



**VISPASAULES
LATVIESU
ZINĀTŅU
KONGRESS**

RĪGA. 12.-17.7. 1991.

**DALĪBŅIEKU REFERĀTI
BIOGRĀFIJAS
ADRESES**

5

RĪGA, LATVIJA

MIKROPROCESORI DABAS UN TEHNOLOĢISKO PROCESU VADĪBĀ

Referātā parādītas dzeramā ūdens attīrīšanas tehnoloģiskā procesa automatizācijas iespējas ar mikroprocesoru iekārtām.

Rīgas pilsētas ūdensapgādes lielāko daļu veic ar attīrītu Daugavas ūdeni. Dzeramā ūdens kompleksā attīrīšanas procesa hlōrēšanas, koagulēšanas un filtrēšanas automatizācijas elektroiekārtas izstrādā Rīgas Tehniskās universitātes Elektropiedziņas un ūdensapgādes tehnoloģisko procesu mikroprocesoru vadības zinātniskās pētniecības laboratorijā.

Ir izstrādāta un atrodas ekspluatācijā ūdens koagulēšanas tehnoloģiskā procesa mikroprocesoru vadības, kontroles un diagnostikas sistēma. Informācijas datu apstrādi veic mikrokontrolleri MC 2702 ar KP 580 sērijas procesoru (8080 analogs). Informācijas pārvadīšanai starp dispečera pulti un reaģentu saimniecības ēkām izmanto optiskos stikla šķiedras kabeļus ar lāzerraidītājiem OBM 8201 un OBM 8202. Izstrādātas perifērijas iekārtas ar ūdens padeves mēritājiem, koagulanta līmeņdevējiem, koagulanta koncentrācijas un padeves mēritājiem, ūdens vadāmības mēritājiem un attīrītā ūdens paliekošā alumīnija devējiem. Koagulanta šķiduma padeves regulēšanai izstrādāta centrālās sūkņu regulējamu asinhronā piedziņa, kuras vadības shēmā izmantots 8751.

Ūdens koagulēšanas tehnoloģiskā procesa vadības, kontroles un diagnostikas programmapgāds aizņem 10 K. Ūdens filtrēšanas tehnoloģiskā procesa mikroprocesoru vadībā, kontrolē un uzskaitē izmantoti līdzīgi elementi.

Mikroprocesoru vadības sistēmas ieviešana ūdens attīrīšanas tehnoloģiskajos procesos ļauj ietaupīt līdz 25% ķīmisko reaģentu, palielināt filtrantu lietošanas laiku un uzlabot attīrītā ūdens kvalitāti.

BIOGRĀFIJA:

Dzimis 1947.g. Cēsu apriņķī. Beidzis RTU (elektriskās mašīnas, 1970), tehnisko zinātņu kandidāts (elektroiekārtas, 1980). RTU Automātiskās elektriskās piedziņas katedras docents (1983), Elektromehanotronikas pētnieciskās laboratorijas zinātniskais vadītājs (1987). 105 zinātniecisko darbu autors. Zinātniskās intereses - energotaupoša maiņstrāvas elektropiedziņa centrālās mehānismiem un tehnoloģisko procesu mikroprocesoru vadība.

AUTORA ADRESES:

a) Dzirnāvu ielā 74/76 - 51, Rīga, 226011, LATVIJA, tel. 283094; b) RTU EEF, Kaļķu 1, Rīga, 226355, LATVIJA, tel. 322704, fax: 0132-212206.