

Нови Сад
11. септембар
2009. године

1

MSc Душан Лукић

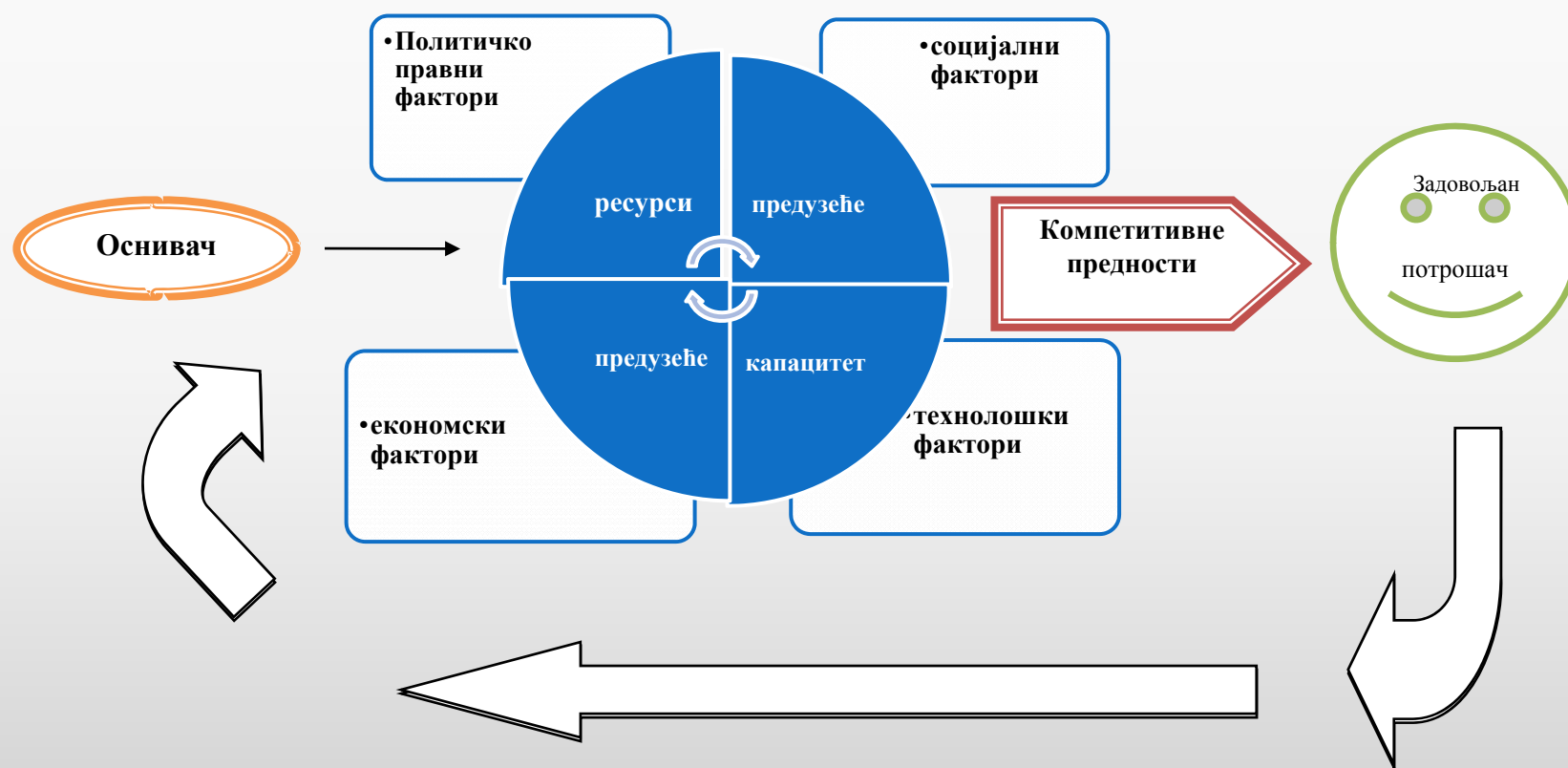
ВОДОСНАБДЕВАЊЕ - РАЗВОЈНЕ
МОГУЋНОСТИ И ПРИМЕНА
БЕНЧМАРКИНГА

Сомбор, октобар 2008. год

