



Što prijeti hrvatskim vodama



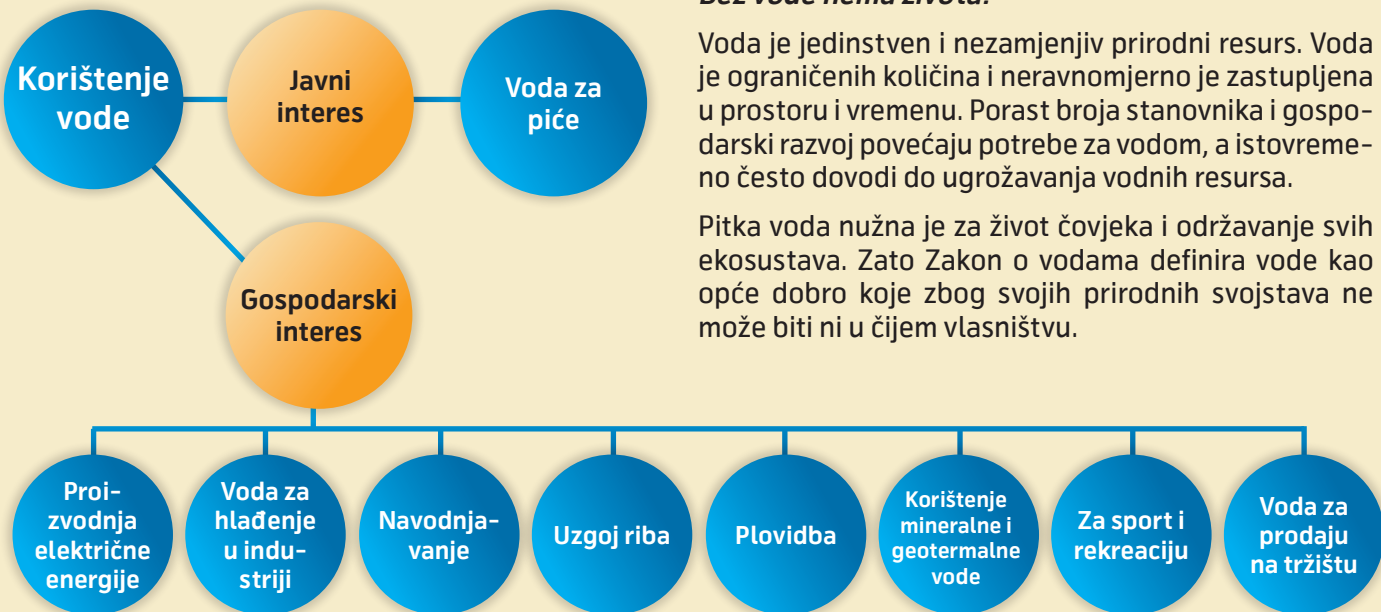
- Razumjet ćeš zašto je voda jedinstven i nezamjenjiv prirodni resurs.
- Moći ćeš navesti različite oblike korištenja voda.
- Znat ćeš koji izvori onečišćenja najviše ugrožavaju vode u Hrvatskoj.
- Znat ćeš kako osigurati zaštitu voda.

Zašto nam je potrebna voda?

Bez vode nema života!

Voda je jedinstven i nezamjenjiv prirodni resurs. Voda je ograničenih količina i neravnomjerno je zastupljena u prostoru i vremenu. Porast broja stanovnika i gospodarski razvoj povećaju potrebe za vodom, a istovremeno često dovodi do ugrožavanja vodnih resursa.

Pitka voda nužna je za život čovjeka i održavanje svih ekosustava. Zato Zakon o vodama definira vode kao opće dobro koje zbog svojih prirodnih svojstava ne može biti ni u čijem vlasništvu.



Kako znanstvenici mjere i istražuju kakvoću i onečišćenost površinskih voda?

Da bi utvrdili kakvoću i moguću onečišćenost površinskih voda, znanstvenici veći broj godina sustavno mjere određene pokazatelje. Time dobivaju odgovor na pitanje za koju se svrhu voda može koristiti i je li onečišćena. Znanstvenici mjerenjima utvrđuju režim kisika, količinu hranjivih tvari te ostale biološke pokazatelje. Također se često mjeri i prisutnost organskih spojeva, metala i radioaktivnost. Prema dobivenim vrijednostima vode se dijele u pet kategorija. Istraživanja su pokazala da je najveći dio vode hrvatskog dijela Jadranskog mora vrlo dobre kakvoće, osim zatvorenih priobalnih dijelova uz velike gradove.

Koji su izvori onečišćenja voda?

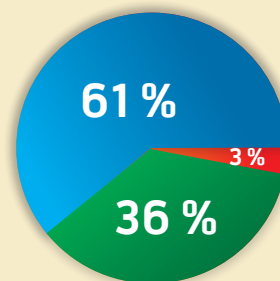


ZANIMLJIVOST:

Prema istraživanjima UNESCO-a iz 2003. godine Hrvatska je po dostupnosti i bogatstvu vodnih izvora na vrlo visokom 5. mjestu u Europi, a na 42. u svijetu.

