatnoća	dpm	verovatnoća	dpm	Cpk	
$\pm \sigma$	68,27	317.300	30,23	697.700		0,33
$\pm 2\sigma$	95,45	45.500	69,13	308.700	0,17	0,67
$\pm 3\sigma$	99,73	2.700	93,32	66.680	0,50	1
$\pm 4\sigma$	99,9937	63	99,379	6.210	0,83	1,33
$\pm 5\sigma$	99,999943	0,57	99,9767	233	1,17	1,67
$\pm 6\sigma$	99,999998	0,002	99,99966	3,4	1,5	2



Tabela 2: Uticaj sposobnosti procesa na konkurentnu sposobnost kompanija

Granice odstupanja	Broj defekata na milion	Cena niskog kvaliteta	Nivo konkurentnosti
6 $\sigma$	3,4	< 10 % OP	Svetska klasa
5 $\sigma$	233	10 - 15% OP	
4 $\sigma$	6.210	15 - 20% OP	Srednja klasa
3 $\sigma$	66.680	20 - 30% OP	
2 $\sigma$	308.700	30 - 40% OP	Nekonkurentna
1 $\sigma$	697.700		

Napomena: OP - obim prodaje



Slika 2. Rasipanje procesa i funkcija gubitaka



# Upravljanje performansama

- MERENJE PERFORMANSI
- IZVEŠTAVANJE PERFORMANSI
- DONOŠENJE ODLUKA NA TEMELJU INFORMACIJA O PERFORMANSAMA
- PROGNOZIRANJE NA TEMELJU PERFORMANSI
- UNAPREĐENJE PERFORMANSI
- UPRAVLJANJE PERFORMANSAMA



# PROCENA BUDUĆE POSLOVNE USPEŠNOSTI ILI NEUSPEHA POMOĆU **PROGNOSTIČKIH MODELA**

- Altmanov Z-Score prognostički model izvrsnosti ili neuspeha (stari model)
- **NOVI ALTMANOV EMS MODEL**
- Argentijev model prognoziranja neuspeha
- **BUSINESS EXCELLENCE INDEKS**

# Altmanov Z-Score prognostički model izvrsnosti ili neuspeha (stari model)



- Altmanov z-skor - prvi statistički scoring model za predviđanje finansijskog neuspeha u kom se koristi multivarijatna statistika - višestruka diskriminaciona analiza

X1 = obrtni kapital / ukupna imovina (aktiva)

X2 = zadržana dobit / ukupna imovina

X3 = EBIT - dobit pre oporezivanja / ukupna imovina

X4 = tržišna vrijednost kapitala / knjigovodstvena vrednost pasive

X5 = ukupan prihod / ukupna imovina

---

## PROGNOZE

---

Z-Score **veći od 2,67**: Kompanija ima dobru budućnost najmanje u kratkoročnom i srednjeročnom razdoblju

Z-Score **između 1,81 i 2,67**: Treba pojačano raditi na poboljšanju poslovne izvrsnosti

---

Z-Score **manji od 1,81**: Moguća pojava ozbiljnih problema i propasti



## STRUKTURA NOVOG ALTMANOVOG EMS MODELA: (EMS = EMERGING MARKET SCORING MODEL)

$$\text{EMS} = 3,25 + 6,56 x_1 + 3,26 x_2 + 6,72 x_3 + 1,05 x_4$$

RADNI KAPITAL

$$x_1 = \frac{\text{RADNI KAPITAL}}{\text{UKUPNA IMOVINA}}$$

ZADRŽANA DOBIT

$$x_2 = \frac{\text{ZADRŽANA DOBIT}}{\text{UKUPNA IMOVINA}}$$

EBIT

$$x_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{UKUPNA IMOVINA}}$$

KAPITAL I REZERVE

$$x_4 = \frac{\text{KAPITAL I REZERVE}}{\text{UKUPNE OBVEZE}}$$

EMS = 5,85 I VIŠE: MALA VJEROJATNOST BANKROTA

EMS OD 4,35 DO 5,85: SIVA ZONA (NEPROTUMAČENO)

EMS MANJI OD 4,35: VELIKA VJEROJATNOST BANKROTA

# Argentijev model prognoziranja neuspeha



- Prognozira stepen opasnosti od neuspeha u budućnosti na temelju sledećih leading indikatora:

## I. Nedostaci (stupanj opasnosti: 10)

		<u>Negativni bodovi</u>
1.	<u>MANAGAMENT</u>	
	• Izvršni direktor je autokrat	8
	• Izvršni direktor je istodobno i predsjednik	4
	• Neuravnotežen odnos između vještina i iskustva članova uprave	2
	• Pasivna glavna uprava	2
	• Slab finansijski direktor	2
	• <u>Manjak profesionalnih managera</u>	1 <u>19</u>
2	<u>NEADEKVATAN RAČUNOVODSTVENI SUSTAV</u>	
	• Neadekvatna budžetska kontrola	3
	• Loš plan novčanih tokova ili ga nema	3
	• <u>Loš sustav upavljanja troškovima</u>	3 <u>9</u>
3.	<u>SPOR I NEADEKVATAN ODGOVOR NA PROMJENE</u>	
	• Spor razvoj proizvoda,	5
	• Spor razvoj procesa	5
	• Neadekvatan pristup tržištu	5 <u>15</u>
UKUPNO MOGUĆE		43



## II. POGREŠKE

II.	<u>Ekspanzija poslovanja koja uzorkuje nelikvidnost</u>	15
III.	<u>Prekomjerna zaduženost korz odnos Dugovi/Glavnica</u>	15
IV.	<u>Predstojeći neuspjesi novih projekata</u>	15
<u>UKUPNO MOGUĆE</u>		45

## III. SIMPTOMI

III.	<u>Pogoršanje financijskih mjera ili Zscore (EMS score)</u>	4
IV.	<u>Loši znakovi iz kreativnog računovodstva</u>	4
V.	<u>Opadanje kavliteta, morala, cijene dionica,...</u>	3
VI.	<u>Rezignacija i neangažiranost u rješavanju problema</u>	1
<u>UKUPNO MOGUĆE</u>		12

SVE UKUPNO MOGUĆE: 100

## ***PROGNOZE BUDUĆIH PERFORMANSI:***

Negativni bodovi na “nedostacima” ***veći od 10:***  
vjerojatno je da će managament praviti fatalne pogreške

Negativni bodovi na “pogreškama” ***veći od 15:*** management previše riskira



# BUSINESS EXCELLENCE INDEKS

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

$\text{ex}_1 = \text{PROFITABILNOST}$

$$\text{ex}_1 = \frac{\text{EBIT}}{\text{AKTIVA}}$$

$\text{ex}_3 = \text{LIKVIDNOST}$

$$\text{ex}_3 = \frac{\text{RADNI KAPITAL}}{\text{AKTIVA}}$$

$\text{ex}_2 = \text{STVARANJE VRIJEDNOSTI}$

$$\text{ex}_2 = \frac{\text{NETO POSLOVNA DOBIT}}{\text{VL. KAPITAL} \times 0,04}$$

$\text{ex}_4^* = \text{FINANCIJSKA SNAGA}$

$$\text{ex}_4 = \frac{5(\text{DOBIT} + \text{D} + \text{A})}{\text{UKUPNE OBVEZE}}$$

\* $\text{ex}_4$  JE OGRANIČEN NA MAX. 10.

- **Bex veće od 1 – dobra preduzeća**
- **Bex manje od 1 – loša preduzeća**