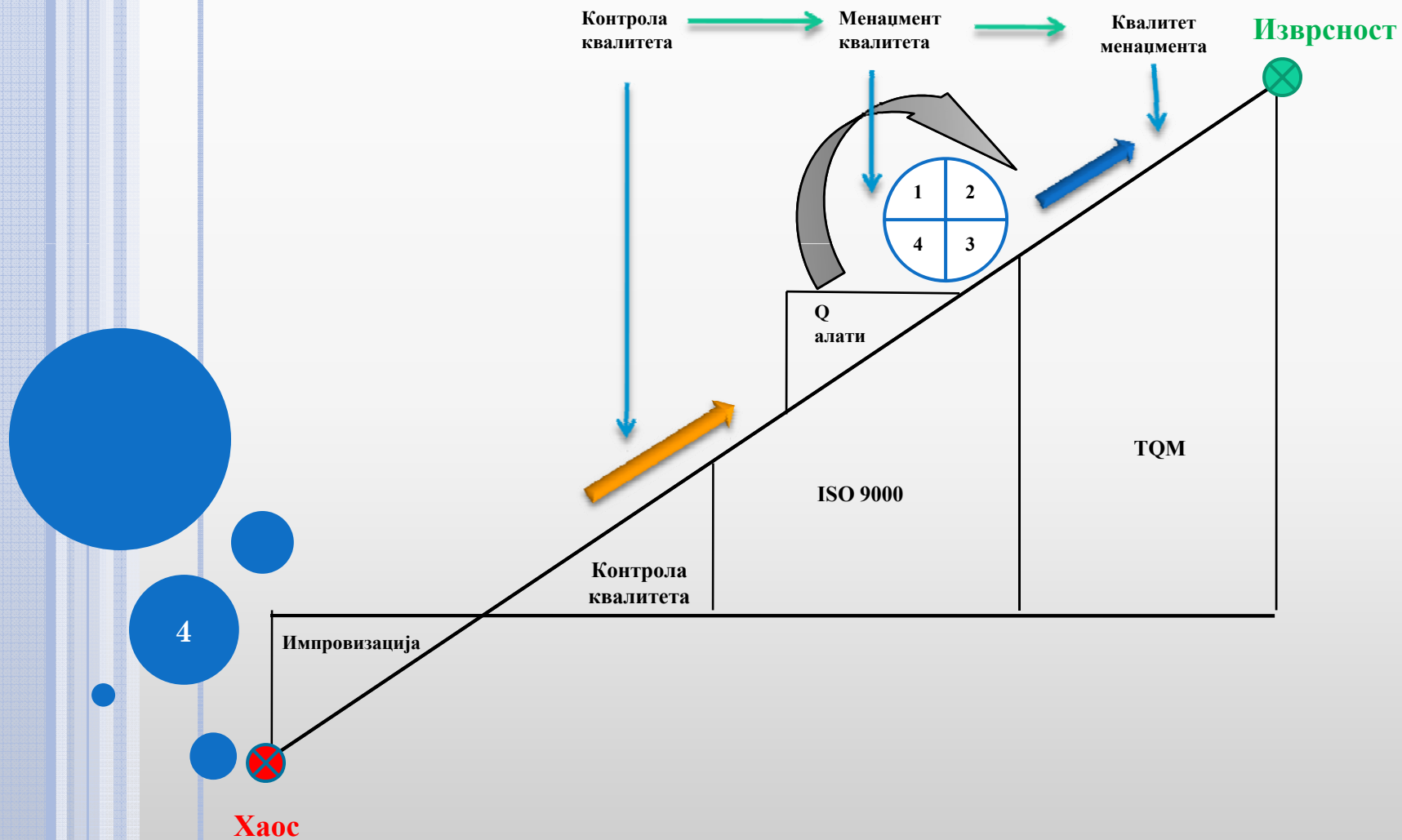
СОМБОР - НОВИ САД



АНАЛИЗА ОКРУЖЕЊА



РАЗВОЈ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА



СИСТЕМ КВАЛИТЕТА И УПРАВЉАЊЕ ВОДАМА

ИНТЕГРАЛНО УПРАВЉАЊЕ ВОДАМА (IWRM)

