

**GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U SPLITU**

Split, Matice hrvatske 15

GRAĐEVINSKO-ARHITEKTONSKI
FAKULTET SPLIT

Prin. broj 7.7.2004		
Grp. od	Uč. br.	Letak
	90-856	

STUDIJ: **SVEUČILIŠNI DODIPLOMSKI**

KANDIDAT: **ARSEN-ZORAN TONŠIĆ**

BROJ INDEKSA: **1829**

KATEDRA: **Katedra za metalne i drvene konstrukcije**

PREDMET: **DRVENE KONSTRUKCIJE**

ZADATAK ZA DIPLOMSKI RAD

Tema: **DRVENI PJEŠAČKI MOST**

Opis zadatka: Izraditi glavni projekt drvenog pješačkog mosta.

Lokacija: Grad Zagreb.

Čista širina prelaza 3,20 (m).

Glavni nosivi sistem: prema vlastitom odabiru.

Raspon: 18.00 (m)

Materijal: - Lijepljeno lamelirano drvo (četinari I.klase)

- Građevinske šperploče

- Hidroizolacija

- Tvrdo lijevani asfalt

PROPISI: HRN

DIN 1052

U Splitu, 01.06.2004

Voditelj diplomskog rada:


Prof. dr. sc. Bernardin Peroš

Predsjednik Povjerenstva
za diplomske ispite:

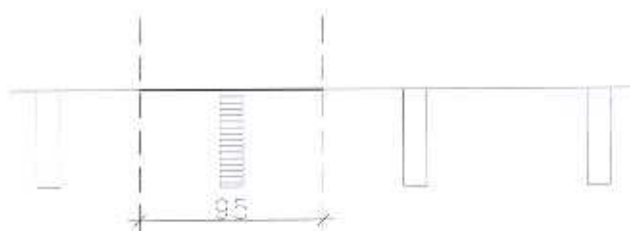
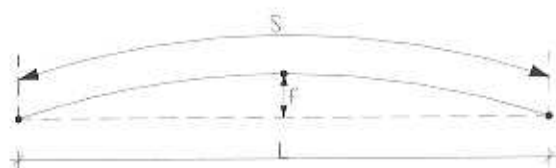

Prof. dr. sc. Željana Nikolić

3.3. GLAVNI NOSAČ

3.3.1. OPTEREĆENJA

3.3.1.1. VARIJANTA-1: TROZGLOBNI LUK

- Statički sistem: TROZGLOBNI LUK
- Jednadžba parabole: $y = -0.0185 \cdot x^2 + 1.5$
- Raspon: $L = 18$ (m); $S = 18.32$ (m)
- Pretpostavljene dimenzije glavnog nosača: $b/h = 12/50$ (cm)
- Razmak osi glavnog nosača: 0.95 (m)
- Materijal: Lijepljeno lamelirano drvo (četinari I-klase)



STALNO OPTEREĆENJE:

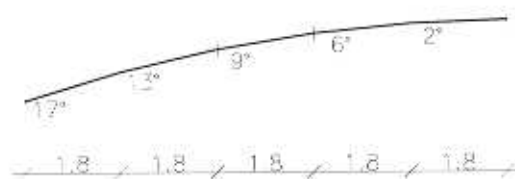
- TVRDO LJEVANI ASFALT – 4(cm)..... $0.04 \cdot 18.0 \cdot 0.95 = 0.69$ (kN/m')
- HIDROIZOLACIJA – 5(mm)..... $0.005 \cdot 10.0 \cdot 0.95 = 0.05$ (kN/m')
- ŠPERPLOČA – 3(cm)..... $0.03 \cdot 8.0 \cdot 0.95 = 0.23$ (kN/m')
- VLASTITA TEŽINA NOSAČA $0.12 \cdot 0.5 \cdot 6.00 = 0.33$ (kN/m')

$$\Sigma q_{st}' = 1.30 \text{ (kN/m')}$$

(Napomena: Zbog zakrivljenosti nosača, stalno opterećenje promjenjivo je uzduž nosača. Za proračun je uzeta najveća vrijednost stalnog opterećenja – $\max. q_{st}'$)

Priprema ulaznih podataka za statički proračun:
(Statički proračun izvršen je na računaru pomoću

programa Panelpro.



$$q_{st} = \frac{q_{st}'}{\cos \alpha}$$