

QMS 9001 : 2000 PRIMENA

Modul 8

**Prof. Dr Vidosav D.
MAJSTOROVIĆ, dipl. maš. inž.,
Mašinski fakultet, Beograd**

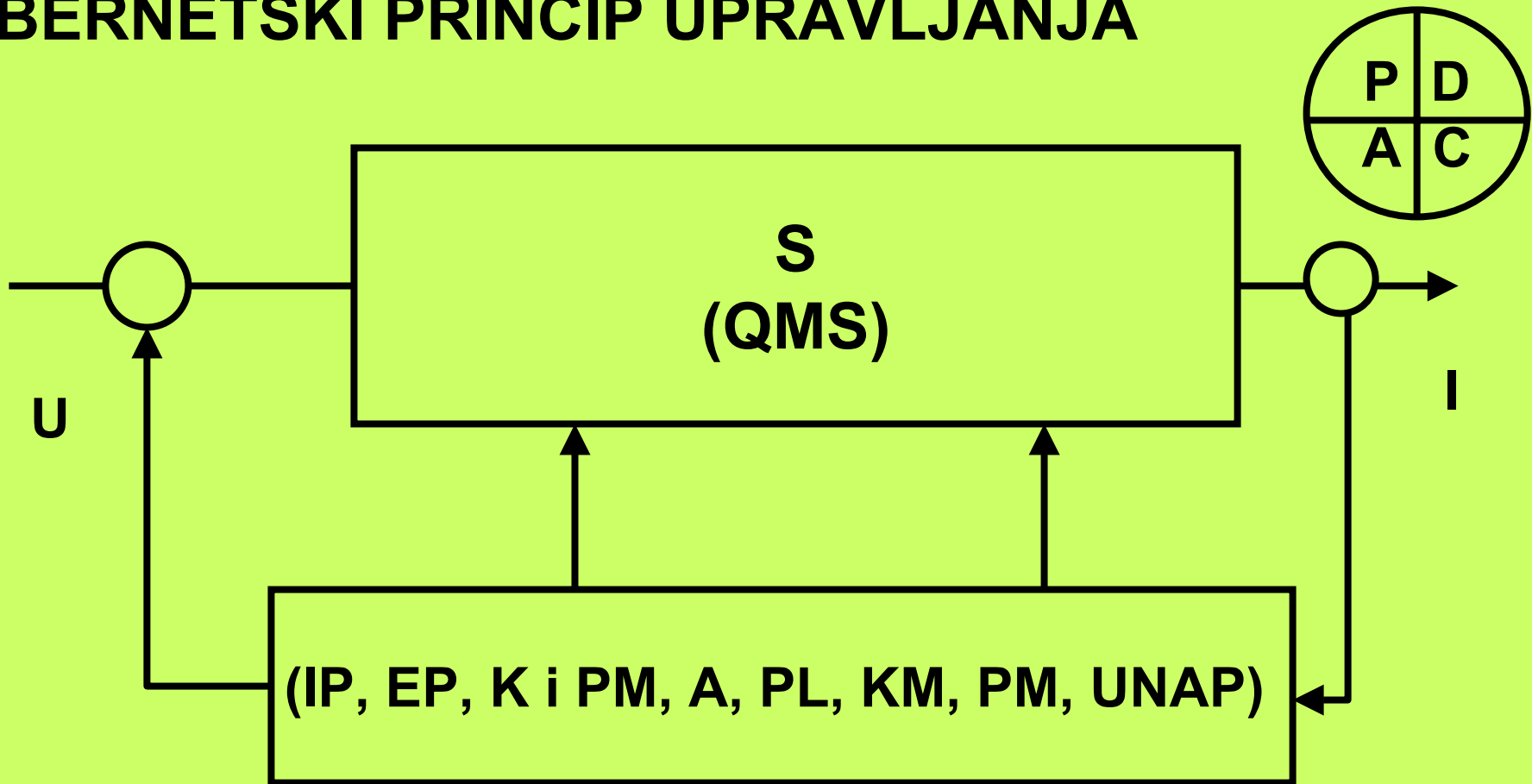
**Professor Dr. Vidosav D. MAJSTOROVIC, Mechanical Engineering Faculty,
Belgrade**

Full professor at the Chair for Production Engineering at the Mechanical Engineering Faculty of the Belgrade University, Serbia. MSci title in the field of information systems, and Ph.D. title in the field of expert system for FMS diagnosis and maintenance. Now he is professor for Quality Management and Cutting Processes and Chief of Laboratory for Production Metrology and TQM. Professional study visits abroad included: USA, England, Germany, France, Japan, Austria, Norway. Established cooperation with the organization and faculties in Germany, England, USA, Hungary, Austria, France, Sweden, Australia and Japan. Published total more than 300 papers, and presented more than 150 papers at International Conferences and in International Journals and books. Realized more than 200 projects for industry. One of the leaders of the national project for integrated management systems (ISO 9000 / 14000 / 18000). General Secretary of the National Organization for Quality. The delegate of Serbia&Montenegro in the EOQ Board. Editor and chief of the National scientific-professional Journal "Total Quality Management", as well as the editor and chief of the International Journal "Production Engineering and Computers". The chairman or the member of program committees of several International Conferences. The member of CIRP, IMEKO, IFIP, IFAC, ASQ, JUSE. Founder and chairman of the International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches". Author of ten books. Scientific-professional fields of interest include: Intelligent Manufacturing Systems, TQM, Cutting Processes, Production Metrology and Design for Quality.

