

**Veleučilište VERN**  
**Specijalistički diplomski stručni studij**  
**IT menadžment**

# **Mjerenje organizacijskih performansi**

**Prof.dr.sc. Željko Dobrović**  
**[zeljko.dobrovic@xnet.hr](mailto:zeljko.dobrovic@xnet.hr)**

**TEMA 6:**

**VERIFIKACIJA I VALIDACIJA BSC MODELA**

# STRATEŠKA MAPA CILJEVA – ŠTO NAPRAVITI?

**Da bi se napravila strateška mapa ciljeva, potrebno je:**

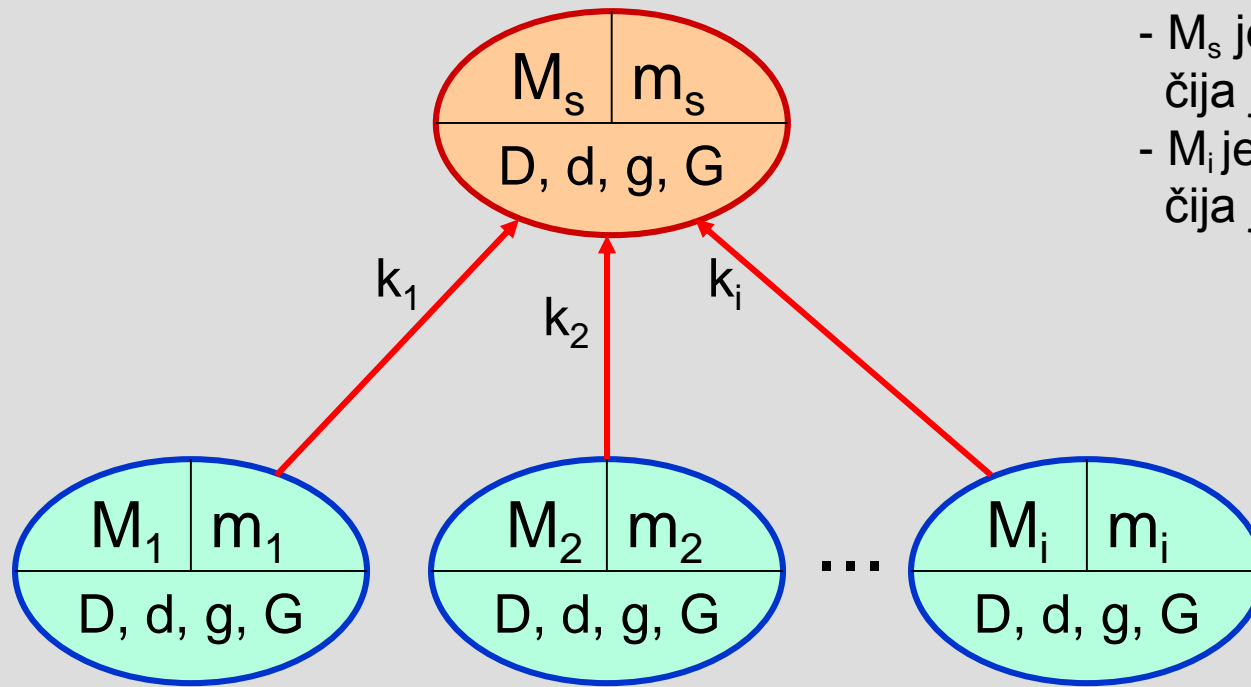
- *Definirati viziju za novi ciklus planiranja*
- *Definirati strateške ciljeve iz vizije*
- *Napraviti SWOT analizu za svaki strateški cilj*
- *Definirati strategije za dostizanje strateških ciljeva*
- *Odrediti aktivnosti za provedbu strategija*
- *Odrediti ciljeve aktivnosti*
- *Smjestiti ciljeve na perspektive BSC*
- *Odrediti uzročno-posljedične lance ciljeva za pojedini strateški cilj (strateške teme)*
- *Odrediti uzročno-posljedične lance ciljeva između strateških tema*

# GRANICE MJERA



- unutar granica **G** i **g** → dobro ostvarenje cilja i **ne traži** poduzimanje akcije
- unutar granica **g** i **d** → dovoljno ostvarenje cilja, ali **se očekuju** koraci za poboljšanje
- unutar granica **d** i **D** → loše ostvarenje cilja i **traži** hitne akcije

# IZRAČUN ZAVISNIH MJERA



- $M_s$  je zavisna složena mjera, čija je vrijednost  $m_s$ .
- $M_i$  je sastavna mjera, čija je vrijednost  $m_i$ .

$$m_s = D_s + (G_s - D_s) \cdot \sum_{i=1}^n k_i \cdot \frac{m_i - D_i}{G_i - D_i}$$

$$\sum_{i=1}^n k_i = 1$$

$D$  - donja granica mjerene veličine,  
 $d$  - srednja donja granica,  
 $g$  - srednja gornja granica,  
 $G$  - Gornja granica mjerene veličine,  
 $k$  – koeficijent utjecaja,  
 $s$  - indeks koji se odnosi na složenu mjeru,  
 $i$  - indeks koji se odnosi na sastavnu mjeru.