Točkasti izvori onečišćenja

Najveća su prijetnja čistoći hrvatskih voda



otpadne vode iz kućanstva sa 61 %, otpadne vode iz industrije sa 36 % i turizam sa 3 %.

Otpadne vode iz industrije

Prema količinama otpadne vode u Hrvatskoj najviše količine stvara kemijska i petrokemijska industrija. Otpadne vode iz kemijske i petrokemijske, metaloprerađivačke i drvne industrije, iz proizvodnje celuloze i papira te tekstilnih industrija mogu sadržavati opasne tvari koje djeluju toksično i sporo su razgradive ili potpuno nerazgradive.

> 50%

količina otpadnih voda ispušta se u okoliš nepročišćeno do potrebnog stupnja pročišćavanja.

Otpadne vode iz kućanstva

U Hrvatskoj je prisutna niska razina izgrađenosti sustava javne odvodnje (kanalizacije i uređaja za pročišćavanje) u odnosu na europske norme i stoga većina onečišćenja nekontrolirano odlazi u okoliš.

57%

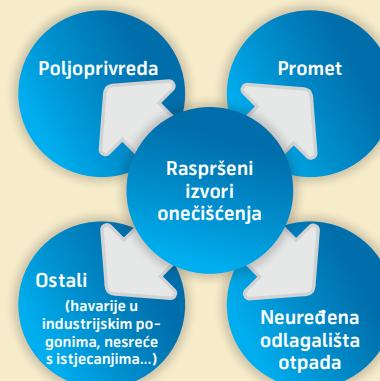
stanovništva nije priključeno na kanalizacijske sustave.

Turizam

U primorskoj Hrvatskoj turizam predstavlja ozbiljan pritisak na kakvoću voda. To je posebno izraženo zato što u Hrvatskoj prevladava kupališni turizam u ljetnom dijelu sezone. S obzirom na velik broj turista u kratkom razdoblju pretežito sušnog razdoblja, pritisak na priobalno more je velik.

ženo zato što u Hrvatskoj prevladava kupališni turizam u ljetnom dijelu sezone. S obzirom na velik broj turista u kratkom razdoblju pretežito sušnog razdoblja, pritisak na priobalno more je velik.

Raspršeni izvori onečišćenja



Najveći pritisak raspršenih izvora onečišćenja potječe od poljoprivrede i prometa. Najugroženija je sjeverozapadna Hrvatska i okolica većih gradova (posebno Zagreb).

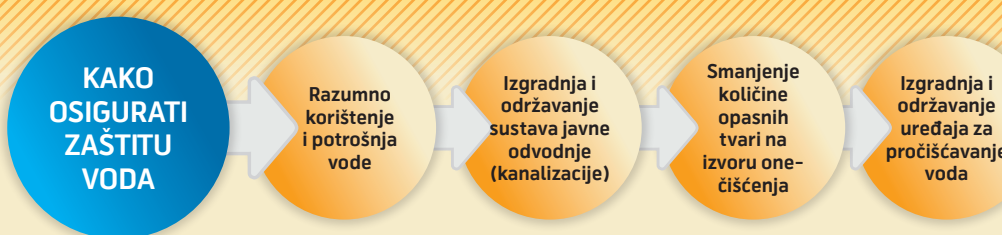
Poljoprivreda

Izvori onečišćenja voda iz poljoprivrede su mineralna gnojiva, organsko gnojivo sa životinjskih farmi te pesticidi i ostala kemijska sredstva za zaštitu biljaka. U Hrvatskoj su najveći pritisci iz poljoprivrede u slivovima Drave i Dunava te na neposrednom slivu Save.

Promet

Cestovni promet čini više od 90 % svih emisija onečišćenja od prometa. Kritična područja u Hrvatskoj su na prilazima većim gradovima. Znatan pritisak od prometa postoji i u zaštićenim područjima - posebno su ugroženi krški izvori pitke vode.

Neuređena odlagališta otpada jedan su od značajnijih nekontroliranih izvora onečišćenja hrvatskih voda. Otpad se često odlaže na obale ili u same vodotoke.



ZANIMLJIVOST:

Prvi zakoni o vodama u Hrvatskoj doneseni su još u 19. stoljeću: 1873. **Zakon o vodnom pravu** (Dalmacija) 1891. **Zakon o vodnom pravu** (tadašnja Kraljevina Hrvatska i Slavonija)

Ponovimo zajedno:

1. Na koje sve načine čovjek koristi vodu?
2. Objasni na koji način industrija, poljoprivreda i turizam ugrožavaju vode.
3. Upitaj roditelje je li tvoje kućanstvo priključeno na sustav javne odvodnje (kanalizaciju).
4. Što misliš, zašto je važno da sva kućanstva budu priključena na njega?



5. GEOLAB:

Jesi li ikada bio na izvoru? Jesi li uočio bilo kakav izvor onečišćenja u blizini? Koji?