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

KIBERNETSKI PRINCIP UPRAVLJANJA



8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.1 OPŠTE ODREDBE

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.3 UPRAVLJANJE NEUSAGLAŠENOSTIMA

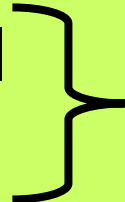
8.4 ANALIZA PODATAKA

8.5 UNAPREĐENJA

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.1 OPŠTE ODREDBE

ORGANIZACIJA MORA DA:

- PLANIRA, I
 - SPROVODI
- 
- MERENJA
 - PRAĆENJA
 - ANALIZE, I
 - UNAPREĐIVANJE PROCESA

U FUNKCIJI:

- DEMONSTRIRANJA USAGLAŠENOSTI P/U
- OBEZBEĐENJA USAGLAŠENOSTI QMS
- KONTINUALNIH UNAPREĐENJA
- EFEKTIVNOSTI QMS

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.1 OPŠTE ODREDBE

MERENJE, PRAĆENJE, ANALIZIRANJE I UNAPREĐ. PROCESA MORA OBUHVATITI ODREĐIVANJE:

- PRIMENLJIVIH METODA**
- PRIMENE STATISTIČKIH METODA I**
- OBIMA KORIŠĆENJA PRIMENJENIH METODA**

**DELOTVORNO PRAĆENJE, MERENJE I ANALIZE
TRAŽI DEFINISANJE**

- VRSTA MERENJA**
- LOKACIJA MERENJA**
- UČESTANOSTI MERENJA**
- EVIDENTIRANJE I**
- VRSTU ZAPISA**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.1 OPŠTE ODREDBE

- O. MORA PERIODIČNO OCENJIVATI EFEKTIVNOST PRIMENJENOG MERENJA
- REZULTAT ANALIZE JE JEDAN OD OSNOVNIH ULAZA U PREISPITIVANJE MENADŽMENTA



UKOLIKO Organizacija ISTINSKI NE EKSPLOATIŠE OVAJ ALAT, UREĐIVANJE QMS JE FARSA I UZALUDNO BACANJE NOVACA

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.2.1 ZADOVOLJSTVO KUPCA P/U

8.2.2 INTERNE PROVERE

8.2.3 MERENJE I PRAĆENJE PROCESA

8.2.4 PRAĆENJE I MERENJE P/U

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.2.1 ZADOVOLJSTVO KUPCA P/U

ORGANIZACIJA MORA PRATITI:

- PERCEPCIJU KUPCA P/U**
- INFORMACIJE O ZADOVOLJSTVU / NEZADOVOLJSTVU KUPCA P/U**

ORGANIZACIJA MORA DEFINISATI METODE ZA:

- DOBIJANJE I**
- KORIŠĆENJE**

INFORMACIJA I PODATAKA O ZADOVLJ. KUPCA

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.2.2 INTERNE PROVERE

MORAJU SE VRŠITI PERIODIČNO U PLANIRANIM INTERVALIMA, DA BI SE UTVRDILO DA LI JE QMS:

- USAGLAŠEN SA DEFINISANIM PLANOVIMA IZRADE PROIZVODA/VRŠENJA USLUGE**
- USAGLAŠEN SA ZAHTEVIMA STANDARDA**
- USAGLAŠEN SA USPOSTAVLJENIM QMS**
- EFEKTIVNO PRIMENJEN, I**
- ODRŽAVAN**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.2.3 MERENJE I PRAĆENJE PROCESA

ORGANIZACIJA MORA DA PRIMENI:

- ODGOVARAJUĆE METODE ZA PRAĆENJE PROCESA**
- GDE JE PRIMENLJIVO I MERENJE PROCESA**

KOJE PROCESE TREBA PRATITI ?

**ONE PROCESE KOJI DIREKTNO UTIČU NA
ZADOVOLJENJE ZAHTEVA KUPCA P/U**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.2.3 MERENJE I PRAĆENJE PROCESA

- PRAĆENJEM I MERENJEM PROCESA TREBA POTVRDITI DA JE PROCES SPOSOBAN DA OSTVARI PLANIRANE REZULTATE**

- KADA PROCES NIJE SPOSOBAN DA IZVRŠI PLANIRANE REZULTATE MORA BITI USPOSTAVLJEN AUTOMATIZAM KORIGOVANJA**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAJENJE I MERENJE

8.2.4 PRAĆENJE I MERENJE P/U

- PRAĆENJE I MERENJE P/ U MORA DA SE VRŠI**
- ONO SE IZVODI U PLANIRANIM FAZAMA PROCESA REALIZACIJE P/U**
- MORA DOKAZATI USAGLAŠENOST SA KRITERIJUMIMA ZA PRIJEM**
- ZAPISI O PRAJENJU I MERENJU MORAJU BITI SAČUVANI**
- ISPORUKA P/U NE MOŽE DA SE IZVEDE BEZ AKTIVNOSTI MERENJA I PRAĆENJA**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.2 PRAĆENJE I MERENJE

8.2.4 PRAĆENJE I MERENJE P/U

ŠTA KARAKTERIŠE KONTROLISANJE KVALITETA PROCESA I IZVEDENE USLUGE?

