



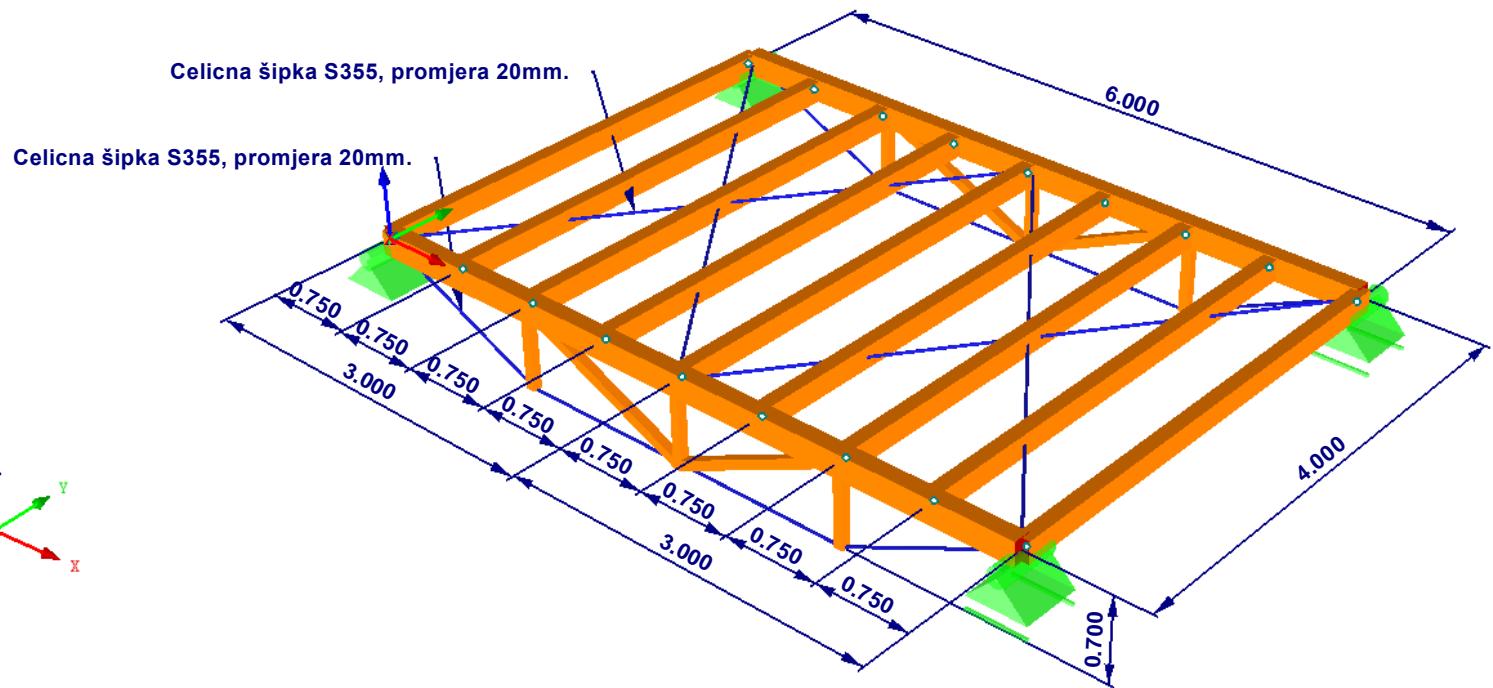
1. Kolokvij

Grupa B

Drvena most formiran je od drvenih elemenata poprečnih presjeka : gornji pojas 14/20 cm, ispuna 8/8 cm, donji pojas je čelična šipka promjera 20mm, podrožnice 12/18 [cm]. U horizontalnoj ravnini konstrukcija je stabilizirana čeličnim spregovima promjera $d=20\text{mm}$. Geometriju konstrukcije možete vidjeti na **slici 1**. Pokrov je šerploča debljine 30mm ($\rho=600 \text{ kg/m}^3$). Svi elementi izvedeni su od lameliranog drva klase **GL32h**.

Zadano je kontinuirano **stalno** opterećenje od **težine pokrova** tj. šerploča, opterećenje od instalacija od **0,32 kN/m²** i dodatno stalno opterećenje od **0,5 kN/m²**. Zatim, kontinuirano opterećenje **snijegom**(srednjetrajno) **s=1,5 kN/m²** te uporabno opterećenje za pješačke mostove **q= 4 kN/m²**. Vlastitu težinu elemenata ne uzimati u obzir. Dijagrami unutarnjih sila za **mjerodavnu rešetku i jedinično opterećenje** dani su na slikama. Vlažnost drva je **10%**.

- Izračunati vrijednost opterećenja (u **kN/m'**) za mjerodavnu rešetku i mjerodavnu kombinaciju.
- Prema EC5 normama (za krajnje granično stanje) potrebno je provjeriti nosivost svih **elemenata**, te samo nabrojati koje bi provjere radili za čelične elemente.
- Ako je trenutni progib grede od stalnog opterećenja 5 mm a od snijega 6,6 mm, koliki je ukupni progib grede? Koliki je progib grede istih geometrijskih karakteristika, no klase **C40 i D40**?





