



BETONSKE KONSTRUKCIJE 2

vježbe, 10.-11.12.2019.

Asistentica: Adriana Cerovečki, mag.ing.aedif.
acervecki@gfos.hr

DATUM	SATI	TEMATSKA CJELINA
15.-16.10.2019.	2	• uvod • ponavljanje poznatih postupaka dimenzioniranja (ploče nosive u 2 smjera)
22.-23.10.2019.	2	• ponavljanje poznatih postupaka dimenzioniranja (sitnobrebričasti strop)
29.-30.10.2019.	2	• ekscentrični vlak i tlak (metoda Wuckovsky)
05.-06.11.2019.	2	• dvostruko armiranje Wuckovski • ekscentrični tlak i vlak (interakcijski dijagrami)
12.-13.11.2019.	2	• ekscentrično opterećenje i vitkost stupova
19.-20.11.2019.	2	• ekscentrično opterećenje i vitkost stupova
26.-27.11.2019.	2	• ekscentrično opterećenje i vitkost stupova + ponavljanje za kolokvij
Dogovoriti	2	• konzultativne vježbe
03.-04.12.2019.	2	• KOLOKVIJ
10.-11.12.2019.	2	• dimenzioniranje elemenata punog i šupljeg poprečnog presjeka • koso savijanje – dimenzioniranje pomoću dijagrama
17.-18.12.2019.	2	• torzija
07.-08.01.2020.	2	• torzija • proračun na proboj
14.-15.01.2020.	2	• proračun na proboj
Dogovoriti	2	• Konzultativne vježbe
21.-22.01.2020.	2	• KOLOKVIJ + predaja programa u zakazanom terminu

U rasporedu su moguće izmjene! Obavijest o eventualnim izmjenama biti će dana na vježbama i/ili na internetskim stranicama predmeta.

Koso savijanje – dimenzioniranje pomoću dijagrama interakcije

$$\left. \begin{aligned} \mu_{Edy} &= \frac{|M_{Edy}|}{b \cdot h^2 \cdot f_{cd}} \\ \mu_{Edz} &= \frac{|M_{Edz}|}{b^2 \cdot h \cdot f_{cd}} \end{aligned} \right\} \text{ bezdimenzijske vrijednosti momenta savijanja}$$

$$v_{Ed} = \frac{N_{Ed}}{b \cdot h \cdot f_{cd}} \rightarrow \text{ bezdimenzijska vrijednost uzdužne sile}$$

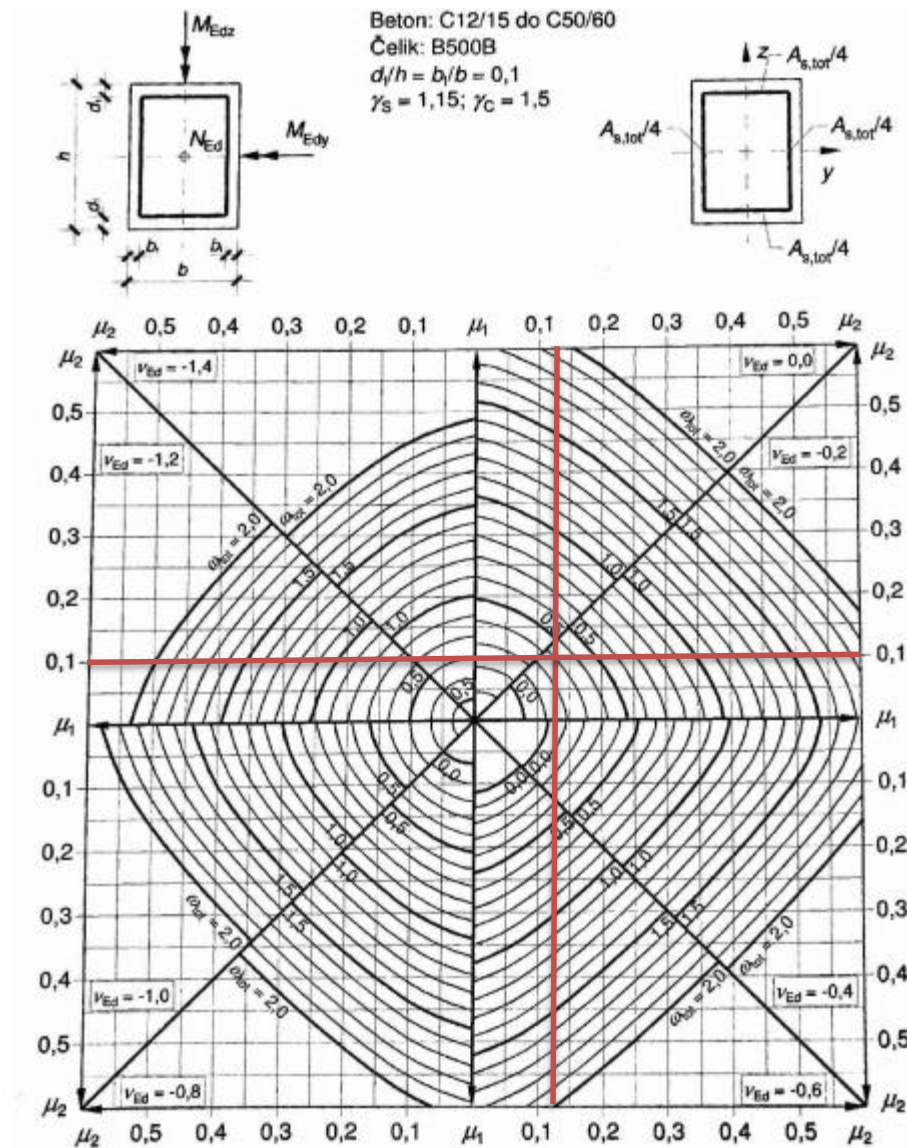
Kada je $\mu_{Edy} > \mu_{Edz}$ tada je $\mu_1 = \mu_{Edy}$, a $\mu_2 = \mu_{Edz}$

