

# Osnovni elementi

Autor ?evad Kold?o

Utorak, 04 Septembar 2012 23:00

---

<h3 style="text-align: justify;">Osnovni elementi vodnog bilansa su:</h3> <h3 style="text-align: justify;"><strong>Isporu?ena koli?ina vode u sistem</strong></h3> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">(engl. System Input Volume).</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Predstavlja izmjerene ulazne koli?ine vode u sistem. U sistemima koje izvoze vodu u velikim koli?inama jako je bitno da se defini?u koli?ine izvezene vode. Isporu?ena voda = Ulazna voda ◆ izvezena voda</span></p> <h3 style="text-align: justify;"><strong><span style="line-height: 120%;"><span style="font-size: 7pt; line-height: normal; font-family: 'Times New Roman';"> </span></span>Autorizovana potro?nja:</strong></h3> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">(engl. Authorised consumption).</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Koli?ina mjerene i nemjerene vode koja je potro?ena kod registriranih potro?a?a. Ova potro?nja mo?e biti obra?una ili neobra?unata, a u oba slu?aja mo?e biti mjerena ili nemjerena. Ovaj element vodnog bilansa tako?er sadr?i koli?ine vode koje cure u potro?a?kim instalacijama, kao i vlastitu tehni?ku potro?nju vode vodovoda (ispiranje cjevovoda i filtra i sl.).</span></p> <h3 style="text-align: justify;"><strong><span style="line-height: 120%;"><span style="font-size: 7pt; line-height: normal; font-family: 'Times New Roman';"> </span></span>Oprihodovana voda</strong></h3> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;"> (engl. Revenue Water).</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Ovaj element predstavlja koli?inu vode koja je uspje?no isporu?ena potro?a?ima, i koja bi trebala da doneše prihod u vodovodno preduze?e.</span></p> <h3 style="text-align: justify;"><strong>Neoprihodovana voda</strong></h3> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">(engl. Non Revenue Water, NRW).</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Predstavlja koli?inu vode koja ostaje neobra?unata i samim tim ne donosi prihod za komunalno preduze?e. Izra?ava se kao razlika koli?ine isporu?ene i obra?unate vode ili kao zbir ukupnih gubitaka u mre?i i neobra?unate autorizovane potro?nje. Prilikom definisanja terminologije, radna grupa koja je radila na njenoj izradi je preporu?ila da se izbjegava kori?tenje ranije kori?tenog termina ◆neobra?unata voda◆ (engl. ◆Unaccounted for Water, UFW) zbog razli?ite interpretacije termina u raznim dijelovima svijeta.</span></p> <h3 style="text-align: justify;"><strong>Ukupni gubici</strong></h3> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">(engl. Water Losses)</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Predstavljaju koli?inu vode izgubljene na putu od ta?ke isporuke do potro?a?a. Izra?ava se kao razlika isporu?ene vode i autorizovane potro?nje, a sastoji se od stvarnih (fizi?kih) gubitaka (engl. Real Losses) i prividnih gubitaka (engl. Apparent losses po terminologiji IWA ili Commercial losses po terminologiji WB).</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Prividni gubici se sastoje od ilegalne potro?nje, gre?aka u mjerenu i gre?aka u obradi</span></p> <p style="text-align: justify;"><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Stvarni gubici se sastoje od curenja na svim cjevovodima, curenja na rezervoarima i curenja na priklju?cima.</span></p> <p style="text-align: justify;"><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Prividni i stvarni gubici ?e u ovoj knjizi naknadno biti detaljno razmatrani

## Osnovni elementi

Autor ?evad Kold?o

Utorak, 04 Septembar 2012 23:00

---

u posebnim poglavljima.</span></p> <p style="text-align: justify;"><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Gubici vode javljaju se u svakom vodoopskrbnom sistemu u svijetu i odavno je prihva?ena ?injenica da se stvarni gubici vode ni u kom slu?aju ne mogu u potpunosti eliminirati.</span></p> <p style="text-align: justify;"><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Ipak, posljednjih godina je do?lo je velikog porasta u znanju i razvoju tehnologije, ?to je osiguralo da se gubici mogu svesti i odr?ati u ekonomski opravdavanim granicama.</span></p> <p style="text-align: justify;"><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Prema svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO), ?etiri klju?ne grupe faktora utje?u na veli?inu stvarnih gubitaka</span></p> <ul style="text-align: justify;"> <li><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Dostupnost vode, finansijskih i kadrovskih resursa,</span></li> <li><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Infrastrukturni uslovi ovisni o materijalima i vrijednostima pritiska, i politici obnove,</span></li> <li><span style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Politika kontrole curenja: aktivnost, percepcija i tehni?ka stru?nost i</span></li> <li><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Institucionalni odnos s obzirom na strukturu propisa i zakona.</span></li> </ul> <p class="BulletCxSpLast" style="text-align: justify;"><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;"> </span></p> <p style="text-align: justify;"><span class="hps" style="font-size: 12pt; font-family: arial, helvetica, sans-serif;">Ova podjela dokazuje da pristup smanjenju gubitaka mora imati cjelovit pristup jer sama akcija detekcije curenja ne?e rije?iti problem ako su infrastrukturni uslovi u isto vrijeme pogor?ani, ili ?ak i ako su finansijska sredstva na raspolaganju, ona ne?e imati pozitivan u?inak osim ako vodovodno preduze?e nema izgra?en pristup za upravljanje gubicima u mre?i.</span></p>