

**GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠTA U SPLITU**

G<sub>i</sub>

Split, Matice hrvatske 15

14. 3. 2006.

STUDIJ: **SVEUČILIŠNI DODIPLOMSKI**

KANDIDAT: **Ivan Balić**

BROJ INDEKSA: **2818**

KATEDRA: **Katedra za teoriju konstrukcija**

PREDMET: **Stabilnost konstrukcija**

02

8/10

**ZADATAK ZA DIPLOMSKI RAD**

Tema: Proračun nosive konstrukcije stambeno-poslovne zgrade

Opis zadatka: Potrebo je izraditi proračun nosive konstrukcije stambeno-poslovne zgrade. 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 III. 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, 09. veljače 2006.

Voditelj diplomskog rada:

~

Prof. dr. sc. Ante Mihanović

Predsjednik Povjerenstva  
za diplomske ispite:

*Muhdić*

Prof. dr. sc. Željana Nikolić

# **PRORAČUN NOSIVE KONSTRUKCIJE STAMBENO-POSLOVNE ZGRADE**

## ***Sažetak:***

U ovom radu prikazan je proračun nosive konstrukcije stambeno-poslovne zgrade. Zgrada je tlocrtno približno pravokutnog, malo izlomljenog oblika, površine 230 m<sup>2</sup>. Ima šest etaža katne visine 2.77 m i ukupne je visine 17.2 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 RESIDENTIAL-BUSINESS BUILDING**

## ***Abstract:***

The structural design of an residential-business building is shown in this project. The building is 17.2 m high, and has total of six 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