ISO 24 500

ФЛЕКСИБИЛНОСТ СТАНДАРДА:

- УПУТСТВО СА УВОЂЕЊЕМ ИНДИКАТОРА ПЕРФОРМАНСИ - ISO 24 510
- СТАНДАРДИ УПРАВЉАЊА СНАБДЕВАЊА ВОДОМ – ISO 24 512
- СТАНДАРДИ УПРАВЉАЊА КАНАЛИЗАЦИЈОМ- ISO 24 511

МОНИТОРИНГ ПЕРФОРМАНСИ И ПРОЦЕС БЕНЧМАРКИНГА

НАГЛАСАК:

ИНДИКАТОРИ ПЕРФОРМАНСИ, МЕРЕЊЕ И СТАТИСТИЧКА ПОДРШКА

5

СТРУКТУРА СТАНДАРДА



6

Б Е Н Ч М А Р К И Н Г

- Текућа потрага за најбољим праксама које производе супериорне вредности

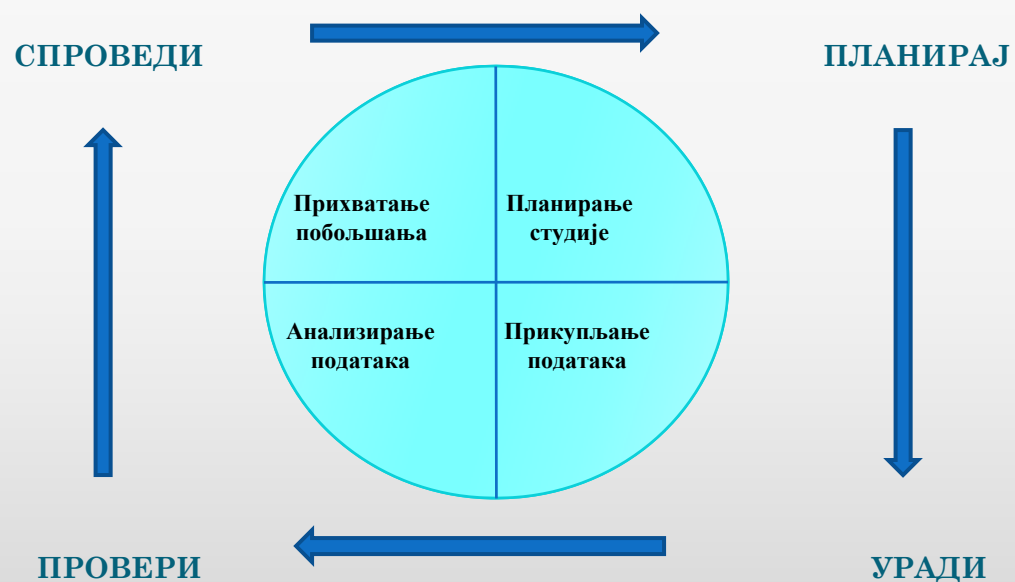
• *Типови:* - интерни,

- конкурентски,
- функционални и
- генерички

• *Најчешће грешке:* - није развијен осећај за неопходност промена,

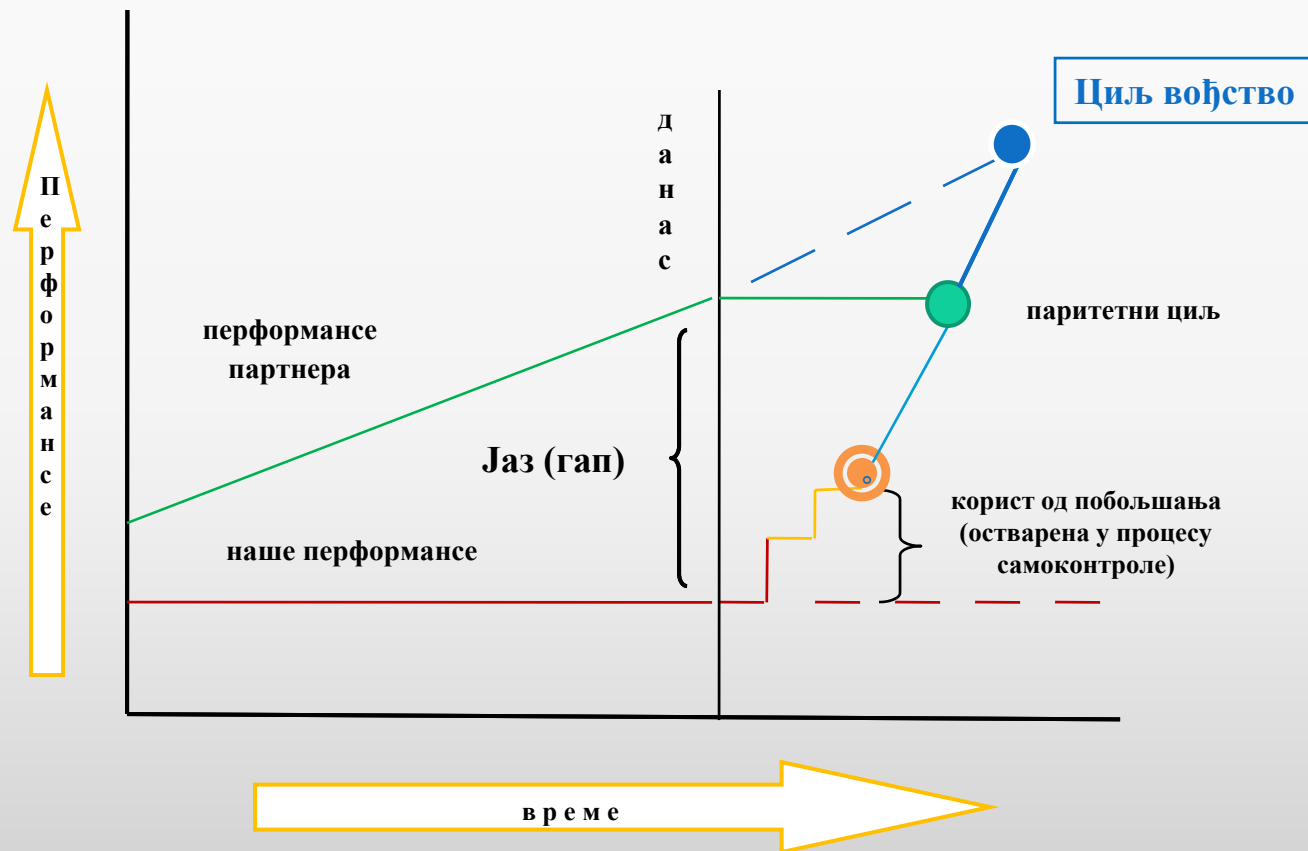
- изостанак подршке менаџмента,
- организациона култура,
- визија, изостанак циљева на кратке стазе...

БЕНЧМАРКИНГ ПРОЦЕС



8

ЗАТВАРАЊЕ БЕНЧМАРКИНГ ЈАЗА



ИСТРАЖИВАЊЕ

Перформансе узорка:

