

EKO KVIZ LIJEPA NAŠA

Piše: Barbara Fajdetić

Ove je godine ekološki kviz „Lijepa naša“ održan 11. veljače 2011. u Osnovnoj školi „Dr. Jure Turić“ u Gospiću. Našu su školu po prvi puta na tome kvizu predstavljali učenici zanimanja ekonomist, prijašnjih godina natjecali su se uvijek učenici zanimanja šumarski tehničar. Bili su to učenici Jelena Janjatović iz 4. razreda, Barbara Fajdetić iz 3. razreda, Kostelac Danijel iz 2. razreda i Tona Vranić iz 1.razreda. Njihov mentor bio je prof. Vedran Delač.

Iako nismo bili prvi i nismo prošli na državnu razinu, to je natjecanje ostavilo pozitivan utisak na nas. Tema naše prezentacije bilo je pročišćavanje otpadnih voda na području grada Otočca. Kako bi mogli napraviti prezentaciju i pripremiti se za natjecanje, zajedno smo s profesorima otišli na pročišćivač na rubu grada, o čijem načinu rada do sada nismo ništa znali. Ondje nas je dočekao ing. Ivica Kostelac, voditelj UPOV-a (uredaj za pročišćivanje otpadnih voda), koji nam je pokazao sam pogon te na jednostavan način objasnio rad uređaja i proces pročišćavanja otpadnih voda.

Pogon je izgrađen još prije Domovinskog rata, ali nikad nije radio, završen je i otvoren tek 2006. godine. Otkad radi, okoliš je sve manje onečišćen, a na području grada Otočca dnevno se pročisti 2000 m³ vode. Sve otpadne vode s područja grada slijevaju se prema pročišćivaču. Pročišćivač ima 2 tehnološke cjeline, mehaničko i biološko pročišćavanje, a otpadne vode prolaze kroz 4 stupnja obrade, preliminarnu, primarnu i sekundarnu obradu te prerada mulja.

U preliminarnoj obradi odstranjuju se krupni komadi smeća, koje su stanovnici nesavjesno bacili u okoliš. U tom prvom bazenu postoji ultrazvučne sonde koje mjere razinu vode i održavaju je, a pomoću pužnih pumpi i niskotlačnih kompresora ti ostatci se najprije zaustavljaju na gruboj rešetki, zatim na finoj, samocistivoj, te se odstranjuju i odlažu u zaseban kontejner.

Nakon preliminarne, slijedi primarna obrada koja se odvija u slijedećem bazenu. Ondje se nalazi tzv. pjeskolov, koji služi za odstranjivanje specifičnih tvari, težih od vode, i mastolov, za lagane čestice. Nakon toga voda odlazi u treći bazen, tj. na sekundarnu obradu.

Sekundarna obrada obuhvaća aerobno pročišćavanje, to znači da se u vodu upuhuje zrak koji uz pomoć dobrih bakterija na određenoj temperaturi razgrađuje štetne tvari. Bakterije u 5 dana izvrše čak 98 posto posla. U četvrtom bazenu voda miruje i tu nema upuhivanja kisika, taj bazen se još naziva i sekundarna taložnica. Pročišćivanje se vrši do maksimalne moguće razine.

Tako pročišćena voda mora proći još neka ispitivanja, pa smo i mi za vježbu ispitivali BPK, tj. biološku potrošnju kisika. Budući da se testiranje provodi 5 dana, ono se još zove i BPK5. Prije svega, morali smo uzeti uzorak vode iz cijevi koja se ulijeva u sjeverni krak Gacke, a

zatim smo 5 dana uz stručnu pomoć voditelja Kostelca ispitivali vrijednost BPK i pH vrijednost. Iz omjera BPK i KPK (kemijska potrošnja kisika) može se dobiti stupanj onečišćenja vode.

Ispitivanjem BPK i pH vrijednosti ustanovili smo da je pročišćena voda blago lužnata tj. njena pH vrijednost u prosjeku je iznosila 7,2.

Nakon pročišćavanja, voda se pušta u sjeverni krak Gacke, no ostaje mulj, za čije odlaganje još uvijek nema adekvatnog rješenja. Jedna od mogućnosti je i njegovo korištenje kao gnojiva u poljoprivredi i hortikulturi. Nadamo se da će se i za to uskoro pronaći rješenje kako bi funkcija pročišćivača bila potpuna.

Ovo natjecanje bilo je jedno novo iskustvo za nas. Mi se nadamo da će stanovništvo dobiti više informacija o radu našeg pročišćivača, da će se uvidjeti stvarna potreba za tim te da će se i dalje podizati svijest o očuvanju okoliša. Upravo zato smo i predložili da se na našem lokalnom radiju priprema više emisija o ekologiji te da ekologija postane sastavni dio našeg života.