# STRATEŠKA MAPA CILJEVA – JAVNI / DRŽAVNI SEKTOR

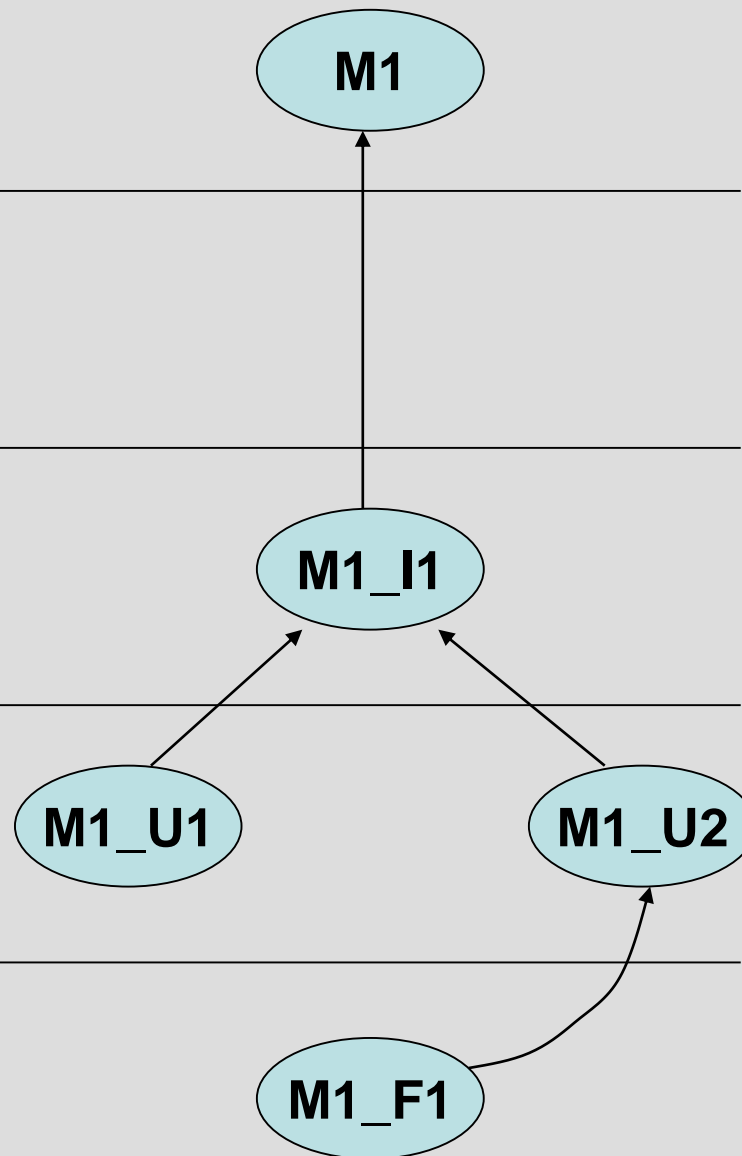
MISIJA

KORISNICI

INTERNI PROCESI

UČENJE I RAST

FINANCIJE I PRORAČUN



# STRATEŠKA MAPA MJERA – JAVNI / DRŽAVNI SEKTOR

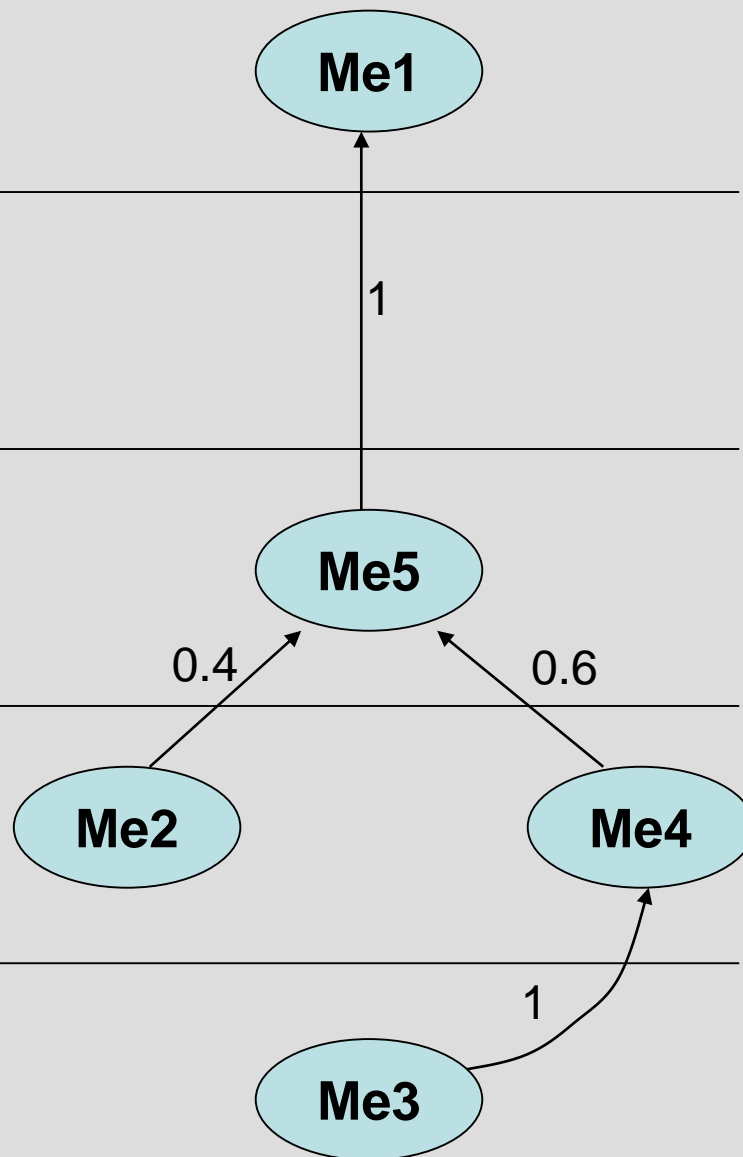
MISIJA

KORISNICI

INTERNI PROCESI

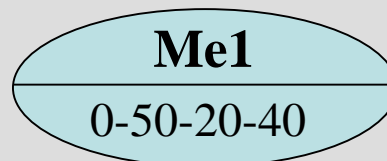
UČENJE I RAST

FINANCIJE I PRORAČUN



# STRATEŠKA MAPA MJERA – JAVNI / DRŽAVNI SEKTOR

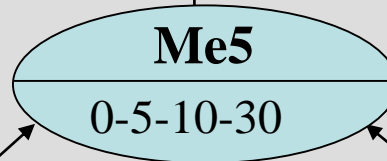
MISIJA



KORISNICI

1

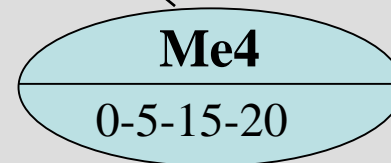
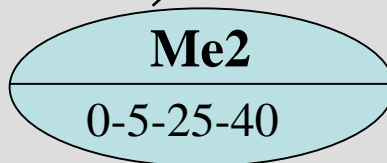
INTERNI PROCESI



