

Нове књиге:

## **ХИДРОТЕХНИЧКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ - III - БРАНЕ**

**Проф. др Петар Петровић**

Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд, 2005.

Страна 384, библиографија наводи 233, индекс цитираних аутора

Наш водећи експерт у области хидротехничких конструкција - проф. др Петар Петровић - врло успешно наставља свој серијал монографских књига из те изузетно важне области хидротехнике. После две књиге, које су издате 1997. и 2002. године, недавно је изашла из штампе трећа књига са поднасловом - Бране. Са гледишта систематизације то је најподробнија књига која се појавила у свету у области брана. Ово је прилика да веома сажето прикажемо садржај досадашње три књиге, нестрпљиво ишчекујући да професор Петровић објави и остале књиге планиране серије монографија, које ће се односити на детаљније разматрање појединих типова брана. Треба са задовољством подсетити да је професор Петровић са својим сарадницима објавио и више књига - на нивоу решених проблема из области хидротехничких конструкција - којима је на најскладнији начин употпунио серијал књига из те области, врло корисно комбинујући теоретске основе са конкретним прорачунима.

Прве две књиге се баве основама хидротехничких конструкција. У првој књизи се након разматрања физичких и хемијских одлика воде, проблема водопривредног планирања, систематизације хидротехничких конструкција, нивоа и садржаја пројектне документације, као и потребних подлога - врло прегледно обрађује тезаурус неопходних знања из механике тла, механике стена, науке о материјалима за грађење хидротехничких грађевина, основа хидрауличких дисциплина које се користе у анализама и планирању хидротехничких конструкција (хидраулика објеката, филтрација подземних вода у зони објеката, итд). Након тако добро систематизованог уводног тезауруса, прелази се на разматрање статичких и динамичких прорачуна хидротехничких конструкција. Обрађују се анализе оптерећења, са приказом појединих норми у свету, а затим се анализирају оптерећења од сопствене тежине, статички притисци воде и динамичко деловање (разматрају се сви релевантни утицаји), као и силе узгона. Друга књига наставља разматрања анализе оптерећења - деловање таласа, деловање леда, притисак наноса и земље на хидрограђевинске конструкције, температурни утицаји, сеизмички утицаји, као и сва остала оптерећења и утицаји (силе претходног напрезања, брдски притисак средине, утицаји од скупљања и бубрења бетона, утицаји који настају због деформације темеља, притисци ветра, итд). Када се ради о сеизмичким прорачунима, посебно се разматрају приближне и тачне методе прорачуна, што је посебно вредно са гледишта примене у пракси пројектовања хидротехничких грађевина. Након тако детаљно приказаних анализа утицаја на конструкције, аутор се врло подробно бави и анализама свих видова њихове сигурности, посвећујући сваком виду сигурности посебно поглавље - сигурност против клизања, превртања и испливавања. Та књига се завршава анализама стања напона и померања.

Трећа књига, која је управо пред нама, посвећена је класификацијама и систематизацијама. Бране се класификују и разматрају према употреби, према начину евакуације великих вода, према уграђеним материјалима, према начину преношења оптерећења на темеље. Све те класификације су одлично документоване примерима, са веома бројним илустрацијама. У посебном поглављу се дају систематизације брана у свету и у СЦГ. То је уникална анализа у свету, која је аутору задала огроман посао. У посебном поглављу се разматрају проблеми избора типа бране (физички фактори, фактори заштите животне средине, естетски и економски фактори, законска регулатива).

Ово животно дело професора Петровића није завршено и предстоји му наставак. Аутору сви заједно желимо крепко здравље, да на миру заокружи ово вишетомно дело, које ће бити једна од најцеловитијих монографија у светским размерама. Књига се може набавити на Грађевинском факултету у Београду, Бул. краља Александра 73, обавештења на тел. 011/3218556.

Б. Ђорђевић