

Merenje
i notifikacija
na daljinu

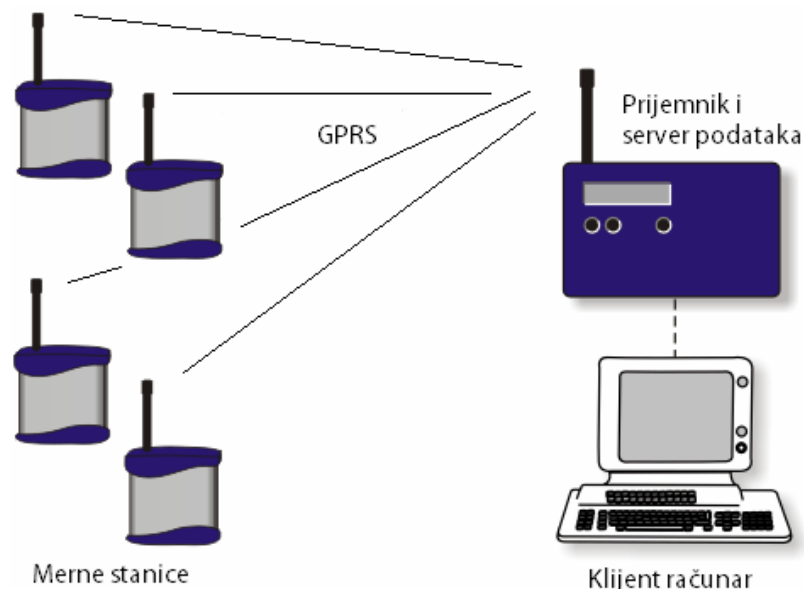
RemoteObserver-Ribnjak na dlanu

Merenje fizičkih veličina na dislociranim mestima, praćenje trendova i notifikacija značajnih događaja

★ Sistem za praćenje fizički/geografski dislociranih veličina je od velikog značaja za podizanje kvaliteta poslovanja i življenja. Mogućnost da se određene fizičke veličine permanentno prate u vremenu je od ključnog značaja za uspostavljanje određenog kvaliteta tehnološkog ili proizvodnog procesa, ili za praćenje životnih parametara nekog ekosistema.

Arhitektura i namena sistema

Sistem za merenje i dojavu **RemoteObserver** se sastoji od određenog broja mernih stanica i centralnog server rešenja. Merne stanice su prilagođene sredini u kojoj vrše merenje, kao i nameni merenja: određeni senzori se ugrađuju u



njih sa ciljem da se omogući praćenje određenih fizičkih veličina, sa određenom tačnošću i sa određenom namerom. Izmerene veličine se putem GPRS-a šalju na server.

Server je ujedno i prijemnik i vrši obradu primljenih podataka i njihovo smeštanje u bazu. Podaci se prilikom obrade analiziraju i vrši se poređenje sa referentnim vrednostima, kao i analiza trendova kojom prilikom je moguće uočiti pojavu alarmnih vrednosti.

Informaciju o pojavi alarmnog stanja je moguće odmah distribuirati zainteresovanim licima (npr. putem sms poruke) što za rezultat treba da ima reakciju koja treba da spreči neželjene posledice.

Na ovaj način **RemoteObserver** omogućava

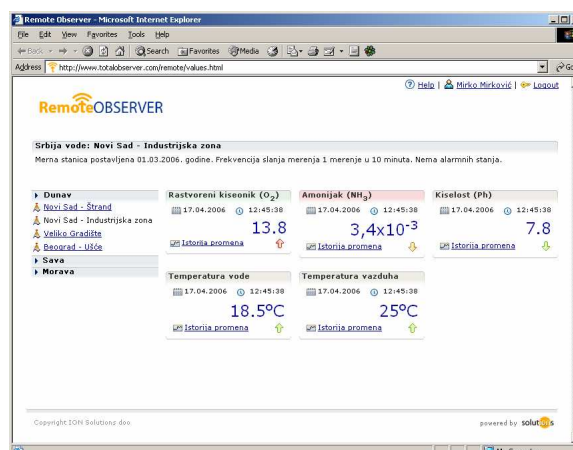
uspostavljanje svojevrsnog sistema za prevenciju gubitaka i postavlja osnovu za brzo reagovanje u slučajevima pojave neželjenih stanja.

Imajući na umu da merne stanice mogu da budu samonapajajuće (poseduju solarne panele) moguće je uspostaviti praćenje vrednosti i na teško pristupačnim mestima, van naselja i izvora energije.

Pristup podacima

Pristup obrađenim podacima moguć je na više načina:

- direktno, putem interneta na dedikovanu lokaciju koja je zaštićena korisničkim imenom i šifrom – ovde je moguće pratiti kretanje trenutnih veličina i istorije promena, moguće je dobiti grafički prikaz promena kao i prikaz trendova



Merenje
i notifikacija
na daljinu

RemoteObserver-Ribnjak na dlanu

Merenje fizičkih veličina na dislociranim mestima, praćenje trendova i notifikacija značajnih događaja

- putem elektronske pošte – sistem automatski (jednom dnevno/nedeljno/mesečno) šalje kompletnu statistiku promena praćenih veličina
- putem običnog pisma – administrator sistema štampa i šalje na dogovorenu adresu (jednom nedeljno/mesečno) pregled promena sa grafičkim prikazima
- putem sms poruke – sistem automatski šalje alarmne, trenutne ili sumarne vrednosti itd.

Na ovaj način moguće je imati potpuni uvid u sve veličine od interesa i uspostaviti sistem kvalitetnog praćenja promena istih.



Primer korišćenja-RIBNJAK NA DLANU

Praćenje kvaliteta tekućih i stajaćih voda – tipičan primer upotrebe **RemoteObserver**-a je mogućnost praćenja kvaliteta voda. Ovo je posebno interesantno za proizvodne delatnosti kao što je, na primer, organizovana proizvodnja ribe **Ribnjak na dlanu**. U ovom slučaju se uspostavlja stalno praćenje tipičnih fizičkih veličina (nivo kiseonika, nivo amonijaka, pH vrednost i temperatura) na osnovu kojih je moguće sprečiti pomor ribe i podići kvalitet proizvodnje. Sistem omogućava permanentno praćenje svih veličina, a u slučaju pojave alarmnih stanja (npr. nivo kiseonika blizu kritične vrednosti) ili pojave trenda koji može da dovede to alarmnog stanja sistem automatski šalje sms poruku na jedan ili više predefinisanih brojeva telefona.

Poseban kvalitet koji proizilazi iz postojanja i dugotrajne upotrebe ovakvog sistema je mogućnost dobijanja izvedenih informacija, trendova i statistike u dužem vremenskom periodu koji treba da posluže za unapređenje proizvodnje i podizanje opšteg nivoa kvaliteta, te u skladu sa tim:



Sprečite pomor ribe!

Ribnjak na dlanu će vas opomenuti svaki put kada su parametri vode blizu kritičnim.

Optimizujte prehranu ribe!

Hranite ribu na svom ribnjaku kada je kiseonik zadovoljavajući.

Optimizujte agrotehničke mere!

Iskorigujte kiseonik, Ph vrednost vode kada vam Ribnjak na dlanu na to ukaže.

Predvidite probleme, iskoristite šanse!

Na osnovu prethodnih merenja možete predvideti dobre i loše trendove parametara vode.

Podignite prinose! Štedite!

Najnovijom tehnologijom u oblasti ribarstva podignite profit vašeg ribnjaka.