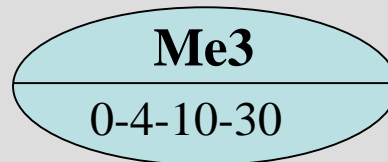
0.4

0.6

UČENJE I RAST



FINANCIJE I PRORAČUN



1



# STRATEŠKA MAPA MJERA - PRIMJER

Oznaka cilja	Naziv cilja	MJERNI INSTRUMENTI							
		Oznaka mjere	Naziv mjere	Vrsta mjere (S/J/U)	Mjerenje		Izračunavanje		Nositelj
					Način mjerenja	Granične vrijednosti (D-d-g-G)	Koeficijent utjecaja	Formula za izračunavanje	
M1	Uspostaviti ciljanu organizacijsku i personalnu strukturu	Me1	Broj izmijenjenih i novih organizacijskih cjelina	J	Izvješćivanje o provedbi preustroja	0-5-20-40	1, Me5	= 4/3 *Me5	Tajništvo ministara.
M1_U1	Upoznati djelatnike na svim voditeljskim položajima s nužnosti promjena	Me2	Broj djelatnika na voditeljskim položajima upoznatih s nužnostima promjene	U	Evidencija sudionika nazočnih na radionicama	0-5-25-40	-	-	M2-Pers. služba
M1_I1	Pridobiti što veći broj djelatnika za potrebne promjene kroz sustav nagrađivanja	Me5	Broj djelatnika koji su nagrađeni	S	Broj isplaćenih novčanih nagrada	0-5-10-30	0.4 Me2, 0.6 Me4	= 30 * (0.01*Me2+ 0.03*Me4)	M4-Finan. služba
M1_U2	Osposobiti sve ključne djelatnike za provedbu preustroja	Me4	Broj osposobljenih djelatnika	J	Očitavanje broja certifikata izdanih nakon uspješno završenog tečaja	0-5-15-20	1, Me3	= 2/3 *Me3	M2-Pers. služba
M1_F1	Osigurati dovoljno sredstava za promjenu organizacijskog preustroja	Me3	Sredstva osigurana za preustroj	U	Očitavanje proračunskih sredstava dobivenih iz riznice za preustroj	0-4-10-30 (milijuni kuna)	-	-	M4-Služ. za proračun

# FORMALNA ISPRAVNOST BSC MODELA

- Formalna ispravnost BSC modela provjerava se:
  - upisom testnih vrijednosti nezavisnih mjera
  - pokretanjem izračuna zavisnih mjera

*Ako je model formalno ispravan, vrijednosti svih izračunatih zavisnih mjera moraju biti unutar vlastite donje granične veličine **D** i gornje granične veličine **G**.*

# ZAVISNE MJERE KAO FUNKCIJA NEZAVISNIH

MJERA	FUNKCIJA NEPOSREDNIH MJERA	FUNKCIJA NEZAVISNIH MJERA (upisuje se u alat DS)
Me2 0-5-25-40	-	-
Me3 0-4-10-30	-	-
Me4 0-5-15-20	$= 2/3 * Me3$	$= 2/3 * Me3$
Me5 0-5-10-30	$= 3/10 * Me2 + 9/10 * Me4$	$= 3/10 * Me2 + 6/10 * Me3$
Me1 0-5-20-40	$= 4/3 * Me5$	$= 2/5 * Me2 + 4/5 * Me3$

# VALIDACIJA BSC MODELA

**Za validaciju logičke i strukturne ispravnosti modela potrebno je:**

- **U tablicu planiranih mjera unijeti vrijednosti nezavisnih mjera te na osnovi njih izračunati vrijednosti zavisnih mjera (pokretanjem formula),**
- **U tablicu ostvarenih mjera unijeti (u vremenskim razdobljima u kojima se provodi mjerenje) vrijednosti svih mjera, i zavisnih i nezavisnih i**
- **Vrijednosti izračunatih zavisnih mjera (iz tablice planiranih mjera) usporediti sa vrijednostima ostvarenih zavisnih mjera (iz tablice ostvarenih mjera).**

***Ako se vrijednosti tih dviju skupina mjera statistički signifikantno podudaraju, onda je model strukturno i logički dobar te se može koristiti za vođenje organizacije u narednom razdoblju.***

***Ako se vrijednosti tih dviju skupina mjera razlikuju, onda BSC model nije strukturalno ispravan, tj. modelom pretpostavljene uzročno-posljedične veze nisu točne, te ga je potrebno restrukturirati.***

# VALIDACIJA BSC MODELA

## - PRIMJER 1 -

		I. period		II. period		III. period	
MJERA	IZRAČUN	PLANIRANO	OSTVARENO	PLANIRANO	OSTVARENO	PLANIRANO	OSTVARENO
Me2 0-5-25-40	Me2	5	5	10	10	25	25
Me3 0-4-10-30	Me3	7	7	8	8	20	20
Me4 0-5-15-20	2/3 Me3	4,7	3	5,3	4	13,3	10
Me5 0-5-10-30	3/10 Me2 + 6/10 Me3	5,7	4	7,8	6	19,5	15
Me1 0-5-20-40	2/5 Me2 + 4/5 Me3	7,6	8	10,4	10	26,0	20

