

## Hidrotehniskās būves

### 1. Hidrotehnisko būvju vispārīgs raksturojums

Ūdens nozīmi cilvēka dzīvē nav īpaši jāpierāda. Tomēr, neskatoties uz to, ka ūdens resursi uz zemes ir milzīgi, jāveic liels darbs un jāiegulda ievērojami līdzekļi to enerģijas izmantošanai tautsaimniecībā nogādei patēriņa vietās, kā arī tīrīšanai pirms un pēc to izmantošanas. Lai šos darbus varētu veikt ir jāierīko dārgas un sarežģītas hidrotehniskās būves, tai skaitā aizsprosti un kanāli ūdens uzkrāšanai un līmeņa pacelšanai vajadzīgā augstumā. Būves arī nepieciešamas ūdens transporta vajadzībām, piemēram, piestātnes, kuģošanas slūžas, ostas, kā arī hidrotehniskās būves ūdens enerģijas izmantošanai elektrības ražošanai un zivsaimniecībai..

Jāatzīmē, ka ūdens var kaitīgi ietekmēt tautas saimniecību, it īpaši plūdu laikā radīt tai lielus zaudējumus. Aktuāla ir Jelgavas un Jēkabpils aizsardzība pret plūdiem. Šī iemesla dēļ nepieciešams ierīkot attiecīgas hidrotehniskās būves – aizsargdambjus, sūkņu stacijas, nosusināšanas sistēmas ar atbilstošu tehnisko aprīkojumu.

Šai nolūkā tiek īstenota kompleksa ūdens resursu izmantošana, ierīkojot hidromezglus, kas apmierina dažādu tautas saimniecības nozaru vajadzības kā arī pakārtojot tās citu citai, piemēram, hidroenerģētikas, ūdensapgādes, apūdeņošanas un ūdens transporta vajadzībām.

Ūdenssaimnieciskie pasākumi cilvēka vajadzību apmierināšanai tika veikti jau tālā senatnē. Ēģiptē aizsprostu celtniecība tika veikta jau 4400 gadus p.m.ē., Ķīnā – Janczi upes ielejā – 2280 gadus p.m.ē. Nīderlandē dambju būvniecība sāka 2000 gadus p.m.ē. Labi zināmi ir Senās Romas un citi akvedukti, kuru atliekas saglabājušās vēl šodien.

Latvijā iepriekšējos gadsimtos hidrotehniskā celtniecība attīstījās ierīkojot ūdensdzirnavas, bet 19.gadsimtā – arī dīķsaimniecības. Pagājušā gadsimta 30.gados Latvijā bija vairāk nekā 650 ūdensdzirnavas. 1939.gadā nodeva ekspluatācijā pirmo hidroelektrostaciju uz Daugavas – Ķeguma HES.