

**GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U SPLITU**

8.12 2005

Split, Matice hrvatske 15

02 1240/1

STUDIJ: SVEUČILIŠNI DODIPLOMSKI

KANDIDAT: Hrvoje Smoljanović

BROJ INDEKSA: 2875

KATEDRA: Katedra za teoriju konstrukcija

PREDMET: Građevna statika

ZADATAK ZA DIPLOMSKI RAD

Tema: Proračun nosive konstrukcije zgrade fakulteta

Opis zadatka: Potrebo je izraditi proračun nosive konstrukcije zgrade fakulteta. Nosiva konstrukcija je armirano-betonska. Proračunom dokazati mehaničku otpornost i stabilnost konstrukcije u cjelini, kao i nekih tipičnih elemenata.

Građevina se nalazi u VIII. potresnoj i II. vjetrovnoj zoni.

Proračun provesti u svemu prema europskim normama EC1, EC2 i EC8, dopunjenim podacima o opterećenjima prema odgovarajućim hrvatskim normama i pravilnicima.

U Splitu, 10. studenog 2005.

Voditelj diplomskog rada:

Prof. dr. sc. Ante Mihanović

Predsjednik Povjerenstva
za diplomske ispite:



Prof. dr. sc. Željana Nikolić

PRORAČUN NOSIVE KONSTRUKCIJE ZGRADE FAKULTETA

Sažetak:

U ovom radu prikazan je proračun nosive konstrukcije zgrade fakulteta. Zgrada je tlocrtno pravokutnog oblika, dimenzija 58.30 x 45.40 m. Ima sedam etaža katne visine 3.80 m i ukupne je visine 27.0 m. Nosiva konstrukcija je armirano betonska. Dokazana je mehanička otpornost i stabilnost za stalno i promjenjivo djelovanje te potres. Dimenzionirani su karakteristični elementi konstrukcije.

Ključne riječi:

Proračun konstrukcije, dimenzioniranje a-b presjeka

STRUCTURAL DESIGN OF AN FACULTY BUILDING

Abstract:

The structural design of an faculty building in Split is shown in this project. The building is 27 m high, and has total of seven floors. The structure is reinforced concrete type. Bearing capacity and structural stability is proved due to permanent and variable action, as well as earthquake. Some characteristic elements of structure are dimensionised.

Keywords:

Design of structure, dimensioning of reinforced concrete cross sections