

ГОДИНА: 2002/2003
ПРОГРАМ: ЖИВОТНА СРЕДИНА-ИЗАЗОВ ЗА НАУКУ, ТЕХНОЛОГИЈУ И ДРУШТВО
КУРС: ИНТЕГРАЛНО УПРАВЉАЊЕ УРБАНИМ ВОДАМА
ПРЕДАВАЧ: ИВАН АНЂЕЛКОВИЋ, дипл. инг., спец. техн. наука

НАСТАНАК И ХИДРОЛОШКИ ЦИКЛУС УРБАНИХ ВОДА **Скраћени приказ предавања**

Вода је основни природни ресурс, али и основна животна намирница. Она је најбољи природни растварач нечистоћа али и најпогоднији медијум за њихов транспорт. Вода има значајну амбијенталну вредност, како естетску тако и као средина за опстанак живота у природи. У привреди представља незаменљиву сировину. Вода омогућује рационалну производњу електричне енергије, постојање пољопривреде и обављање саобраћаја.

Вода одређује квалитет живота у градовима и одређује њихов економски статус. Поред економског капитала свако веће људско насеље поседује и еколошки капитал, под чиме се подразумева инфраструктурни амбијент (изграђени објекти), природни амбијент (клима, земљиште, водни ресурси) и биолошки амбијент (људи, флора и фауна). Еколошки капитал изложен је еколошким хазардима, чије се постојање најдрастичније огледа кроз угроженост здравља грађана. Постоји седам основних здравствених хазарда који прате живот у сваком граду. То су:

- постојање патогених организама у најближем људском окружењу, који се преносе путем воде, ваздуха, инсеката или директним контактом
- постојање хемијских загађивача који се јављају било као последица активности људи (индустрија), било независно од активности људи
- степен расположивости, коштање и квалитет природних ресурса од којих зависи живот људи (храна, вода, гориво)
- могућност физичке деструкције живота и имовине као последице природних појава (поплаве, клизишта, бујице)
- негативне последице урбанизације (пренасељеност, бука, неадекватна градска инфраструктура, неадекватне градске услуге)
- деградација природних ресурса (квалитет земљишта или воде) као последица непостојања мера заштите
- деградација глобалних и националних ресурса (атмосфера, озонски омотач, шуме)

Највећи број наведених хазарда потиче од присуства или одсуства воде у граду.

Брига о водама у нашим градовима додељена је локалним властима и припада комуналним делатностима, које се поједностављено, у свакодневном животу, препознају као предузећа «Водовод и канализација». Водопривредне институције које припадају нивоу републичке власти нису довољно присутне у градовима. Стање у области комуналне хидротехнике може се описати на следећи начин:

- комунална предузећа нису економски само-одржива јер је њихова услуга деценијама била третирана као друштвени сервис
- одобрена цена воде омогућује само минимално одржавање и никакво обнављање дотрајале инфраструктуре и опреме
- комунална предузећа су, по правилу, оптерећена вишком радне снаге
- ретко постоје ажурни, јавно верификовани, краткорочни и средњерочни плански документи развоја инфраструктуре урбаних вода
- проблеми бесправне и неконтролисане урбанизације, нелегалних прикључака и ненаменске потрошње воде се не решавају општим санкционисањем
- присутна је секторска подела комуналних функција на делатности типа водовод, канализација, водопривреда, поплаве, приобаље, изворишта, речни саобраћај и др.

Присуство вода у урбаним условима посматра се кроз четири основна аспекта: коришћење вода, заштита вода, заштита од вода и вода као део урбаног амбијента.

- досадашњи начин коришћења вода код нас је неодржив јер се узима исувише много високо квалитетне воде из природе, а исувише се загађене воде излива назад у природу.
- политика заштите вода изгубила је свој смисао на путу од добро смишљених законских прописа до остварења циљева заштите, јер није постојала ни економска ни институционална подршка за њено спровођење
- заштита од вода у градовима нема свог старатеља, што јој даје карактер «више силе»
- још увек није препозната вредност воде као амбијенталне вредности једног града

Интегрално управљање водама у једном граду значи временско и просторно управљање елементима водног циклуса у граду, познавајући и уважавајући интеракције које постоје између тих елемената.

Интегрално управљања водама заснива се на концепту «холистичког» управљања који подразумева обезбеђивање адекватних количина воде доброг квалитета и санитарних услова за живот свим становницима на нашој планети, уз истовремену заштиту хидролошких, биолошких и хемијских функција природних екосистема путем ограничавања људских активности у границама које намеће природа. Интеграција се односи на све појавне видове вода у природи, како на њихову количину тако и на квалитет.

Постоји низ аспеката интегралног управљања водама:

- интегрисање комуналних функција које су везане за воду
- интегрисање вода са припадајућег слива
- интегрисање биланса подземних и површинских вода
- интегрисање законске регулативе на државном и локалном нивоу
- интегрисање воде у целокупан природни, друштвени, привредни и институционални амбијент једне урбанизоване целине