

## **Programator misli na zalijevanje**

Unatoč činjenici o nezamjenjivosti čovjeka, sve nove tehnologije industrijske proizvodnje poduzimaju maksimalne korake, kako bi kod svojih proizvoda maksimalno isključili faktor – čovjeka, na čije se mjesto ugrađuje automatika. Nije to samo radi smanjenja troškova, kada se smanji broj zaposlenika, nego i radi čovjeka kao subjektivnog faktora, podložnog različitim utjecajima okruženja, za razliku od ispravnog stroja, koji radi besprijekorno. Automatika u navodnjavanju predmet je masovne proizvodnje, veoma je jednostavna i pristupačne cijene, pa se masovno ugrađuje kako na ozbiljnijim proizvodnim parcelama, tako i u vrtovima i okućnicama.

Pod pojmom automatika u navodnjavanju možemo razumijevati cijeli sustav, od prvog ventila, preko mreže crijeva do zadnjih rasprskivača ili kapaljki. Ipak, centralna jedinica automatike je «programator za vodu» ili upravljač ventilima, koji funkcionira poput programatora kod strojeva za pranje rublja. Tome se može dodati uključenje pumpe, senzorskih jedinica itd. Da li će netko, ili neće ugraditi automatiku, najčešće ne ovisi o financijskoj moći, nego o informiranosti, kolike nam mogućnosti stoje na raspolaganju. Koliko se je puta dogodilo da smo neku površinu malo ili pretjerano zalili? Koliko puta smo morali ustati noću, da bi zatekli dobar vodopritisak i ponovno se vratili, da bi vodu zatvorili? Koliko puta smo bili odsutni, nitko nije otvorio ventil, a proizvodnja ugrožena? Imali smo proslavu, važni sastanak ili rekreaciju, pa smo to morali ostaviti, ili ostaviti nezaliven vrt. Sve nas upućuje da tu automatiku konačno ipak treba ugraditi.

Upravljačima ili programatorima za vodosustave jednostavno je rukovati, daleko jednostavnije nego mobitelom. U zavisnosti potreba kulture koja se uzgaja, može se podesiti u kojim razmacima želimo ponavljati zalijevanje, kao i koliko će jedno zalijevanje (otvaranje i zatvaranje ventila) trajati. Mogućnosti su toliko velike, da zalijevanje može trajati nekoliko sekundi, minuta, sati. Ventil se može otvarati više puta dnevno, tjedno ili mjesečno, sve zavisno od naše želje i potrebe. Jednom zadani parametri automatski se ponavljaju do novih promjena ili do isključivanja rada programatora.

Prema izvoru energije, programatore dijelimo na strujne i baterijske. U svim prilikama gdje je dostupna električna energija, bolje je koristiti strujne, a oni su i nešto niže cijene. Kod baterijskih treba misliti na uložak, kojeg za vrijeme zime, ili duljeg vremena nekorštenja programatora, treba odstraniti. Prema primjeni postoje standard, hobi jedinice, naprave prosječne kvalitete i u pravilu niske cijene, te profesionalne jedinice s velikim mogućnostima i dugogodišnjim jamstvom funkcioniranja. Ovi posljednji su neznatno skuplji, ali investicija u njih ima višestruko opravdanje. Ove jedinice se prema snazi, odnosno kapacitetu, dijele na one s jednim izlazom, 2, 4, 8, 12, pa do 24 izlaza. Svi tipovi ovih naprava na lageru su Sjemen- na u Splitu i Trogiru. Profesionalni su oznake Galcon-Israel a ima i hobi jedinica. Sastavni dio malih programatora je elektromagnetni ventil, a programator s više izlaza, u pravilu predstavlja upravljačku jedinicu, na koju je elektrovodovima spojen svaki od odgovarajućeg broja elektroventila, koji se postavljaju na odgovarajuće lokacije gospodarstva. Dakako, da se svaki od ventila može zasebno isprogramirati, tj. propuštati vodu prema želji.