Пословна 2006. година

Снабдевано 1.282.970 становника

Капаците постројења 7.035 л/с

Годишња продукција износи
86.849.034 м³ воде

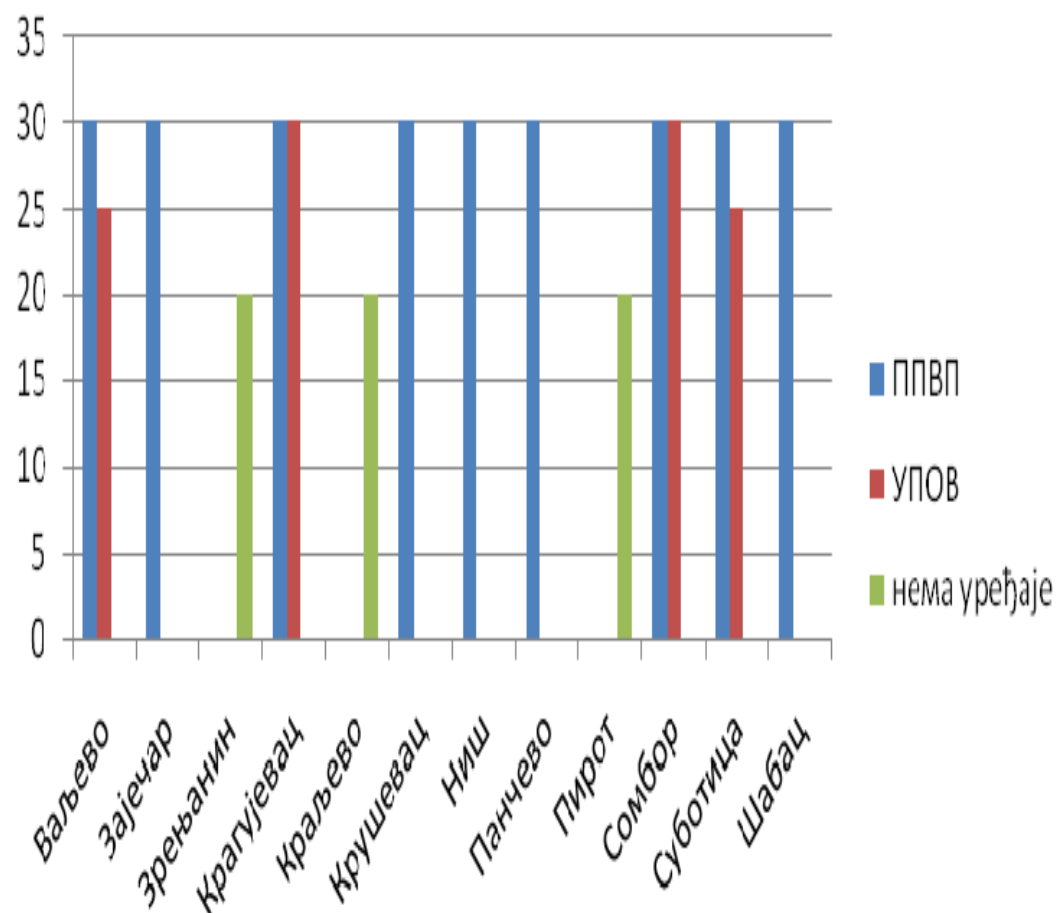
Анкетирано 120 запослених од 3.480 =
3,44% о квалитету радног окружења

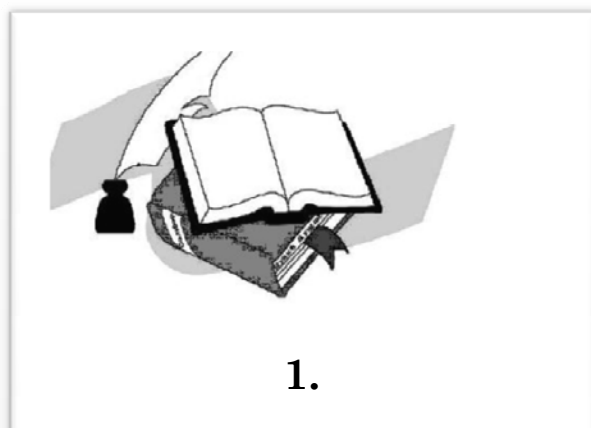
Анкетирано је по 5 менаџера у
сваком предузећу у погледу става о
бенчмаркингу

Кадрови предузећа су 11,49%
запослених

У сваком граду је анкетирано по 5
корисника о квалитету услуге

Урађено је 8 упитника са 98 питања,
техно-економских података...