Kada je $\mu_{Edz} > \mu_{Edy}$ tada je $\mu_1 = \mu_{Edz}$, a $\mu_2 = \mu_{Edy}$

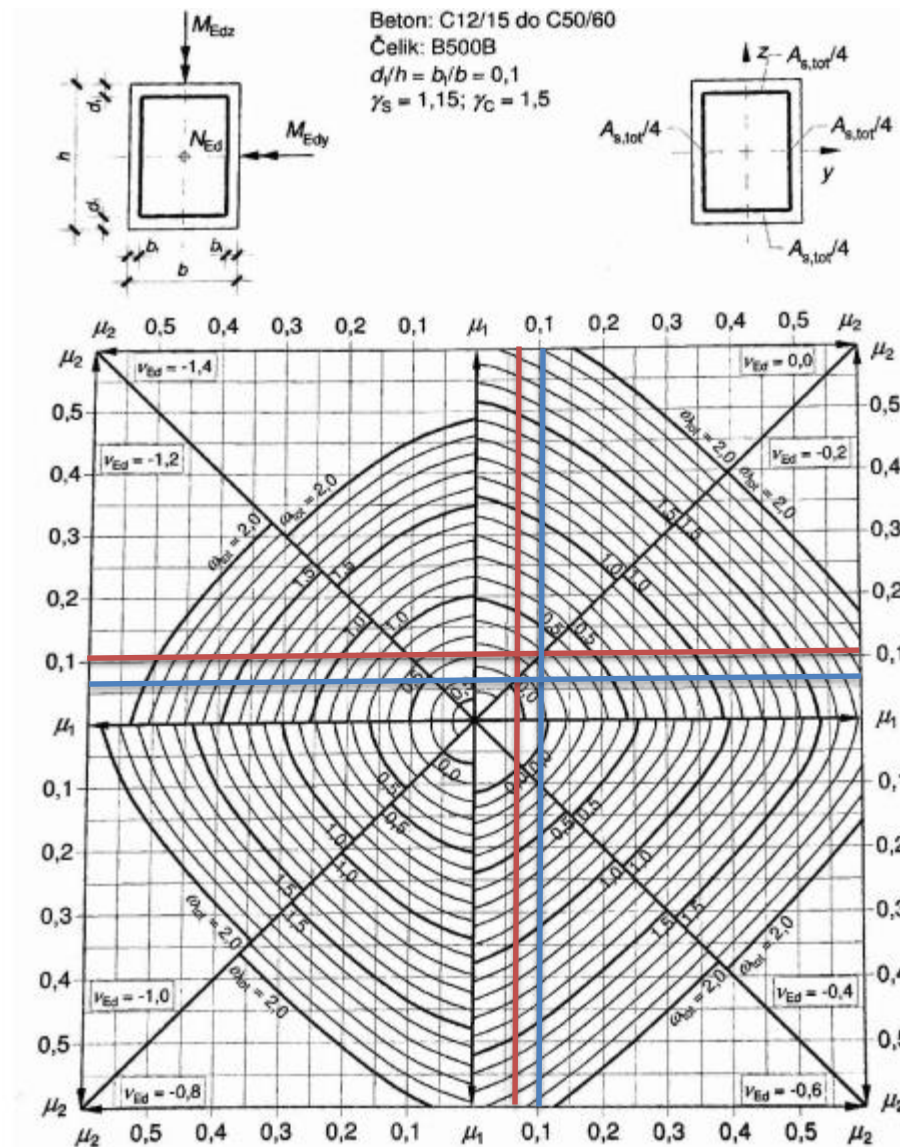
Koso savijanje – dimenzioniranje pomoću dijagrama interakcije

$$\left. \begin{aligned} \mu_{Edy} &= \frac{|M_{Edy}|}{b \cdot h^2 \cdot f_{cd}} \\ \mu_{Edz} &= \frac{|M_{Edz}|}{b^2 \cdot h \cdot f_{cd}} \\ v_{Ed} &= \frac{N_{Ed}}{b \cdot h \cdot f_{cd}} \end{aligned} \right\} \omega_t \quad A_{s,t} = \omega_t \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} \cdot b \cdot h$$

→ za bezdimenzijsku vrijednost uzdužne sile očitavaju se vrijednosti za dvije najbliže vrijednosti sa grafova te se provodi linearna interpolacija



$$\omega_t = 0,3$$



$$\omega_t = 0,3$$

$$\omega_t = 0,15$$

linearna interpolacija



Hvala na pozornosti! Pitanja?

Adriana Cerovečki, mag.ing.aedif.
acerovecki@gfos.hr