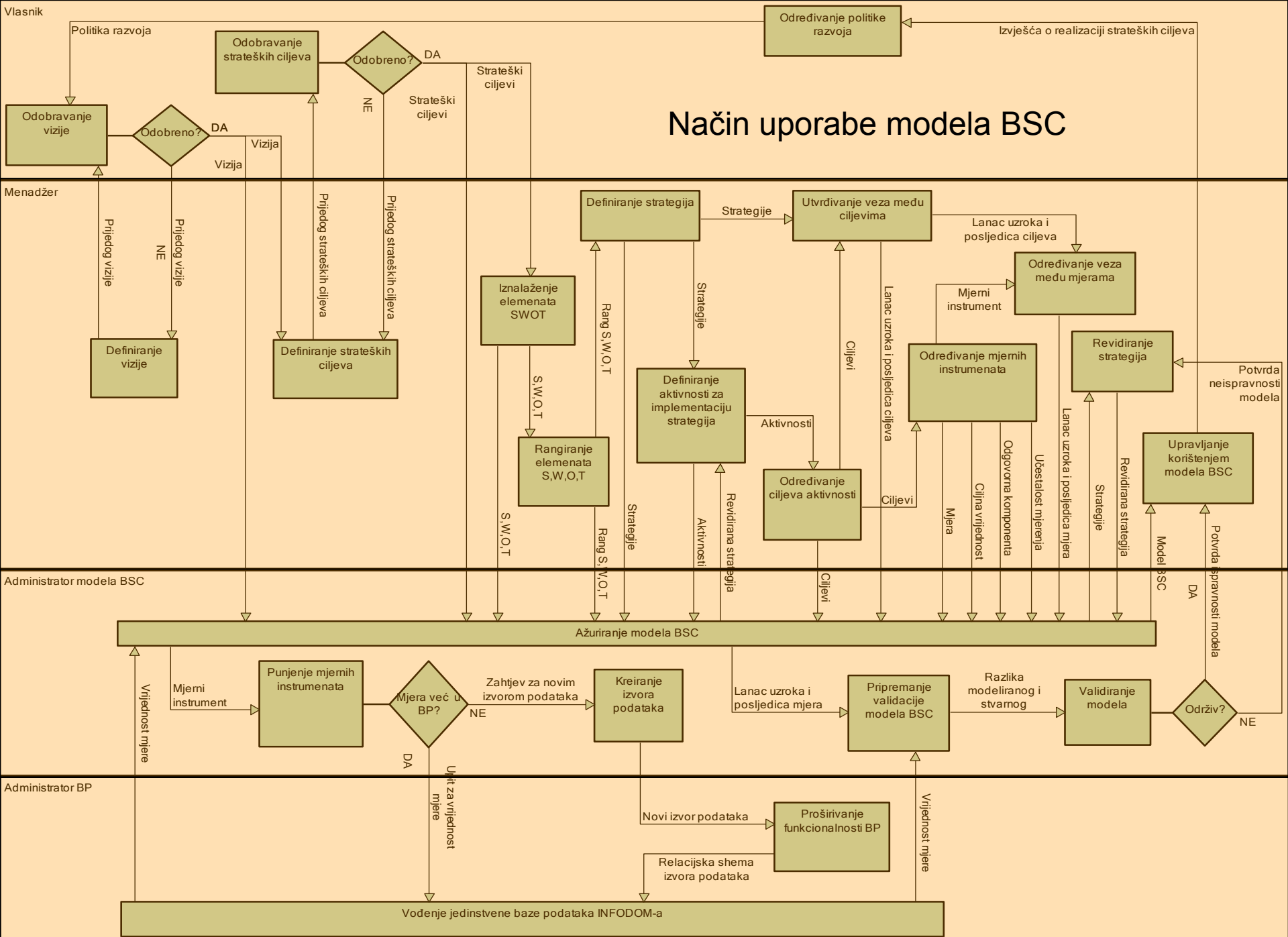
# VALIDACIJA BSC MODELA

## - PRIMJER 2 -

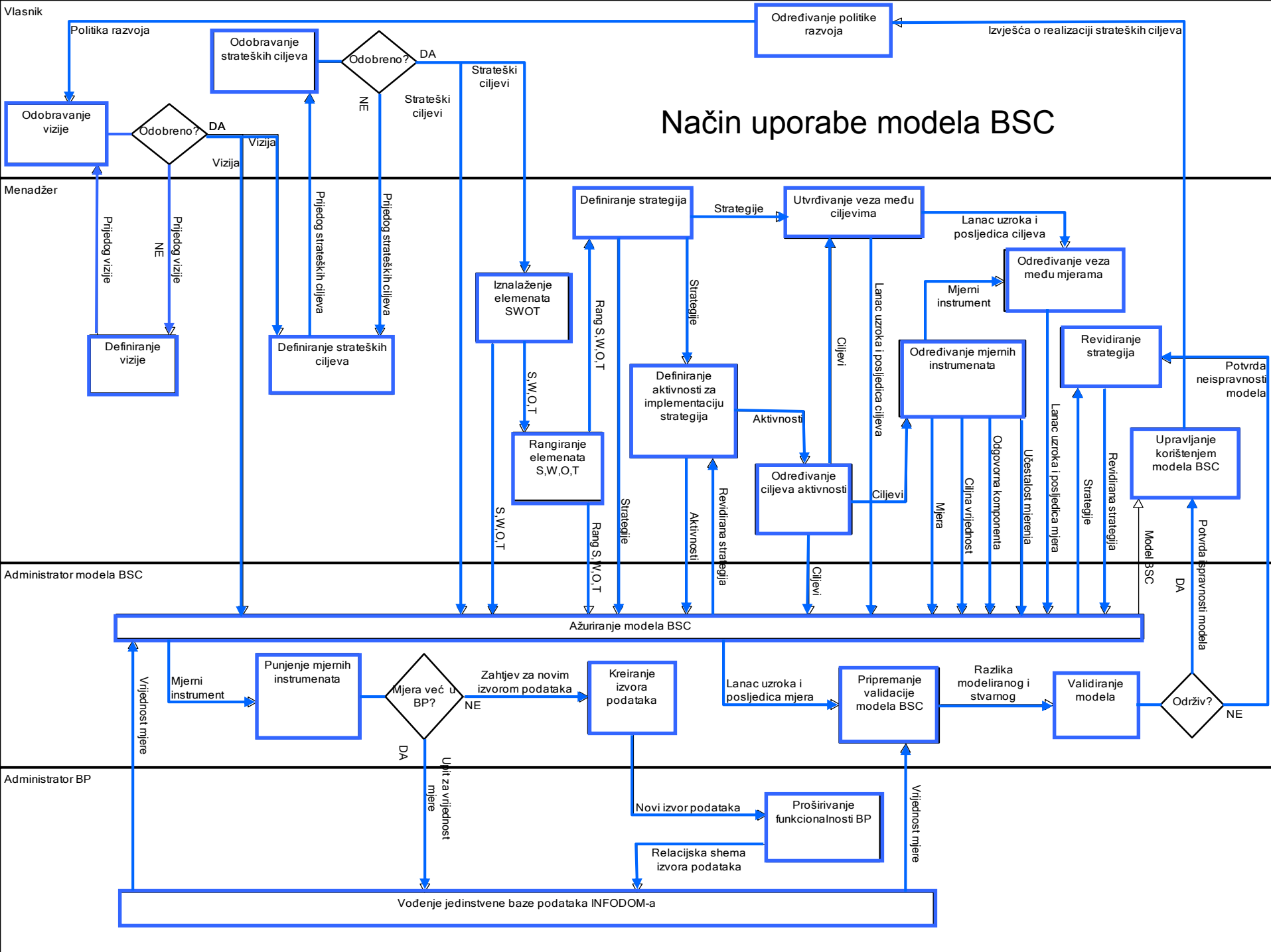
		I. period		II. period		III. period	
MJERA	IZRAČUN	PLANIRANO	OSTVARENO	PLANIRANO	OSTVARENO	PLANIRANO	OSTVARENO
Me2 0-5-25-40	Me2	5	5	10	10	25	25
Me3 0-4-10-30	Me3	7	7	8	8	20	20
Me4 0-5-15-20	2/3 Me3	4,7	3	5,3	3	13,3	2
Me5 0-5-10-30	3/10 Me2 + 6/10 Me3	5,7	4	7,8	6	19,5	15
Me1 0-5-20-40	2/5 Me2 + 4/5 Me3	7,6	8	10,4	10	26,0	20

# ZAKLJUČAK

- Pokazali smo kako:
  - konstruirati mjere BSC-a
  - riješiti problem izračunavanja složene mjere
  - modelirati, izračunati i validirati BSC model korištenjem DS-a
- Da bi BSC metoda bila uspješno primijenjena u praksi, moraju biti zadovoljeni slijedeći uvjeti:
  - Temeljito poznavanje strategije, misije, vizije, ciljeva i poslovnih procesa
  - U oblikovanju BSC modela mora sudjelovati management i profesionalna osoba obrazovana za BSC sa izravnim pristupom do menadžmenta
  - Jednom postavljeni model nije nepromjenljiv, već ga treba prilagođavati promjenama u poslovanju.







**Measure**



**To**



**Manage**