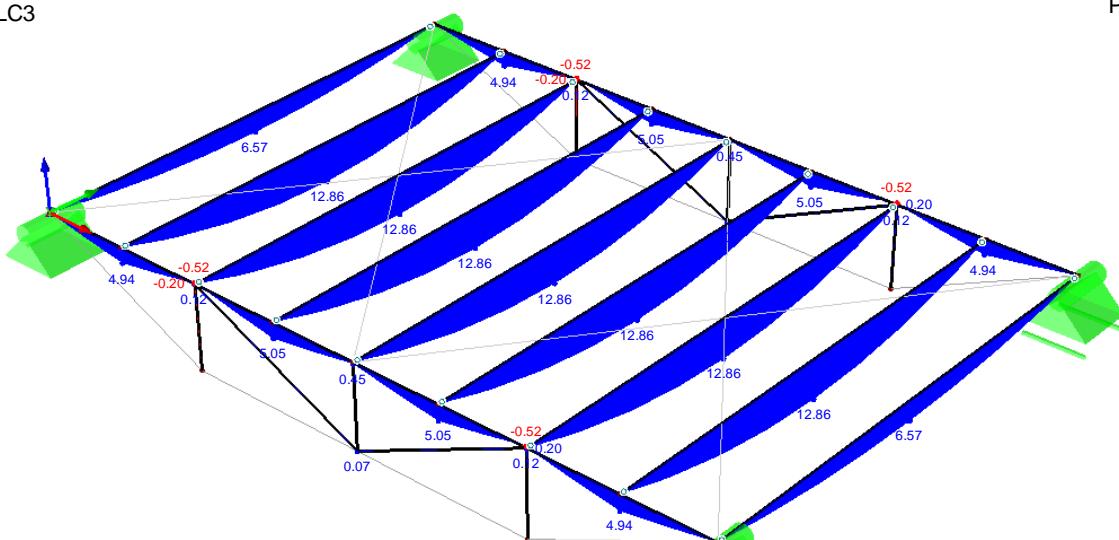
LAGANE KONSTRUKCIJE
ZAVOD ZA KONSTRUKCIJE
KATEDRA ZA DRVENE KONSTRUKCIJE

IME I PREZIME STUDENTA:

*LC1 + 0.75*LC2 + 1.5*LC3
values M-y

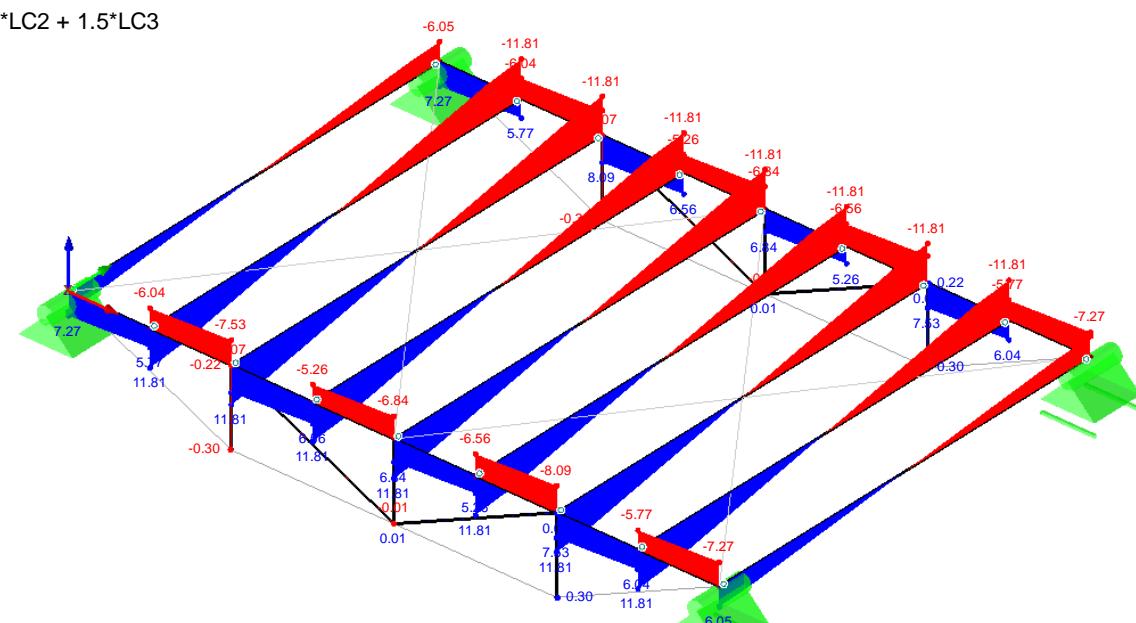
Slika. 1

Perspective



CO 1: 1.35*LC1 + 0.75*LC2 + 1.5*LC3
Internal Forces V-z

Isometric



CO 1: 1.35*LC1 + 0.75*LC2 + 1.5*LC3
Internal Forces N

Isometric