- **KONTROLISANJE PROCESA I KVALITETA USLUGE
JE JEDNOVREMENA AKTIVNOST**
- **TREBA IMATI UPUTSTVO ZA IZVRŠENJE USLUGE**
- **TREBA IMATI REGULISANE KRITERIJUME ZA
PRIJEM I**
- **TREBA IMATI DEFINISAN OBIM KONTROLISANJA**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.3 UPRAVLJANJE NEUSAGLAŠENIM P/U

- SA NEUSAGLAŠENIM P/U TREBA UPRAVLJATI**
- NEUSAGLAŠENOSTI TREBA DA BUDU IDENTIFIKOVANE**
- SPREČITI ISPORUKU NEUSAGLAŠENOG P/U**
- REGULISATI ODGOVORNOSTI ZA REŠAVANJE NEUSAGLAŠENOSTI**
- ZAPISE O NEUSAGLAŠENOSTIMA TREBA ČUVATI**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.4 ANALIZA PODATAKA

- **ORGANIZACIJA MORA**
 - * **PRIKUPLJATI ODGOVARAJUJE PODATKE O POGODNOSTI I EFEKTIVNOSTI QMS**
 - * **IDENTIFIKOVATI MOGUĆNOSTI KONTINUALNIH UNAPREĐIVANJA QMS**
- **PODACI SE MOGU DOBITI MERENJEM ILI IZ DRUGIH RELAVANTNIH AKTIVNOSTI**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.4 ANALIZA PODATAKA

ANALIZA MORA DA OBUHVATI INFORMACIJE O:

- ZADOVOLJSTVU TJ. NEZADOVOLJSTVU K P/U**
- USAGLAŠENOSTIMA P/U SA ZAHTEVIMA**
- KARAKTERISTIKAMA I TRENDOVIMA**
 - * PROCESA**
 - * P / U I**
 - * MOGUĆNOSTIMA ZA PREVENTIVNE MERE**
- ISPORUČIOCI**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.5 UNAPREĐENJA

8.5.1 KONTINUALNA UNAPREĐENJA

8.5.2 KOREKTIVNE MERE

8.5.3 PREVENTIVNE MERE

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.5 UNAPREĐENJA

8.5.1 KONTINUALNA UNAPREĐENJA

**ORGANIZACIJA MORA DA UNAPREĐUJE
EFEKTIVNOST QMS KORIŠĆENJEM:**

- **POLITIKE KVALITETA**
- **CILJEVA KVALITETA**
- **REZULTATA PROVERE**
- **ANALIZIRANIH PODATAKA**
- **KOREKT. I PREV. MERA**
- **PREISPITIVANJA MENADŽMENTA**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.5.2 KOREKTIVNE MERE

- **KOR. MERE SU REAKTIVNE**
- **KOR. MERE SE MORAJU PREDUZIMA RADI ELIMINISANJA UZROKA NEUSAGLAŠENOSTIMA**
- **KOREKTIVNE MERE MORAJU DA BUDU SRAZMERNE POSLEDICAMA KOJE NEUSAGLAŠENOSTI PROUZROKUJU**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.5.2 KOREKTIVNE MERE

PROCEDUROM O KOREKTIVNIM MERAMA TREBA REGULISATI:

- PREISPITIVANJE NEUSAGLAŠENOSTI UKLJUČUJUĆI I REKLAMACIJE**
- PROCENU AKTIVNOSTI ZA SPREČAVANJE PONAVLJANJA NEUSAGLAŠENOSTI**
- ODREĐIVANJE NEOPHODNIH MERA**
- ZAPISIVANJE REZULTATA PREDUZETIH MERA**
- PREISPITIVANJE PREDUZETIH KOR. MERA**

8. MERENJE, ANALIZE I UNAPREĐENJA

8.5.3 PREVENTIVNE MERE

- IMPERATIV – USPOSTAVLJANE PROCESA ZA SPREČAVANJE POJAVE NEUSAGLAŠENOSTI**
- SRAZMERNE UTICAJU POTENCIJALNIH PROBLEMA**
- ONE SU PROAKTIVNE**
- MORA DA POSTOJI PROCEDURA ZA PREV. MER.**

ZAKLJUČAK

**EFEKTIVAN I EFIKASAN QMS
NEMA BEZ DOSLEDNE
PRIMENE OVOG MODULA
SVE OSTALO JE SAMO PRIČA
BEZ OSNOVA !**

**POŠTOVANI SLUŠAOCI
HVALA VAM NA
PAŽNJI**

VAŠ

**Prof. dr Vidosav D.
Majstorović, dipl. maš. inž.**