• Коришћење производних капацитета	32,21 – 86 %
• Потрошња електричне енергије	0,15 - 1,1 KWh/m ³
• Специфична потрошња воде	170 - 326 лит/стан/дан
• Губици воде у дистрибуцији	17 - 42 %
• Степен наплате фактурисане реализације	48,9 - 97,4 %
• Ликвидност	13,69 - 0,68
• Задржавање залиха	18,73 - 218,56 дана

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

2006. ГОДИНА

РЕЗУЛТАТИ

2. Сарадња са факултетима и институтима:

- Грађевински факултет – Београд 5 пута
- Институт за водопривреду “Јарослав Черни” – Београд 5 пута
- Грађевински факултет – Суботица 3 пута
- Природно-математички факултет Нови Сад 2 пута

3. Анкетиран менаџмент о бенчмаркингу:

- Пол: женски = 19 + мушки = 41 Укупно = 60
- Стручна спрема: 1) виша школа 10 %
2) факултет 75 %
3) последипломске 5 %
4) доктори 6,6%
5) нису навели 3,3%
- Обављају послове: а) директор 5 %
б) тех. дир. 5 %
в) дир.сектора 68,33%
г) остали мен. 21,66%

МОГУЋА ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ (УМЕСТО ЗАКЉУЧАКА)

- Стварање институционалног оквира за имплементацију
- Узајамно разумевање функција и задатака
- Дефинисање индикатора перформанси
- Избор особља и едукација учесника
- Обезбеђење мерно – регулационе опреме
- Избор софтвера за обраду података
- Анализа и презентација резултата
- Имплементација програма на нивоу републике

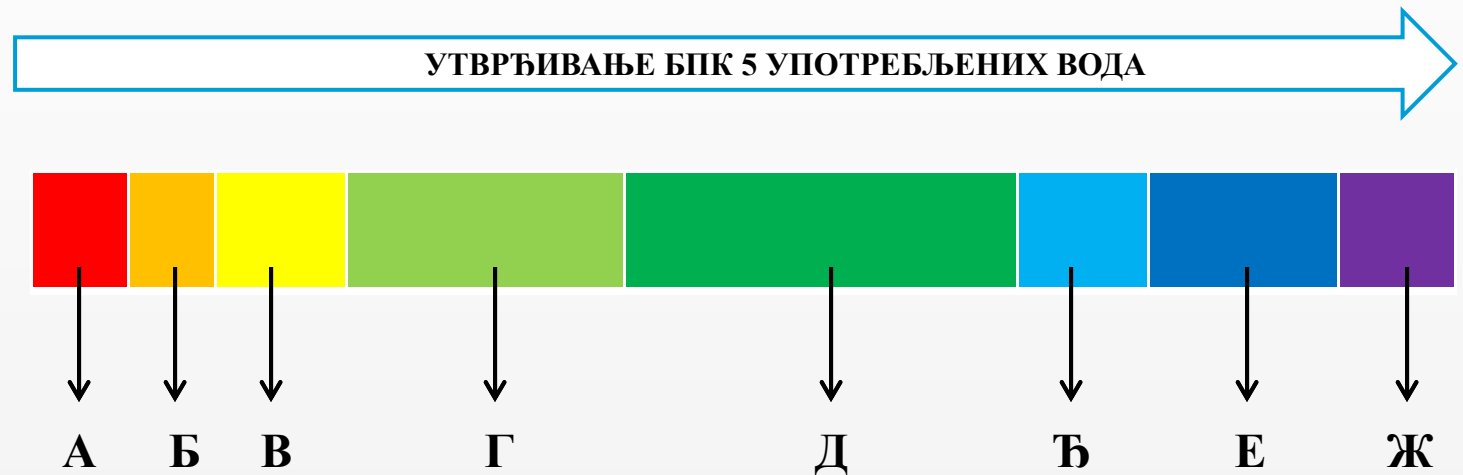
К Л Ъ У Ч Н Е

ОРГАНИЗАЦИОНЕ ПРЕПРЕКЕ



ДА ПОНОВИМО И ЗАКЉУЧИМО

НА ПРИМЕРУ



● Легенда:

А – Годишњи програм узорковања

Б – Координација учесника приликом узорковања

В – Обезбеђење средстава за узорковање на терену

Г - Узорковање

Д – Утврђивање БПК5 у лабораторији

Ђ – Израда извештаја о резултатима анализе

Е – Хоризонтално и вертикално упознавање заинтересованих са резултатима

Ж – Повратна информација и предузимање мера

КОРИСНЕ АДРЕСЕ

www.ib-net.org

www.awwa.org

www.signalite.com

E-mail:

tqm@vodokanal.co.rs





Х
В
А
Л
А

НА ПАЖЊИ

17