

Predgovor

U toku planiranja sadržaja vežbi na predmetu *Projektovanje i gradjenje betonskih konstrukcija 2*, na IX-om semestru odseka za konstrukcije 2003 godine, zaključili smo da bi studentima trebalo uraditi bar neki primer iz analize napona, kao i kontrole koeficijenta sigurnosti od loma prethodno napregnutih preseka. Naime, već duže vreme, *Prethodno napregnuti beton* kao samostalni predmet ne postoji na Gradjevinskom fakultetu u Beogradu, već studenti parcijalno čuju po nešto u okviru četiri kursa, u rasponu od 2-3 godine, ako redovno upisuju narednu godinu. Rezultat je nikakav, naravno.

Deo studenata za diplomski radi konstrukcije prethodno napregnutih mostova, i nedostatak osnovnog obrazovanja iz ove oblasti nadoknadjuje ličnim trudom, uz našu saradnju. Sa druge strane, ako beton želi da ostane konkurentan na tržištu, prethodno naprezanje je tehnologija koju će naše kompanije morati jednoga dana da usvoje, i da nude. Naravno, misli se na vreme velikih i pravih poslova.

S obzirom da mi je ova tema 'mladalačka ljubav', nije mi bilo teško da nadjem motiv da studentima priprelim jedan celovitiji savremeniji tekst. Zaboravio sam da za to treba i snage, al' izdržalo se. Tekst je pisan paralelno sa vežbama, i deljen studentima, u toku sedam-osam nedelja nastave. Rezultat je skoro dve stotine strana, 'nek' se nadje'. Teško da je u tako kratkom vremenu i pod pritiskom, sve ispalo kako treba ili kako sam želeo. Verovatno da se to oseća i iz teksta, ali nemoguća situacija u kojoj se trenutno nalazi ova tema u našoj praksi i propisima, uslovlila je silne konceptualne probleme - šta i kako prikazati. Naši važeći propisi iz 1971. godine uveliko su zastareli, pokušaj njihove inovacije u medjuvremenu nije uspeo, a na vratima je već Evrokod 2, sa potpuno novim konceptom. Rešenje je da se izričito ne vezuje ni za jedne propise, i da se problem suzi na **prethodno napregnute konstrukcije bez prslina**. To je polje koje pokrivaju naši važeći propisi, a ni Evrokod nema ništa protiv toga. Prema našim propisima, osnovni pojam je napon, dok će kod Evrokoda to biti prslina, al' svodi se na isto. Bežeći od propisa, tekst je morao da poprimi jedan intuitivni, inženjerski pristup, što bi trebalo da bude kvalitet, ako sam uspeo. U svakom slučaju, dok se ne pojavi nešto bolje, ovaj tekst bi trebalo da nadoknadi nedostatak literature na našem jeziku, i da posluži kao most ka Evrokodu. Koliko pratim te stvari, i svetska univerzitetska literatura tek treba da se inovira.

'Sobnim koleginicama' Sneški i Vesni zahvaljujem na zdušnom navijanju.

U Beogradu, novembra 2003.

Vanja Alendar