

Nove knjige:

BRANI I PRIDRUŽNI HIDROTEHNIČKI OBJEKTI

Prof. dr Ljubomir Tančev

Izdavač autor, Građežen fakultet, Skopje, 1999., strana 768 +XV, bibl.jedin.491

Profesor dr Ljubomir Tančev, sa Građevinskog fakulteta u Skoplju, poznati ekspert za visoke brane, obradovao je ne samo makedonsku, već i širu stručnu javnost na ovim prostorima izvanrednom monografijom o branama i pratećim hidrotehničkim građevinama. Radi se o baznoj, obimnoj monografiji (785 strana, sa ilustracijama, uz čak 491 bibliografski navod savremenih referenci), koja se može da uvrsti u knjige koje predstavljaju životno delo autora. Ljubaznošću autora, koji je sam izdao ovu knjigu, koja je dobila visoka priznanja u Makedoniji, ali i šire, ova knjiga je u našim rukama, a zainteresovani je mogu naći u biblioteci Građevinskog fakulteta u Beogradu.

Knjiga je podeljena u pet velikih delova. Prvi deo se bavi opštim metodološkim aspektima planiranja brana i pratećih objekata. Nakon vrlo pregledne sistematizacije hidrotehničkih građevina i pregleda njihovog istorijskog razvoja, razmatraju se geotehnički problemi osnova na kojima se brane temelje. Akcentat se stavlja na programe i metodiku geotehničkih istraživanja, kao i na mogućnosti geotehničkih melioracija stenskih masa, u cilju poboljšanje uslova temeljenja. Posebno se analiziraju problemi filtracije kod brana, pri čemu su obuhvaćeni svi aspekti filtracije, kod raznih tipova brana, kao i načini proračuna u raznim uslovima (anizotropni uslovi, nehomogena sredina). Posebne glave su posvećene analizi sila koje deluju na brane, kao i etapama u procesu istraživanja i projektovanja brana i pratećih objekata.

Drugi, veoma obiman deo knjige posvećen je nasutim branama. Nakon vrlo lepo pregledno prikazanih problema koji prate izbor tipa i dispozicije nasutih brana, razmatraju se specifični opšti problemi njihovog projektovanja: problemi analize filtracije kod nasutih brana, klasične i savremene metode analize njihove stabilnosti, problemi dinamičke stabilnosti (seizmički aspekti, likvifikacija). U nastavku se razmatraju svi tipovi nasutih brana: zemljane brane, kombinovane nasuta brane od zemlje i kamena, brane od kamenog nabačaja sa armirano betonskim ekranom, brane sa asfaltnim i drugim tipovima ekrana, brane sa dijafragmom. Zadnja glava tog dela je posvećena specifičnim aspektima oskultacije nasutih brana, zaključno sa vrlo preglednom sistematizacijom principa izbora i rasporeda oskultacionih instrumenata.

Treći deo se bavi betonskim branama, pri čemu su obuhvaćeni svi tipovi: gravitacione brane na stenovitom kao i na nestenovitom osnovi, gravitacione brane od valjanog betona, brane sa kontraforima, lučne brane raznih tipova, sa prikazom više metoda proračuna tih tipova brana. Taj deo se završava vrlo preglednim analizama dinamičke stabilnosti gravitacionih brana i specifičnostima njihove oskultacije.

Četvrti deo je posvećen hidromehaničkoj opremi za brane kao i izboru i načinu projektovanja pratećih objekata. Razmatraju se svi tipovi površinskih i dubinskih zatvarača, prelivni organi svih tipova (čeoni, bočni, šahtni i sifonski prelivi), kao i temeljni ispusti. Posebno se razmatraju metode skretanja reke u fazi građenja, kao i prateći objekti za tu svrhu.

Zadnji, peti deo je posvećen kompleksnim hidročvorovima, posebno onim složenim, za višenamensko korišćenje voda. Analiziraju se problemi koje treba rešavati pri izboru dispozicija tzv. rečnih hidročvorova za kompleksno korišćenje voda (uključiv i aspekte estetskog oblikovanja hidročvorova), dispozicione varijante hidročvorova visokog pritiska. Posebno se razmatraju problemi akumulacija: stabilnost obala, vododrživost, problemi indukovane seizmičnosti, isparavanje, problemi zasipanja akumulacija, itd. Veoma su zapažene i zadnje glave tog dela, u kojima se razmatraju aspekti uticaja akumulacija na okruženje (socijalno-ekološki monitoring, izbor rešenja sa najmanje nepovoljnih uticaja na okolinu), kao i problemi koji se sreću pri sanaciji i revitalizaciji (rekonstrukciji) hidročvorova.

Može se zaključiti da je ovaj hvale vredan napor profesora Tančeva dao izvanredan rezultat: pred nama je knjiga koja će naći svoje mesto u biblioteci najzapaženijih knjiga iz hidrotehničkog građevinarstva. Makedonski jezik ne predstavlja problem - knjiga je pisana veoma pregledno, inženjerski pedantno, te će je zainteresovan čitalac čitati lako, jer su termini sasvim bliski.

Dr B. Đorđević